



Undersökning om betydande miljöpåverkan

Detaljplan för Kantarellen 5, Varamon,
Motala kommun, Östergötlands län (dnr SB-2020-0015)

Version 5 - 2018-09-27

Detta dokument och tillika verktyg innehåller sju checklistor för att underlätta undersökningen om en detaljplan kan antas medföra betydande miljöpåverkan och är framtaget av Ekerö kommun (projektledare) tillsammans med Upplands-Bro och Järfälla kommuner under år 2015. Projektet har finansierats av Boverket genom regeringsuppdraget PBL Kompetens. Verktuget är anpassat för att kunna användas av fler kommuner och är fri att använda och förändra. Under 2018 pågick en revidering av verktyget för att förenkla hantering, samt anpassa till ny lagstiftning som gällde från och med 1 januari 2018.

Inledning

För att ta reda på om en detaljplan ska genomgå en strategisk miljöbedömning ska en undersökning om detaljplanen kan antas medföra betydande miljöpåverkan genomföras. För att undersöka om den beskrivna detaljplanen nedan kan innebära betydande miljöpåverkan har sju checklistor använts.

Den första checklistan behandlar *särskilda bestämmelser*, vilket omfattar om det gäller undantag eller krav på att genomföra miljöbedömning. De efterföljande fem checklistorna är tematiskt indelade i miljöaspekterna *kulturvärden*, *naturvärden*, *sociala värden*, *materiella värden* och *risker för människors hälsa eller för miljön*. I dessa checklistor beskrivs först platsens känslighet och nuvarande förhållanden, och sedan hur planen påverkar dessa förhållanden och hur stor störningen sannolikt kommer att bli. För att öka läsvänligheten tas de värden och risker som bedömts att inte beröra detaljplanen bort. Samtliga värden och risker som kan beskriva en miljöaspekt finns istället listade i bilaga 1.

I den sista checklistan, *Sammanvägd bedömning*, sammanställs ställningstagandena från de tidigare ifyllda checklistorna. Syftet är att få en helhetssyn och just kunna göra en sammanvägd bedömning av inringade aspekter. Den senare delen av denna checklista hanterar omfattningen av påverkan och fylls inte i om det redan har fastslagits att planen medför betydande miljöpåverkan. Om det fanns oklarheter om planens påverkan var betydande efter de första sex checklistorna används denna del som ett stöd för ställningstagandet. Detta ställningstagande motiveras avslutningsvis.

Planens syfte och huvuddrag

Detaljplanens syfte är att möjliggöra uppförande av flerbostadshus med tillhörande parkeringsgarage för bil och cykel och bostadskomplement i form av miljöbod med mera.

Fastigheten Kantarellen är idag planlagd för enbostadshus. Den föreslås planläggas för flerbostadshus med garage i källarplan/bottenvåning och ovan detta två huskroppar i tre våningar samt en indragen takvåning med bostadsdel och gemensamma takterrasser på respektive tak. Husen placeras indragna på tomten för att bevara träd i tomtens utkanter. Exploateringen innebär att flera större träd fälls (se vidare nedan).

Sammanvägd bedömning

Varamon har en särpräglad karaktär och har en avgörande del i Motalas identitet som besöksmål, sjö- och sommarstad. Ur allmän synpunkt utgör Varamon till stora delar en värdefull bebyggelse- och naturmiljö. Kommunen bedömer att genom att i planförslaget reglera bebyggelsens placering och höjd och införa skyddsbestämmelser för de träd som bevaras kan tillräcklig hänsyn tas till landskaps- och stadsbildskaraktär och de kulturvärden som Varamon som helhetsmiljö innefattar.

Planförslaget innebär en påverkan på naturvärden då fyra träd behöver tas ner.

Genom förlusterna av en grova tall och tre ekar kommer områdets spridningsstråk att påverkas negativt för såväl tall som för ädellövnätverket och ädellövkärnan på fastigheten. Existerande och potentiella habitat för sällsynta och rödlistade arter av svampar, lavar och insekter påverkas negativt. Spridningsmöjligheten för berörda arter inom området samt mellan närliggande värdekärnor kommer försämrats och försvagas för såväl tall- som eklevande organismer. Kommunens bedömning är dock att påverkan på naturvärden inte ska klassas som betydande. Kompensationsåtgärder bör vidtas för fällningen av träden. Övriga träd inom fastigheten ska bevaras och skyddas genom bestämmelse i detaljplanen.

En dagvattenutredning har tagits fram som påvisar att planförslaget med en kombination av vegetationsbeklädda ytor och svackdiken inom fastigheten kan hantera dagvatten enligt Motala stads riktlinjer, utan någon påverkan på miljö kvalitetsnormerna för Vättern.

Prognoser har tagits fram för trafikmängder 2040 på Varamovägen, inkluderat den trafik som alstras av det s.k. Lalandiprojektet. Utifrån trafiksiffrorna har bullersimuleringar tagits fram som visar att trafikbullerpåverkan kommer att vara så ringa att bostäder kan uppföras på fastigheten utan särskild hänsyn till bullersituationen. Uppförandet av 40 lägenheter inom planområdet kommer inte att innebära att bullernivån ökar i den grad att det påverkar detta förhållande.

Den nya bebyggelsen innebär en skuggpåverkan på kringliggande fastigheter. Skuggpåverkan bedöms inte vara av en sådan grad att det innebär en orimligt stor negativ påverkan på enskilda intressen.

Kommunens sammanvägda bedömning är att planförslaget inte innebär en betydande miljöpåverkan.

Datum för ställningstagande: 2021-02-02

Hantering

Kompetens inom samhällsplanering, landskapsanalys, miljö- och hälsoskydd och ekologi har medverkat i arbetet.

Om bedömningen är att genomförandet av en detaljplan *inte* medför betydande miljöpåverkan ska kommunen samråda i frågan om betydande miljöpåverkan med de kommuner, länsstyrelser eller andra myndigheter som på grund av sitt särskilda miljöansvar kan antas bli berörda av planen eller programmet i enlighet med [6 kap. 6 § 2 MB](#). Om en strategisk miljöbedömning *ska* göras, ska kommunen samråda om omfattningen och detaljeringsgraden i en miljökonsekvensbeskrivning (avgränsningssamråd) i enlighet med [6 kap. 9 § MB](#).

Samråd kommer genomföras med Länsstyrelsen i Östergötlands län.

Särskilda bestämmelser

| | | | |
|--|---|----------|-----|
| 4 kap. 35 § PBL | Undantag från miljöbedömning: En särskild mkb för detaljplaner med <i>standardförfarande</i> behöver inte upprättas om planen enbart gäller något av nedan nämnda ärenden, och mkb:n i detta ärende är aktuell och tillräcklig. | Undantag | |
| | | Ja | Nej |
| 5 kap. 7 a § PBL | Gäller detaljplanen enbart en verksamhet som tillståndsprövas enligt föreskrifter som har meddelats med stöd av 9 kap. 6 § MB (A- eller B-verksamhet), och är mkb:n i detta ärende aktuell och tillräcklig? | | Nej |
| | Gäller detaljplanen enbart en åtgärd som prövas genom fastställande av en vägplan enligt väglagen (1971:948) eller en järnvägsplan enligt lagen (1995:1649) om byggande av järnväg, och är mkb:n i detta ärende aktuell och tillräcklig för detaljplanen? | | Nej |
| Kommentar | - | | |
| 6 kap. 3 § MB | Undantag från miljöbedömning: Skyldigheten att göra en strategisk miljöbedömning gäller inte för detaljplaner som endast syftar till att tjäna totalförsvaret eller räddningstjänsten. | Undantag | |
| | | Ja | Nej |
| | Syftar detaljplanen endast till att tjäna totalförsvaret? | | Nej |
| | Syftar detaljplanen endast till att tjäna räddningstjänsten? | | Nej |
| Kommentar | - | | |
| 2 § miljö- bedömnings- förfordningen | Krav på strategisk miljöbedömning: En detaljplan ska antas medföra betydande miljöpåverkan om genomförandet kan komma att omfatta en verksamhet eller åtgärd som kräver tillstånd enligt 7 kap. 28 a §. | Krav | |
| | | Ja | Nej |
| 7 kap. 27 & 28 a §§ MB | Kan genomförandet antas omfatta en verksamhet eller åtgärd som på ett <i>betydande sätt</i> kan påverka miljön i ett Natura 2000-område som förtecknats enligt fågeldirektivet (2009/147/EG) och därmed kräver tillstånd (<i>Skyddad natur</i>)? | | Nej |
| | Kan genomförandet antas innefatta en verksamhet eller åtgärd som på ett <i>betydande sätt</i> kan påverka miljön i ett Natura 2000-område som förtecknats enligt art- och habitatdirektivet (92/43/EEG) och därmed kräver tillstånd (<i>Skyddad natur</i>)? | | Nej |

| | |
|------------------|--|
| Kommentar | För kommentarer om Natura 2000-område enligt fågeldirektivet och habitatdirektivet se nedan. |
|------------------|--|

Kulturvärden

I bedömningen ska särskilt platsens betydelse och känslighet beaktas, med särskild hänsyn till kulturvärden.

