

---

## MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

---

VÄRMDÖ KOMMUN

**Miljökonsekvensbeskrivning för detaljplan för Kråkberget, del av Ösby 1:78 m.fl.**

UPPDRAGSNUMMER 13009011

SAMRÅDSHANDLING



2019-10-21

Sweco Environment AB

Miljökonsekvensbedömningen är genomförd av Sweco på uppdrag av Värmdö kommun. Följande personer har varit involverade i uppdraget:

*Värmdö kommun:*

Planarkitekt: Linnéa Olofsson  
Kommunekolog: Gundula Kolb

*Sweco:*

Uppdragsledare och MKB-samordnare: Johanna Öhman  
Handläggare och experter: Camilla Ährlund, Saara Gröhn, Nicholas Bunker, Bertha Ekstrand Amaya samt Erik Björn.  
Kartframställning: Staffan Arleskär  
Kvalitetsgranskning: Elin Forsberg

## Sammanfattning

Värmdö kommun har behov av att förtäta centrala Gustavsberg för att tillgodose behovet av bostadsbyggnation. Kommunen planerar därför för byggnation av cirka 270 bostäder, förskola och verksamheter på Kråkberget i centrala Gustavsberg (se karta). Kommunen och länsstyrelsen har bedömt att detaljplanen antas medföra betydande miljöpåverkan på naturmiljö, kulturmiljö samt genom dagvattenhantering, vilket medför krav på miljöbedömning och att en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) upprättas. Föreliggande MKB ska tillsammans med förslaget till detaljplan utgöra underlag för samråd enligt 6 kapitlet 15§ Miljöbalken.

Idag utgörs planområdet till 75 % av skogsmark och 25 % av verksamheter, vägar och tomtmark. Stora delar av skogsmarken ingår i ett ekologiskt samband som pekats ut i Gustavsbergs grönstrukturplan. Skogsmarken utgörs av tallskog med höga naturvärden och den centrala delen utgörs av en nyckelbiotop av hällmarkstallskog. Inom planområdet finns en mängd gamla och grova träd som pekats ut som värdefulla vid inventeringar och har betydelse för den biologiska mångfalden. Området är sällsynt genom att hysa höga naturvärden i ett centralt läge, vilket gör det värdefullt både som en del i ett ekologiskt samband och för det rörliga friluftslivet.

Planförslaget innebär att delar av skogsmarken inklusive flera skyddsvärda träd tas i anspråk för den nya bebyggelsen. Resterande delar bevaras som naturområde och planbestämmelser läggs för att bevara träd med en stamdiameter på över 15 cm.