Beskriv förekomsten av kulturvärden i de områden som kan antas komma att påverkas av planen.

- Biologiskt kulturarv ([Information](#))
- Karaktärsdrag i landskap och bebyggelse
- Värdefulla landskapsavsnitt och bebyggelsemiljöer
- Arkitektoniskt värdefulla kulturmiljöer och byggnader
- Arkeologiska kulturmiljöer och lämningar (fornlämningar och fornlämningsområden)
- Immateriella företeelser (till exempel ortnamn eller berättelser som är knutna till platsen)
- Kulturvärden som uppmärksammats av brukare eller allmänhet

Beskrivning

Varamon är ett område med kombinerat boende, bad och friluftsliv. Varamostranden är ett populärt och i regionen välkänt utflyktsmål för badgäster.

Området knyts ihop av sandstranden och Varamovägen, som följer buktens form. Ovanför stranden finns strandvallar av varierande bredd och som påverkats av väder, vind, vegetationens inverkan och slitage från användning. Stranden och strandvallarna är bevuxna med tall och bitvis med strandråg, vilket är tongivande för karaktären i området och ger den tydligaste identiteten för Varamobaden och strandmiljön. Varamons speciella karaktär utgörs av den småskaliga bebyggelsen, växtligheten, närheten till stranden och vattnet.

Varamon har en särpräglad karaktär och har en avgörande del i Motalas identitet som besöksmål, sjö- och sommarstad. Ur allmän synpunkt utgör Varamon till stora delar en värdefull bebyggelse- och naturmiljö. Miljön varierar till viss del i olika delar med bland annat olika dominans av lövträd och tallar, varierande topografi, nyare och äldre bebyggelse och olika utformning av strandområdet i olika avsnitt. Det finns ingen definitiv avgränsning av Varamon men mot norr övergår gatumarken till privat ägo genom en samfällighet och mot söder övergår området i Folkets park som idag är mer slutet till sin karaktär. Miljön som helhet har inget formellt skydd bortsett från de gällande stads- och detaljplaner som tagit fram under åren och som alla har inriktningen att ny bebyggelse ska anpassas till områdets öppna och gröna karaktär bl.a. genom att skalan och omfattningen på bebyggelsen hålls begränsad och stora tomter säkerställs.

Beskriv förekomsten av skyddade och utpekade objekt eller områden som kan antas komma att påverkas av planen med avseende på det skyddade eller utpekade kulturvärdet.

- Statliga byggnadsminnen enligt 3 kap. KML (SFS 2013:558; BeBR; Förteckning; Vägledning)
- Kyrkliga kulturminnen enligt 4 kap. KML (BeBR; Vägledning)
- Arkeologiska kulturmiljöer och lämningar (fornlämningar och fornlämningsområden) enligt 2 kap. KML (Fornsök; Vägledning; Lista med lämningstyper)
- Nationalpark enligt 7 kap. 2 § MB (SFS 1987:938; Skyddad natur)
- Naturreservat/Naturvårdsområde enligt 7 kap. 4 § MB (SFS 1998:1252; Skyddad natur)
- Kulturresevat enligt 7 kap. 9 § MB (SFS 1998:1252; Skyddad natur)
- Naturvårdsavtal enligt 7 kap. 3 § JB; (Information; Riktlinjer naturvårdsverket; Skyddad natur)
- Landskapsbildskyddsområde (Information; Skyddad natur)
- Riksintresse för naturvård, kulturmiljövård eller friluftsliv enligt 3 kap. 6 § MB (Skyddad natur)
- Världsarv (Information)

| | |
|-------------------------|--|
| Beskrivning | - |
| Planens påverkan | |
| Beskrivning | <p>En landskapsanalys av platsen har genomförts, med bedömningar av vad som bedöms viktigt att värna och utveckla, samt analys av planförslaget konsekvenser utifrån ett landskaps- och stadsbildsperspektiv.</p> <p><u>Bedömning av vad som är viktigt att värna eller utveckla</u></p> <p>VEGETATION Det äldre trädbeståndet, som bäddar in området och skapar fond från vattnet/stranden sett, är ett av de viktigaste karaktärsdragen att bevara och utveckla, framförallt för att inte påverka upplevelsen av området sett från stranden och vattnet.</p> <p>TOPOGRAFI Den naturliga topografin skapar läsbarhet av landskapet och bör bevaras. Särskilt strandvallen utgör ett topografiskt förhållande som bedöms viktigt att värna.</p> <p>PLACERING PÅ TOMTEN Bebyggelsen indragna placering i relation till gaturum och tomtgräns medger gröna gaturum och bör bevaras.</p> <p>GATURUM/GATUSTRUKTUR Varamovägens svängda form och de radiella tvärgatorna utgör ett starkt karaktärsdrag som utgår från landskapets förutsättningar och bör bevaras.</p> <p>SKALA Skalan av 1 -2 våningsbebyggelse bör värnas, särskilt viktigt är detta sett från strandområdet, då den låga bebyggelsens relation till de höga tallarna är ett starkt karaktärsdrag för strandområdet.</p> <p>MATERIALVAL</p> |

Fasadmaterial av trä dominerar området i den äldre bebyggelsen men är inte ett starkt karaktärsdrag. Inom de övriga områdena dominerar tegel som fasadmaterial.

FÄRGSÄTTNING

Inget av områdena karaktäriseras starkt av bebyggelsens färgsättning. Inom det äldre området längs Varamons strandområde är det något vanligare med faluröda och vita fasader.

Analys av föreslagen bebyggelse enligt planförslaget

PLACERING PÅ TOMTEN

De föreslagna huskropparna är indragna från tomtgräns, vilket bedöms positivt i relation till hur övrig bebyggelse inom området är disponerad på tomtmark.

SKALA OCH TYPOLOGI

Utmärkande för den föreslagna bebyggelsen är framförallt skalan. Varamons strandområdet idag består huvudsakligen av 1- och 2-våningsbebyggelse. Planen föreslår garagevåning, tre bostadsvåningar och eventuell indragen översta våning med ”orangeri” (bostad). Kvarteret Kantarellens placering i direkt anslutning till Folkets park och Mariebergs skolområde innebär att bebyggelsen och den högre skalan, snarare än att läsas samman med Varamons strandområde och fritidsbebyggelse, kommer att uppfattas som en del av Folkets park och Mariebergs skolområde. Den föreslagna bebyggelsen kan därför, söderifrån sett, utgöra ett sorts entrémotiv till Varamon, som kan anas i redovisad bildvinkel 9 (landskapsanalys, sid 11). De övriga bildvinklarna visar att den högre skalan inte påverkar siktlinjer från de viktiga offentliga rummen inom området i någon högre grad.

MATERIALVAL OCH FÄRGSÄTTNING

Underlag för att analysera föreslagna materialval saknas. I samtal med planarkitekt är tänkta material huvudsakligen trä och glas. Då området idag inte har en tydligt sammanhållen materialitet bedöms val av fasadmaterial vara avgörande för landskaps- eller stadsbildsanalysen. Då trä och tegelfasader dominerar området bedöms dessa material vara positivt att använda.

HÖJDSÄTTNING

Då marknivåerna inom tomten faller av mot norr innebär den föreslagna höjdsättningen att anslutningen till Varamovägen sker via en ramp för att nå upp till vägen. De övriga sidorna föreslås som relativt branta slänter för att ansluta mot de omgivande marknivåerna.

Rekommendationer

PLACERING

Den indragna placeringen relaterar till hur bebyggelsen inom det Varamons strandområde är disponerad. Vegetation närmast tomtgräns och bevarande av befintliga träd är viktigt att värna. Det bör utredas ifall ytterligare fler tallar kan planteras på tomtmark.

SKALA

Skalan på den föreslagna bebyggelsen skiljer sig från befintlig bebyggelse. Detta bedöms ändå inte utgöra ett hinder då förslaget inte dominerar sett från det viktiga offentliga rummen som stranden utgör.

HÖJDSÄTTNING

Det är viktigt att värna den befintliga topografin. Det bör studeras ifall färdig golvhöjd kan sänkas något för att undvika för höga släntlutningar och bättre relatera till omgivande höjder och befintlig terräng.

MATERIALVAL

Inslag av trä kan ytterligare stärka byggnadens karaktär och relatera till området. Materialval och färgsättning bör studeras vidare och motiveras i framtida utveckling av fasadernas utformning.

SAMLAD BEDÖMNING

Den visuella analysen som redovisas på sidorna 9 till 12 visar att planförslaget har en begränsad påverkan på dess omgivning. Anledningen till det är framförallt den uppvuxna vegetationen inom

| | | |
|---|--|------------|
| | <p>området. För att den föreslagna bebyggelsen inte ska påverka landskaps- och stadsbilden är det därför avgörande att den befintliga uppvuxna vegetationen värnas och utvecklas.</p> <p>Kvarterets placering, i gränsen mellan de olika områdena, tillsammans med den mycket begränsade påverkan på strandområdet bedöms möjliggöra en högre bebyggelse på tomten utifrån ett landskaps- och stadsbildsperspektiv. Sammantaget bedöms förslaget vara genomförbart om ovan nämnda rekommendationer beaktas.</p> <p>Kommunen bedömer att genom detaljplanens reglering av bebyggelsens placering och höjd och skyddsbestämmelser för träd, samt genom att ovanstående rekommendationer beaktas i projekteringsarbetet, har hänsyn tagits till landskaps- och stadsbildskaraktär och de kulturvärden som Varamon innefattar.</p> | |
| Bedömning av påverkan | | |
| Kan planen antas medföra påverkan på kulturvärden? | Ja | |
| Kan planen antas medföra <i>betydande</i> påverkan på kulturvärden? | | Nej |

Naturvärden

I bedömningen ska särskilt platsens betydelse och känslighet beaktas, med särskild hänsyn till naturvärden.

Beskriv förekomsten av naturvärden i de områden som kan antas komma att påverkas av planen.

Värdefulla naturtyper eller spridningssamband mellan dessa:

- Naturtyper enligt habitatdirektivet ([Lista över naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1; Arter & naturtyper i habitatdirektivet; Skyddad natur](#))
- Områden enligt Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering eller objekt med högt naturvärde ([Skogens pärlor; Skyddad natur](#))
- Områden enligt Naturvårdsverkets myrskyddsplan eller nationalparksplan ([Skyddad natur](#))
- Områden enligt ängs- och betesmarksinventeringen ([Skyddad natur](#))
- Värdefulla vatten i enlighet med Levande sjöar och vattendrag ([Information: Skyddad natur](#))
- Viktiga spridningssamband mellan de naturtyper som förekommer

Värdefulla arter eller spridningssamband för dessa:

- Värdefulla fågelarter ([I Sverige regelbundet förekommande fågelarter \[från bilaga 1 i Fågeldirektivet\] för vilka Särskilda skyddsområden skall avsättas](#))
- Värdefulla växt-, djur-, eller svamparter ([Lista över arter i habitatdirektivets bilaga 2 som förekommer i Sverige; Arter & naturtyper i habitatdirektivet – Bevarandestatus i Sverige](#))
- Fridlysta växt-, djur-, eller svamparter ([4-9 §§ Artskyddsförordningen](#))
- Fortplantningsområden eller viloplats för fridlysta djur [4 § Artskyddsförordningen](#) ([Nyckelbegrepp samt fortplantnings- vilo- och övervintringsområden](#))
- Rödlistade växt-, djur-, eller svamparter ([ArtDatabanken](#))
- Viktiga spridningssamband för de arter som förekommer

Beskrivning

Det är viktigt att värdefulla naturområden har kontakt med varandra genom att mindre områden eller solitära träd finns mellan de större områdena, för att spridning av arter ska kunna ske. Det berörda området ligger inom ett viktigt spridningsområde för såväl tall som ek, samt hyser ett värdenätverk och en värdekärna för ädellövstrukturer.

Tall och ek omfattas av utökad marklovplikt enligt *Ändring av detaljplan avseende marklovplikt för*

trädfällning i Varamon. Gällande detaljplan har en byggrätt för enbostadshus inom vilken flera stora träd finns. Träd är inmätta och framgår av detaljplanens grundkarta. Inför detaljplanearbetet har skyddszoner tagits fram för träden inom planområdet, dvs skyddsavstånd som behövs till ny bebyggelse och markåtgärder för att säkerställa att träden överlever och kan fortsätta utvecklas. Planförslaget innehåller skyddsbestämmelser för de träd som behålls, se vidare nedan.

Särskilt värdefulla tallar som är gamla och grova och/eller har rödlistade arter knutna till sig är karaktäristiska för Varamon. Dessa träd är särskilt angeläget att spara. Varamoområdet har ovanligt många grova tallar med pansarbark. Det finns även rödlistade arter knutna till dessa tallmiljöer, exempelvis talticka. Dock finns det stor brist på död ved i form av tallågor i Varamoområdet.

Vätterns strand är ett större spridningsstråk för arter kopplade till tallar. Varamoområdet är en del i detta spridningsstråk. Inom detaljplanearbetet för de fyra detaljplanerna kopplade till Lalandia gjordes en rotkartering av tallar (Rotkartering av tallar Varamon, Motala, Trädkonsult i Skåne AB, 2017-10-09). Rotkartering har utförts på sex tallar med lite olika ståndort. Syftet med karteringen var att undersöka tallarnas rotutbredning för att sedan kunna ta hänsyn till detta vid placering av byggnader och andra anläggningar som kan påverka tallarnas rotsystem. Resultatet av rotkarteringen visar på att alla tallar har ett väl förgrenat, men ytligt rotsystem. Grovleken på rötterna avtar med avståndet från stammen och vid 4-5 meter från stammen är de flesta rötter mindre än 4 cm i diameter. Trädkonsult i Skåne AB, rekommenderar att schaktning inte sker närmare än 10 meter från stammarna räknat, särskilt inte på vindsidan på grund av att det är oerhört viktigt att behålla de rötter som håller emot vinden. Rekommendationen ges med hänsyn till att tallarna i Varamon växer i sandjord till ren sand samt att de är höga och vindutsatta.

Ekarna i området är en viktig länk mellan värdekärnorna vid Gustavsberg och Marieberg. Området för den aktuella detaljplanen ligger inom en värdestrukturer samt innehåller även såväl värdenätverk som en värdekärna för ädellövträd på grund av de grova ekarna. Området är alltså av stor betydelse och ett viktigt spridningsstråk för arter kopplade till ek och andra ädellövträd. I fastighetens södra gräns finns flera stora, grova ekar över 300 cm i omkrets. I fastighetens sydvästra hörn finns ett område som hyser värdefulla efterträdare av främst ek, vilka är viktiga för att fylla ädellövstrukturernas luckor i tid och rum, vilket behövs för att säkerställa en framtida hållbar ekologisk status för området. De grova ekarna hyser redan idag signalarter (Skogsstyrelsen), hyser möjligen rödlistade arter och kan med stor sannolikhet förväntas utveckla ytterligare mycket höga värden över tid kopplat till såväl lav- och svampfloran som insekts-, fågel- och fladdermusfaunan, då det finns sådana värden i det direkta närområdet. För att bibehålla och vidareutveckla dessa värden krävs det att man bevarar gamla ekar samt säkerställer förnygring i alla åldrar.

Beskriv förekomsten av skyddade och utpekade objekt eller områden som kan antas komma att påverkas av planen med avseende på det skyddade eller utpekade naturvärdet.

- Nationalpark enligt 7 kap. 2 § MB (SFS 1987:938; Skyddad natur)
- Naturreservat/Naturvårdsområde enligt 7 kap. 4 § MB (SFS 1998:1252; Skyddad natur)
- Kulturresevat enligt 7 kap. 9 § MB (SFS 1998:1252; Skyddad natur)
- Naturminne enligt 7 kap. 10 § MB (SFS 1998:1252; Skyddad natur)
- Natura 2000 enligt 7 kap. 27 § MB (Förteckning över områden; Skyddad natur)
- Biotopskyddsområde enligt 7 kap. 11 § MB (övrigt och skogligt biotopskydd i Skyddad natur)
- Generellt biotopskydd enligt 7 kap. 11 § MB (förteckning i SFS 1998:1252 bilaga 1)
- Djur- och växtskyddsområde enligt 7 kap. 12 § MB (Skyddad natur)
- Strandskyddsområde enligt 7 kap. 13-18 §§ MB
- Naturvårdsavtal enligt 7 kap. 3 § JB (Information; Riktlinjer naturvårdsverket; Skyddad natur)
- Stora opåverkade områden enligt 3 kap 2 § MB (ska redovisas i översiktsplan)
- Ekologiskt känsliga områden enligt 3 kap 3 § MB (Information; ska redovisas i översiktsplan)
- Landskapsbildskyddsområde (Information; Skyddad natur)
- Riksintresse för naturvård, kulturmiljövärd eller friluftsliv enligt 3 kap. 6 § MB (Skyddad natur)
- Världsarv (Information)
- Biosfärsområden (Information; Skyddad natur)
- Våtmarksområden enligt ramsarkonventionen (Information; RAMSAR-områden i Skyddad natur)
- Skyddade marina områden enligt OSPAR (Information; Skyddad natur)
- Skyddade marina områden enligt HELCOM (Information; BSPA-områden i Skyddad natur)

Beskrivning

Planområdet ligger inom området **”Vättern med öar och strandområden”** som är ett utpekade område av riksintresse för turism och rörligt friluftsliv enligt 4 kap 2 § miljöbalken. Den föreslagna exploateringen bedöms inte påverka riksintresseområdets natur- och kulturvärden.

Vättern är Natura 2000-område enligt fågeldirektivet och habitatdirektivet.

Natura 2000 innebär att alla EU-länder ska vidta åtgärder för att naturtyper och arter i nätverket ska ha så kallad gynnsam bevarandestatus. Det innebär att de ska finnas kvar långsiktigt. Målsättningen för naturtyperna är lika för hela Vättern. Samtliga mål innebär på något sätt ett kallt, klart, näringsfattigt och välbuffrat vatten. Vid den senaste undersökningen bedömdes bevarandestatusen för naturtyperna vara gynnsam men det saknas tillfredsställande underlag för att bedöma statusen och trenderna. För fåglar i artdirektivet och de typiska fågelarterna bedöms

bevarandestatusen som gynnsam för samtliga arter utom två. Samtliga arter har stabil eller ökande trend utom silvertärna som uppvisar försämrad trend. För fiskar i artdirektivet och de typiska fiskarterna bedöms bevarandestatusen som gynnsam för samtliga arter utom två (röding och harr) som bedöms ha ej gynnsam status och vars trender dessutom bedöms vara osäkra. Samtliga övriga trender bedöms vara minst stabila.

Exploatering av strandområden och mänsklig tillförsel av humusämnen, partiklar, näringsämnen eller miljöfarliga ämnen anges som ett exempel på hot mot Vätterns status. För bevarandeåtgärder anges att generellt bör bevarandet huvudsakligen kunna ske genom grundskyddet i form av strandskydd, prövnings- och hänsynsregler. Bland specifika bevarandeåtgärderna nämns bland annat att naturliga omgivningar bör eftersträvas och lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) bör tillämpas där så är möjligt vid all ny-/ombyggnation.

Förslaget till exploatering innebär att tidigare oexploaterade områden hårdgörs. I detaljplanen ställs krav på att inom fastigheter hantera dagvatten på ett sådant sätt att dagvattenflödet efter exploatering motsvarar det från den oexploaterade fastigheten. En dagvattenutredning har tagits fram för planförslaget (Envigo 2021-01-28). Utredningen påvisar att planförslaget med en kombination av vegetationsbeklädda ytor och svackdiken inom fastigheten kan hantera dagvatten enligt Motala stads riktlinjer, utan någon påverkan på miljökvalitetsnormer.

Bilparkering föreslås lösas i ett garage vilket ger goda möjligheter att genom oljeavskiljare omhänderta förorenat dagvatten från körytor.

Den föreslagna exploateringen bedöms sammantaget inte påverka Natura 2000-området Vättern på ett betydande sätt.

Vättern är ett riksintresse för naturvård enligt 3 kap miljöbalken. Vättern är en sjö som ligger i en förkastning. Sjön har förstklassig vattenkvalitet och intressant fauna, som utgör en utomordentligt värdefull och skyddsvärd naturmiljö. Vättern är välkänd för sitt klara och rena vatten samt vätternrödingen. Sjön utnyttjas både som dricksvattentäkt och som recipient för avloppsvatten. Vättern är ett mycket fint exempel på en sjö i gravsänka. Sjöbäckenet har uppstått genom förkastningsrörelser i berggrunden för ungefär 280 miljoner år sedan. Bildningssättet har skapat en mycket djup sjö. Siktdjupet är ca 12 m. Vätterns fina vattenkvalitet tillsammans med det mycket kalla vattnet har skapat förutsättningar för en krävande fauna. I sjön finns minst 28 fiskarter. Mest känd är vätternrödingen. Öring, sik, siklöja och harr är andra laxfiskar, vilka liksom rödingen har stora krav på vattenmiljön. Abborre, gädda och lake trivs också i sjön. I faunan ingår ett antal s k glacialmarina relikter. Till dessa räknas röding, siklöja, nors och hornsimpa samt fem arter kräftdjur och en fiskparasit. Naturvärdena kommer att bestå om området undantas från ingrepp som t ex föroreningsutsläpp.

Den föreslagna exploateringen bedöms inte påverka riksintresset Vättern på ett betydande sätt. Motiveringen är densamma som under Natura 2000 ovan.

Vättern är ett riksintresse för yrkesfiske enligt 3 kap miljöbalken. Den föreslagna exploateringen bedöms inte påverka riksintresset Vättern på ett betydande sätt. Motiveringen överensstämmer även här med motiveringen för under Natur 2000 ovan.

Strandskyddets utbredning fastställdes i Länsstyrelsens beslut om utökat strandskydd (beslut

| | |
|-------------------------|--|
| | daterat 2014-11-24) och är 100 m från medelvattenlinjen i det aktuella området. Planområdet omfattas därmed inte av strandskydd. |
| Planens påverkan | |
| Beskrivning | <p>Den föreslagna exploateringen bedöms inte påverka ovan beskrivna riksintresseområden och Natura 2000-område. Den föreslagna exploateringen bedöms dock påverka de befintliga naturvärdena i form av skyddsvärda gamla och grova tallar och ekar.</p> <p>Planförslagen innebär att flera träd måste avverkas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En tall med stamdiameter på 76 cm. - Tre skogsekar varav en med stamdiameter på 99 cm samt två st med 48 cm i stamdiameter <p>Som kompensation för fällningen av de värdefulla träden föreslås de fällda träden ersättas enligt nedan:</p> <p>För tallen planteras 6 nya tallar. Det måste vara <i>Pinus sylvestris</i> från Östergötland eller angränsande län.</p> <p>För de två mindre ekarna planteras 6 ekar. Ek ska vara från Linköping.</p> <p>Den stora eken ersätts med 13 ekar.</p> <p>Ekarna kan planteras i spridningsstråk för ekar i Motala på lämpliga platser där de kan växa och bli stora. Kommunen vill även märka upp 14 av dessa ekar med 100-årsträdsskyltar. Den stora eken bör kompenseras med två mulmholkar på fastighetsägarens eller kommunens mark. Samtliga fällda träd ska läggas i faunadepå i närliggande naturområden på kommunens mark inklusive faunadepåskylt.</p> <p>Totalt bör exploateringen av området alltså kompenseras med:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6 tallar inkl. etablering - 19 ekar inkl. etablering - 2 mulmholkar - 14 st 100-årsträdsskyltar - 1 faunadepå inkl. skylt <p>I fastighetens norra del finns fyra stora tallar. Inom deras skyddsavstånd får byggnader i form av platta på mark eller motsvarande inte anläggas. Dock tillåter planförslaget att byggnadsdelar kragar ut inom tallarnas skyddsavstånd. Utkragande byggnadsdelar får grundläggas med ett begränsat antal pelare inom skyddszonen. Rötterna på vindsidan kommer inte att påverkas.</p> |



0 0,0175 0,035 0,07 Kilometer

| Teckenförklaring | |
|---|---------------|
| ● | Skogsek |
| ● | Tall |
| | Skyddsavstånd |

Träd som fjäls till följd av detaljplanens genomförande markerade med gult X.

Via förlusterna av den grova tallen samt ekarna kommer områdets spridningsstråk att påverkas negativt för såväl tall som för ädellövnätverket och inte minst ädellövkärnan på fastigheten. Det kommer innebära direkta förluster av existerande och potentiella habitat för sällsynta och rödlistade arter av svampar, lavar och insekter, samt försämrar indirekt området på sikt då borttagning av de grova träden ej möjliggör dem att utveckla håligheter till förmån för skyddsvärda och hotade fåglar, fladdermöss och insekter som är etablerade i närområdet. Spridningsmöjligheten för berörda arter inom området samt mellan närliggande värdekärnor kommer försämrats och försvagas för såväl tall- som eklevande organismer.

Området kan med fördel berikas av tillförsel av liggande död ved vilket det råder en bristvara på, för såväl tall som ek.

Bedömning av påverkan

| | | |
|--|--|-----|
| Kan planen antas medföra påverkan på naturvärden? | Ja | |
| Kan planen antas medföra <i>betydande</i> påverkan på naturvärden? | | Nej |
| Kommentar | <p>Planen antas medföra en påverkan på naturvärdena då en mycket grov tall samt en mycket grov ek och två mindre ekar planeras att tas ned. De aktuella värdena i det berörda området och Varamon i stort består av just grova tallar och grova ekar. Att ta bort dem urholkar värdenätverk och inte minst värdekärnan för ädellöv, vilket försämrar spridningsmöjligheten för arter mellan områden idag, samt försvårar spridning i framtiden. Det påverkar också möjligheten för skyddsvärda och hotade arter att etablera sig i området mycket negativt då de berövas lämpliga substrat i och med fällningen av grova träd som annars hade vidareutvecklats till att hysa värdefulla strukturer och livsmiljöer. Brist på lämpliga substrat och habitat i rätt ålder/stadie är en stor anledning till varför många arter kopplade till grova träd idag är hotade och därmed skyddsvärda. Att utveckla sådana värden tar hundratals år och effekten av de planerade åtgärderna är irreversibla för det berörda området.</p> <p>Föreslagna kompensationsåtgärder kopplat till fällning av berörda träd kommer berika en del av områdets svampflora och insektsfauna knuten till död ved, vilket i viss mån saknas. Åtgärderna skulle även säkerställa viss föryngring av ek och tall i området.</p> | |

Sociala värden

I bedömningen ska särskilt platsens betydelse och känslighet beaktas, med särskild hänsyn till sociala värden.

Beskriv förekomsten av sociala värden i de områden som kan antas komma att påverkas av planen.

- Parker och andra grönområden inom eller i nära anslutning till områden med sammanhållen bebyggelse (tätorts- eller bostadsnära natur) (2 kap. 7 § PBL)
- Lämpliga platser för lek, motion och annan utvistelse (2 kap. 7 § PBL), t.ex. badplatser, skidbackar, lekplatser, ridstigar, cykelleder, skidspår, motionsspår, vandringsleder, jakt och fiske, orientering, skogsmulle, scouting och klättring.
- Tillräckligt stor friyta som är lämplig för lek och annan utvistelse (8 kap. 9 § PBL)
- Tysta områden
- Turistdestinationer
- Mötesplatser
- Sociala värden som uppmärksammats av brukare eller allmänhet

Beskrivning

Tomten är privatägd. Idag lånas tomten ut till campingverksamhet som drivs av DHR (Riksförbundet för Delaktighet, Handlingskraft, Rörelsefrihet). Tomten upplåts för campingstugor och uppställningsplats för husvagnar sommartid och är en del av sommaraktiviteterna i Varamon för denna specifika målgrupp. DHR har sin campingreception och fler stugor m m på intilliggande fastighet.

Tomtens tillgängliga och stora gräsytor med stora uppvuxna träd ger en stor kvalitet till friytan idag.

Beskriv förekomsten av skyddade och utpekade objekt eller områden som kan antas komma att påverkas av planen med avseende på det skyddade eller utpekade sociala värdet.

- Nationalpark enligt 7 kap. 2 § MB (SFS 1987:938; Skyddad natur)
- Naturreservat/Naturvårdsområde enligt 7 kap. 4 § MB (SFS 1998:1252; Skyddad natur)
- Kulturresevat enligt 7 kap. 9 § MB (SFS 1998:1252; Skyddad natur)
- Strandskyddsområde enligt 7 kap. 13-18 §§ MB

- Naturvårdsavtal enligt 7 kap. 3 § JB ([Information](#); [Riktlinjer naturvårdsverket](#); [Skyddad natur](#))
- Stora opåverkade områden enligt 3 kap 2 § MB (ska redovisas i översiktsplan)
- Landskapsbildskyddsområde ([Information](#); [Skyddad natur](#))
- Riksintresse för naturvård, kulturmiljövård eller friluftsliv enligt 3 kap. 6 § MB ([Skyddad natur](#))
- Riksintresse med hänsyn till natur- och kulturvärden enligt 4 kap. 2 § MB ([Skyddad natur](#))
- Världsarv ([Information](#))
- Biosfärsområden ([Information](#); [Skyddad natur](#))

| | | |
|---|---|------------|
| Beskrivning | - | |
| Planens påverkan | | |
| Beskrivning | Fastighetens funktion som friyta/grönyta som nyttjas i DHR:s sommarverksamhet/campingverksamhet kommer att upphöra i och med planens genomförande. De ytor som inte bebyggs eller blir trafikytor kommer att vara friytor reserverade för de boende i de nya flerbostadshusen. Friytor tillskapas kring och mellan huskropparna som kommer att ge goda boendekvaliteter. Tomten är redan privatägd och planlagd som bostadstomt så någon formell garanti för dagens nyttjandeform finns inte i dagsläget. | |
| Bedömning av påverkan | | |
| Kan planen antas medföra påverkan på sociala värden? | Ja | |
| Kan planen antas medföra <i>betydande</i> påverkan på sociala värden? | | Nej |

Materiella värden

I bedömningen ska särskilt platsens betydelse och känslighet beaktas, med särskild hänsyn till materiella värden.

Beskriv förekomsten av materiella värden i de områden som kan antas komma att påverkas av planen.

Naturresurser med högre förnyelseförmåga:

- Skog (skogsbruk)
- Fiske (vilt och odling)
- Mark till rennäring
- Ängs- och betesmark (jordbruk)
- Vilda växter och djur (t.ex. bär och fisk)
- Energiresurser (t.ex. vattendrag, vind, sol)
- Färskvatten (ytvattentillgångar)

Naturresurser med ingen/låg förnyelseförmåga:

- Åkermark (även plöjbar betesmark, jordbruk)
- Mineraler, bergarter, jordarter
- Energiresurser (t.ex. torv, kol)
- Färskvatten (grundvattentillgångar)
- Övriga geologiska resurser (t.ex. landformer, och fossil)

Övriga materiella värden:

- Rekreation, idrott, friluftsliv och turism (större anläggningar)
- Energiförsörjning (t.ex. anläggningar för energiproduktion, elnät [stamnät, regionnät, lokalt elnät, transformator- och kopplingsstationer, utlandskopplingar], ledningsnät för fjärrvärme och fjärrkyla, gasledningsnät, drivmedelstationer för båt och bil)
- Omsorg och sjukvård (t.ex. sjukvård, apotek, omsorg om barn, funktionshindrade och äldre)
- Information och kommunikation (t.ex. telefoni, internet, radiokommunikation)
- Vatten och avlopp (t.ex. reningsverk och ledningsnät för vatten- och avloppsvatten, reservoar, brandpost, tryckstegrings- och pumpstationer, tömningsstationer för båt)
- Renhållning (t.ex. deponier, återvinningscentraler och återvinningsstationer)
- Skydd och säkerhet (t.ex. domstolsväsendet, åklagarverksamhet, militärt försvar, kriminalvård, kustbevakning, polis, räddningstjänst, tullkontroll, gränsskydd och immigrationskontroll)
- Transporter (t.ex. bil-, järn-, gång- och cykelväg, flygplats, hållplatser och stationer, färjelägen, hamn, bro, omlastningspunkter, parkering för bil och cykel)

| | | |
|--|---|------------|
| Beskrivning | <p>Vättern är en regional dricksvattenresurs. Sjön är recipient för dagvatten från planområdet.</p> <p>Idag nyttjas tomten för DHR:s campingverksamhet, vilken i avseendet inte betraktas som en större rekreationsanläggning.</p> | |
| <p>Beskriv förekomsten av skyddade och utpekade objekt eller områden som kan antas komma att påverkas av planen med avseende på det skyddade eller utpekade materiella värdet.</p> <p><input type="checkbox"/> Miljöskyddsområde enligt 7 kap. 19-20 §§ MB (Okänt om miljöskyddsområden förekommer)</p> <p><input type="checkbox"/> Vattenskyddsområde enligt 7 kap. 21- 22 §§ MB; SFS 1998:1252; Skyddad natur</p> <p><input type="checkbox"/> Jord- och skogsbruk enligt 3 kap 4 § MB</p> <p><input type="checkbox"/> Riksintresse för rennärning, yrkesfiske eller odling av akvatiska djur och växter enligt 3 kap 5 § MB</p> <p><input type="checkbox"/> Riksintresse för fyndigheter av ämnen eller material enligt 3 kap 7 § MB</p> <p><input type="checkbox"/> Riksintresse för anläggningar för industriell produktion, energiproduktion, energidistribution, kommunikationer, vattenförsörjning eller avfallshantering enligt 3 kap 8 § MB</p> <p><input type="checkbox"/> Riksintresse för totalförsvaret enligt 3 kap 8 § MB</p> | | |
| Beskrivning | <p>Området omfattas av riksintresse gällande stoppområde höga objekt samt influensområde luftrum. Riksintresset gäller Malmens flottflygplats i Linköping och Karlsborgs flygplats. Inom stoppområde tillåts inga höga objekt. Den föreslagna exploateringen påverkar inte riksintresset.</p> <p>Vättern är ett riksintresse för naturvård enligt 3 kap miljöbalken samt riksintresse för yrkesfiske enligt 3 kap miljöbalken. Se beskrivningar ovan under Naturvård.</p> | |
| Planens påverkan | | |
| <p>Påverkan på grund- och ytvattenförekomst, se nedan under Risker för människors hälsa eller miljön.</p> <p>Övriga riksintressen, se ovan under Naturmiljö.</p> | | |
| Bedömning av påverkan | | |
| Kan planen antas medföra påverkan på materiella värden? | | Nej |
| Kan planen antas medföra <i>betydande</i> påverkan på materiella värden? | | Nej |

Risker för människors hälsa eller för miljön

I bedömningen ska särskilt platsens betydelse och känslighet beaktas, med särskild hänsyn till risker för människors hälsa eller för miljön.

Beskriv risker för människors hälsa eller för miljön i de områden som kan antas komma att påverkas av planen.

- Extrema naturhändelser (t.ex. stormar, höga vattenstånd, översvämning, ras och skred, torka, värmebölja, lavin, erosion, jordbävning, epidemier, extrem kyla)
- Olyckor (t.ex. farliga anläggningar, farligt gods, brand, trafikolycka inkl. tåg- och flygolycka)
- Verksamheter eller störningar som medför risk för omgivningen (t.ex. buller, vibrationer, ljus, lukt, damm, sot, luftföroreningar inklusive allergiframkallande ämnen, utsläpp till vatten, markföroreningar)
- Vattenbrist, tele- eller elavbrott, fjärrvärmefall, IT-bortfall, transportstörning, drivmedelsbrist
- Inomhusmiljö (t.ex. ljus, buller, fukt, temperatur, radon, strålning, elektromagnetiska fält)
- Utomhusmiljö (t.ex. lokalklimat, skuggning)

Beskrivning

Fastigheten befinner sig i en nordvästligt lutande slänt och tar därför även in ytvavrinning från uppströms belägna väg. Generellt följer strömningar topografin i den grad som vegetationen tillåter. Direkt, cirka 50 m nordväst om fastigheten existerar ett fördröjningsmagasin i formen av två dammar. Det är med stor sannolikhet som merparten av avrinningen från fastigheten når dessa dammar via mark- och grundvattenflöden.

Redogör för de miljö kvalitetsnormer som inte följs eller riskerar att inte följas i de områden som kan antas påverkas av planen.

- Miljö kvalitetsnormer för utomhusluft ([SFS 2010:477; Information; Beslutade eller föreslagna åtgärdsprogram; Överskridanden av miljö kvalitetsnormerna 2014](#))
- Miljö kvalitetsnorm för buller ([SFS 2004:675; Åtgärdsprogram för omgivningsbuller; Trafikverkets åtgärdsprogram enligt förordning om omgivningsbuller](#))
- Miljö kvalitetsnorm för kvantitativ status för grundvatten ([SFS 2004:660; VISS](#), se statusklassning)
- Miljö kvalitetsnorm för kemisk status för grundvatten ([SFS 2004:660; VISS](#), se statusklassning)
- Miljö kvalitetsnorm för ekologisk status för ytvatten ([SFS 2004:660; VISS](#), se statusklassning)

- Miljökvalitetsnorm för kemisk status för ytvatten (SFS 2004:660; VISS, se statusklassning)
- Miljökvalitetsnormer för havsmiljö (SFS 2010:1341; HVMFS 2012:18; HVMFS 2012:18; statusklassning kommer att finnas i åtgärdsprogram för havsmiljön som fastställs 2016.)

| | |
|-------------------------|--|
| Beskrivning | - |
| Planens påverkan | |
| Beskrivning | <p><u>Trafikbuller</u></p> <p>Exploateringen innebär ett ökat antal trafikrörelser till och från tomten som kan medföra störningar i form av buller, ljus från billyktor etc. Planförslaget möjliggör cirka 40 lägenheter. In- och utfartsläget förändras inte jämfört med vad som är planlagt i nuläget.</p> <p>En trafikutredning (Tyréns 2018-03-20) har tagits fram för etableringen av Lalandia-projektet med stugby, hotell, upplevelsebad m m. Utifrån framtagna trafikprognoser med projektet för 2040 har en bullerutredning tagits fram (Tyréns 2018-03-20). För planområdet visar utredningen på trafikbullernivåer under 55 dBA ekvivalentnivå vilket innebär att bostäder kan uppföras utan särskilda krav på utformning med hänsyn till buller. Uppförandet av 40 lägenheter inom planområdet kommer inte att innebära att bullernivån ökar i den grad att det påverkar detta förhållande.</p> <p>Byggskedet kan innebära störningar i form av trafik och buller m m.</p> <p><u>Skuggning</u></p> <p>Den nya bebyggelsen innebär en skuggpåverkan på kringliggande fastigheter. En skuggstudie har tagits fram för att bedöma konsekvenserna. Förmiddagstimmarna under vår och höst skuggas del av bostadstomten Kantarellen 3, inklusive del av bostadshusets södra fasad. Eftermiddags- och kvällstid skuggas del av DHR:s tomt Kantarellen 1 i öster. Skuggpåverkan bedöms inte vara av en sådan grad att det innebär en orimligt stor negativ påverkan på enskilda intressen. Någon risk för att skuggningen blir så stor att BBR-krav för solljus och dagsljus inte ska kunna uppnås i ny eller befintlig bebyggelse föreligger inte.</p> <p><u>Översvämningsrisk</u></p> <p>Risken för att drabbas av översvämning genom höjning av sjönivån som exempelvis Vättern eller från andra vattendrag är mindre i kommunen än att drabbas av översvämning på grund av skyfall. Riskområden för översvämning på grund av skyfall har kartlagts i rapporten Översvämningskartering Motala, Sweco 2016-09-05. Planområdet berör inget sådant instängt område. Istället visar karteringen att ytvattenflöden som uppstår över berörd fastighet fortsätter i nordlig riktning emot Vättern. Delar av grannfastigheten i norr, Kantarellen 3 bedöms dock befinna sig i riskzonen gällande översvämning. Det är därför viktigt att dagvattenomhändertagande inom Kantarellen 5 sker på ett sätt som inte riskerar förvärra situationen norrut.</p> <p><u>Miljökvalitetsnormer för vatten</u></p> <p>En dagvattenutredning har tagits fram för planförslaget (Envigo 2021-01-28). Utredningen påvisar att planförslaget med en kombination av vegetationsbeklädda ytor och svackdiken inom</p> |

| | |
|---|--|
| | <p>fastigheten kan hantera dagvatten enligt Motala stads riktlinjer, utan någon påverkan på miljökvalitetsnormer.</p> <p>Vid borrning för geoteknisk markundersökning framkom indikationer på att grundvattennivån ligger på ca 2,2 meters djup. Inga källare planeras på bebyggelsen.</p> <p><u>Lokalklimat</u></p> <p>Lokalklimatet påverkas av att träd fälls som har en buffrande förmåga i fråga om bland annat buller, partiklar och ger skydd från sol och vind. Flertalet större träd bevaras inom fastigheten.</p> <p><u>Luftkvalitet</u></p> <p>De senaste årens beräkningar och mätningar visar att det för närvarande inte finns någon risk i Motala kommun att miljökvalitetsnormen för utomhusluft överskrids för något ämne och den generella bilden är att luftkvaliteten är relativt bra i kommunen. Planen bedöms inte medverka till några problem att uppnå miljökvalitetsnormer för luft.</p> <p><u>Skred- och rasrisk</u></p> <p>Varamovägen som löper längs planområdets södra kant är uppbyggd på en vägbank som reser sig över kvarteret Kantarellen vilket resulterar i en slänt ner mot fastighetens naturliga marknivå. Bebyggelsen föreslås grundläggas med en färdigt golvnivå omkring 93,5 m över kartans nollplan, vilket är ungefär mitt emellan Varamovägens höjd och den lägsta markhöjden inom Kantarellen 5.</p> <p>Grundläggning av planerad byggnad föreslås utifrån översiktlig geoteknisk undersökning ske med kombinerad grundläggning av stödpålar i norra delen övergående i plintar och grundplattor. Övergång mellan pålar och grundplattor kan ske med plintar. En mer detaljerad geoteknisk utredning ska göras inför detaljprojektering och samråd mellan geotekniker och konstruktör ska ske.</p> |
| Bedömning av påverkan | |
| Kan planen antas medföra risker för människors hälsa eller för miljön? | Nej |
| Kan planen antas medföra <i>betydande</i> risker för människors hälsa eller för miljön? | Nej |

Sammanvägd bedömning

Särskilda bestämmelser

Gäller undantag från att genomföra miljöbedömning?

Nej

Gäller krav på att genomföra miljöbedömning?

Nej

Betydande miljöpåverkan

Kan planen antas medföra *betydande* påverkan på kulturvärden?

Nej

Kan planen antas medföra *betydande* påverkan på naturvärden?

Nej

Kan planen antas medföra *betydande* påverkan på sociala värden?

Nej

Kan planen antas medföra *betydande* påverkan på materiella värden?

Nej

Kan planen antas medföra *betydande* risker för människors hälsa eller för miljön?

Nej

Bedömning

Planen kan inte antas medföra betydande miljöpåverkan.

Påverkans totaleffekt

Kan planen antas medföra påverkan på kulturvärden?

Ja

Kan planen antas medföra påverkan på naturvärden?

Ja

Kan planen antas medföra påverkan på sociala värden?

Ja

Kan planen antas medföra påverkan på materiella värden?

Nej

Kan planen antas medföra påverkan på risker för människors hälsa eller för miljön?

Nej

Bedömning

Planen kan inte antas medföra betydande miljöpåverkan.

Motiverat ställningstagande

Undersökningen visar på en påverkan på helhetsmiljön Varamon vars värden kommer till uttryck i områdets landskaps- och stadsbild. Kommunen bedömer utifrån genomförd landskapsanalys och där redovisade siktlinjestudier att tillräcklig hänsyn tas i planförslaget till dessa värden och att påverkan på områdets kulturvärden inte kan anses vara betydande. Detaljplanens instrument för att reglera detta är i första bebyggelsens placering och höjd och skyddsbestämmelser för de träd som bevaras. Övriga viktiga frågor är bebyggelsens färdigt golvnivå i förhållande till den naturliga topografin och fasadernas material och kulörer. Dessa hanteras i kommande detaljprojektering utifrån de riktlinjer som satts upp i detaljplanens planbeskrivning.

Vidare innebär planförslaget en påverkan på naturvärden då fyra träd behöver tas ner. Genom förlusterna av en grova tall och tre ekar kommer områdets spridningsstråk att påverkas negativt för såväl tall som för ädellövnätverket och ädellövkärnan på fastigheten. Existerande och potentiella habitat för sällsynta och rödlistade arter av svampar, lavar och insekter påverkas negativt. Spridningsmöjligheten för berörda arter inom området samt mellan närliggande värdekärnor kommer försämrats och försvagas för såväl tall- som eklevande organismer. Kommunens sammantagna bedömning är dock att påverkan på naturvärden inte ska klassas som betydande. Kommunen rekommenderar att kompensationsåtgärder för fällningen av träden vidtas. Övriga träd inom fastigheten ska bevaras och skyddas genom bestämmelse i detaljplanen.

Övriga frågor som dagvatten, översvämningrisk, trafikbuller och skuggpåverkan hanteras enligt ovan på ett sätt som inte innebär påverkan på sociala värden, människors hälsa och säkerhet eller andra frågor som kan leda till en betydande miljöpåverkan.

Kommunens sammanvägda bedömning är att planförslaget inte innebär en betydande miljöpåverkan.

Kulturvärden

Beskriv förekomsten av kulturvärden i de områden som kan antas komma att påverkas av planen:

- Biologiskt kulturarv
- Karaktärsdrag i landskap och bebyggelse
- Värdefulla landskapsavsnitt och bebyggelsemiljöer
- Arkitektoniskt värdefulla kulturmiljöer och byggnader
- Arkeologiska kulturmiljöer och lämningar (fornlämningar och fornlämningsområden)
- Immateriella företeelser (till exempel ortnamn eller berättelser som är knutna till platsen)
- Kulturvärden som uppmärksammas av brukare eller allmänhet
- Beskriv förekomsten av skyddade och utpekade objekt eller områden som kan antas komma att påverkas av planen med avseende på det skyddade eller utpekade kulturvärdet.
- Statliga byggnadsminnen enligt [3 kap. KML](#)
- Kyrkliga kulturminnen enligt [4 kap. KML](#)
- Arkeologiska kulturmiljöer och lämningar (fornlämningar och fornlämningsområden) enligt [2 kap. KML](#)
- Nationalpark enligt [7 kap. 2 § MB](#)
- Naturreservat/Naturvårdsområde enligt [7 kap. 4 § MB](#)
- Kulturresevat enligt [7 kap. 9 § MB](#)
- Naturvårdsavtal enligt [7 kap. 3 § JB](#)
- Landskapsbildskyddsområde
- Riksintresse för naturvård, kulturmiljövård eller friluftsliv enligt [3 kap. 6 § MB](#)
- Världsarv ([Information](#))

Naturvärden

- Beskriv förekomsten av naturvärden i de områden som kan antas komma att påverkas av planen.
- Värdefulla naturtyper eller spridningssamband mellan dessa:
- Naturtyper enligt habitatdirektivet
- Områden enligt Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering eller objekt med högt naturvärde
- Områden enligt Naturvårdsverkets myrskyddsplan eller nationalparksplan
- Områden enligt ängs- och betesmarksinventeringen
- Värdefulla vatten i enlighet med Levande sjöar och vattendrag
- Viktiga spridningssamband mellan de naturtyper som förekommer
- Värdefulla arter eller spridningssamband för dessa:
- Värdefulla fågelarter ([I Sverige regelbundet förekommande fågelarter \[från bilaga 1 i Fågeldirektivet\] för vilka Särskilda skyddsområden skall avsättas](#))
- Värdefulla växt-, djur-, eller svamparter ([Lista över arter i habitatdirektivets bilaga 2 som förekommer i Sverige; Arter & naturtyper i habitatdirektivet – Bevarandestatus i Sverige](#))
- Fridlysta växt-, djur-, eller svamparter ([4-9 §§ Artskyddsförordningen](#))
- Fortplantningsområden eller viloplats för fridlysta djur ([4 § Artskyddsförordningen](#))
- Rödlitade växt-, djur-, eller svamparter
- Viktiga spridningssamband för de arter som förekommer.

- Beskriv förekomsten av skyddade och utpekade objekt eller områden som kan antas komma att påverkas av planen med avseende på det skyddade eller utpekade naturvärdet.
- Nationalpark enligt 7 kap. 2 § MB
- Naturreservat/Naturvårdsområde enligt 7 kap. 4 § MB
- Kulturresevat enligt 7 kap. 9 § MB
- Naturminne enligt 7 kap. 10 § MB
- Natura 2000 enligt 7 kap. 27 § MB
- Biotopskyddsområde enligt 7 kap. 11 § MB
- Generellt biotopskydd enligt 7 kap. 11 § MB,
- Djur- och växtskyddsområde enligt 7 kap. 12 § MB
- Strandskyddsområde enligt 7 kap. 13-18 §§ MB
- Naturvårdsavtal enligt 7 kap. 3 § JB
- Stora opåverkade områden enligt 3 kap 2 § MB
- Ekologiskt känsliga områden enligt 3 kap 3 § MB
- Landskapsbildskyddsområde
- Riksintresse för naturvård, kulturmiljövård eller friluftsliv enligt 3 kap. 6 § MB
- Världsarv
- Biosfärsområden
- Våtmarksområden enligt ramsarkonventionen
- Skyddade marina områden enligt OSPAR
- Skyddade marina områden enligt HELCOM

Sociala värden

- Beskriv förekomsten av sociala värden i de områden som kan antas komma att påverkas av planen.
- Parker och andra grönområden inom eller i nära anslutning till områden med sammanhållen bebyggelse (tätorts- eller bostadsnära natur) (2 kap. 7 § PBL)
- Lämpliga platser för lek, motion och annan utevistelse (2 kap. 7 § PBL), t.ex. badplatser, skidbackar, lekplatser, ridstigar, cykelleder, skidspår, motionsspår, vandringsleder, jakt och fiske, orientering, skogsmulle, scouting och klättring.
- Tillräckligt stor friyta som är lämplig för lek och annan utevistelse (8 kap. 9 § PBL)
- Tysta områden
- Turistdestinationer
- Mötesplatser
- Sociala värden som uppmärksammas av brukare eller allmänhet
- Beskriv förekomsten av skyddade och utpekade objekt eller områden som kan antas komma att påverkas av planen med avseende på det skyddade eller utpekade sociala värdet.
- Nationalpark enligt 7 kap. 2 § MB
- Naturreservat/Naturvårdsområde enligt 7 kap. 4 § MB
- Kulturresevat enligt 7 kap. 9 § MB
- Strandskyddsområde enligt 7 kap. 13-18 §§ MB
- Naturvårdsavtal enligt 7 kap. 3 § JB
- Stora opåverkade områden enligt 3 kap 2 § MB
- Landskapsbildskyddsområde
- Riksintresse för naturvård, kulturmiljövård eller friluftsliv enligt 3 kap. 6 § MB
- Riksintresse med hänsyn till natur- och kulturvärden enligt 4 kap. 2 § MB

- Världsarv
- Biosfärsområden

Materiella värden

- Beskriv förekomsten av materiella värden i de områden som kan antas komma att påverkas av planen
- Naturresurser med högre förnyelseförmåga:
 - Skog (skogsbruk)
 - Fiske (vilt och odling)
 - Mark till rennäring
 - Ängs- och betesmark (jordbruk)
 - Vilda växter och djur (t.ex. bär och fisk)
 - Energiresurser (t.ex. vattendrag, vind, sol)
 - Färskvatten (ytvattenförekomster)
- Naturresurser med ingen/låg förnyelseförmåga:
 - Åkermark (även plöjbar betesmark, jordbruk)
 - Mineraler, bergarter, jordarter
 - Energiresurser (t.ex. torv, kol)
 - Färskvatten (grundvattenförekomster)
 - Övriga geologiska resurser (t.ex. landformer och fossil)
- Övriga materiella värden:
 - Rekreation, idrott, friluftsliv och turism (större anläggningar)
 - Energiförsörjning (t.ex. anläggningar för energiproduktion, elnät [stamnät, regionnät, lokalt elnät, transformator- och kopplingsstationer, utlandskopplingar], ledningsnät för fjärrvärme och fjärrkyla, gasledningsnät, drivmedelstationer för båt och bil)
 - Hälso- och sjukvård (t.ex. sjukvård, apotek, omsorg om barn, funktionshindrade och äldre)
 - Information och kommunikation (t.ex. telefoni, internet, radiokommunikation)
 - Vatten och avlopp (t.ex. reningsverk och ledningsnät för vatten- och avloppsvatten, reservoar, brandpost, tryckstegrings- och pumpstationer, tömningsstationer för båt)
 - Renhållning (t.ex. deponier, återvinningscentraler och återvinningsstationer)
 - Skydd och säkerhet (t.ex. domstolsväsendet, åklagarverksamhet, militärt försvar, kriminalvård, kustbevakning, polis, räddningstjänst, tullkontroll, gränsskydd och immigrationskontroll)
 - Transporter (t.ex. bil-, järn-, gång- och cykelväg, flygplats, hållplatser och stationer, färjelägen, hamn, bro, omlastningspunkter, parkering för bil och cykel)
- Beskriv förekomsten av skyddade och utpekade objekt eller områden som kan antas komma att påverkas av planen med avseende på det skyddade eller utpekade materiella värdet.
- Miljöskyddsområde (7 kap. 19–20 §§ MB; Okänt om miljöskyddsområden förekommer)
- Vattenskyddsområde (7 kap. 21–22 §§ MB)
- Jord- och skogsbruk (3 kap 4 § MB)
- Riksintresse för rennäring, yrkesfiske eller odling av akvatiska djur och växter (3 kap 5 § MB)
- Riksintresse för fyndigheter av ämnen eller material (3 kap 7 § MB)
- Riksintresse för anläggningar för industriell produktion, energiproduktion, energidistribution, kommunikationer, vattenförsörjning eller avfallshantering (3 kap 8 § MB)
- Riksintresse för totalförsvaret (3 kap 8 § MB)

Risker för människors hälsa eller för miljön

- Beskriv risker för människors hälsa eller för miljön i de områden som kan antas komma att påverkas av planen.
- Extrema naturhändelser (t.ex. stormar, höga vattenstånd, översvämning, ras och skred, torka, värmebölja, lavin, erosion, jordbävning, epidemier, extrem kyla)
- Olyckor (t.ex. farliga anläggningar, farligt gods, brand, trafikolycka inkl. tåg- och flygolycka)
- Verksamheter eller störningar som medför risk för omgivningen (t.ex. buller, vibrationer, ljus, lukt, damm, sot, luftföroreningar inklusive allergiframkallande ämnen, utsläpp till vatten, markföroreningar)
- Vattenbrist, tele- eller elavbrott, fjärrvärmefall, IT-bortfall, transportstörning, drivmedelsbrist
- Inomhusmiljö (t.ex. ljus, buller, fukt, temperatur, radon, strålning, elektromagnetiska fält)
- Utomhusmiljö (t.ex. lokalklimat, skuggning)
- Redogör för de miljö kvalitetsnormer som inte följs eller riskerar att inte följas i de områden som kan antas påverkas av planen.
- Miljö kvalitetsnormer för utomhusluft
- Miljö kvalitetsnorm för buller
- Miljö kvalitetsnorm för kvantitativ status för grundvatten
- Miljö kvalitetsnorm för kemisk status för grundvatten
- Miljö kvalitetsnorm för ekologisk status för ytvatten
- Miljö kvalitetsnorm för kemisk status för ytvatten
- Miljö kvalitetsnormer för havsmiljö