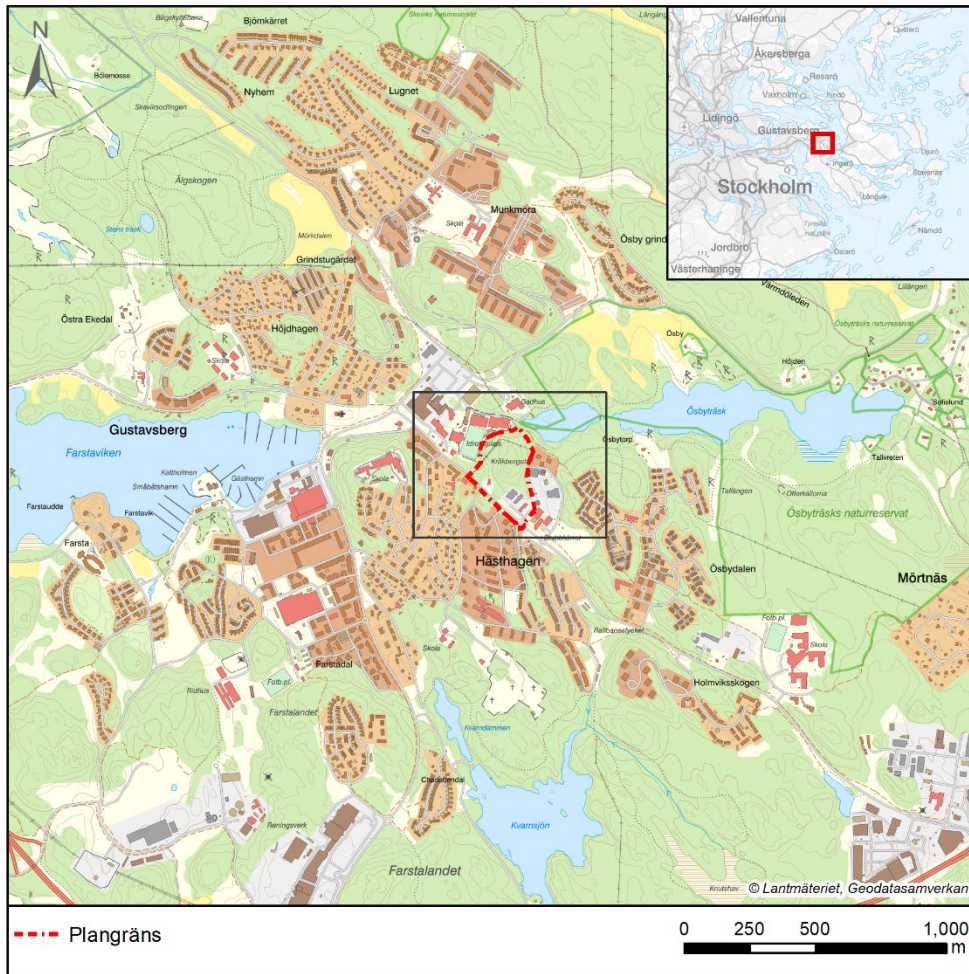
Sammantaget bedöms planförslaget ge upphov till märkbara negativa konsekvenser avseende naturmiljö till följd av att värdefulla miljöer tas i anspråk och då en redan svag länk för grön infrastruktur försvagas ytterligare.

Området ingår i Gustavsberg [AB 56] (Gustavsbergs sn) som utgör riksintresse för kulturmiljövården och omfattar hela brukssamhället Gustavsberg. Inom planområdet finns två byggnader som utgör uttryck för riksintresset, Ekhaga och Förlossningshemmet. Dessa bevaras och skyddas med planen men omges av ny bebyggelse. Avseende kulturmiljö bedöms detaljplanen leda till stora negativa konsekvenser då planen medför stora förändringar i den lokala miljön och också påverkar riksintresset negativt. Detta enskilda projekt bedöms dock inte medföra påtaglig skada på riksintresset eftersom området som påverkas utgör en liten andel av riksintresseområdet. Sammantaget med alla planerade åtgärder i centrala Gustavsberg finns dock risk för påtaglig skada.

Området avrinner till Farstaviken respektive Ösbyträsk. Farstaviken är en vattenförekomst enligt Vattendirektivet för vilken det krävs åtgärder för att uppnå gällande miljö kvalitetsnormer. Ösbyträsk utgör ett ekologisk känsligt område enligt Miljöbalken. Planen medför ökade hårdgjorda ytor och därmed ökad avrinning och förorening av dagvattnet. För att undvika negativ påverkan på recipienterna krävs därför åtgärder gällande dagvattnet. Planen är utformad för att möjliggöra tillräckliga åtgärder för att undvika ökad förorening och omfattar dessutom delar av Skärgårdsvägen för att möjliggöra ökad rening längs befintlig väg. Ytor för dagvattenhantering fastställs på plankartan. Krav på utsläppsnivåer eller genomförande av åtgärder kan dock inte ställas i planskedet utan hanteras i samband med exploateringsavtal. Planen riskerar därför att påverka möjligheten att uppnå gällande miljö kvalitetsnormer om inte genomförandet av tillräckliga åtgärder säkerställs. Med föreslagna åtgärder bedöms konsekvenserna bli positiva för både Farstaviken och Ösbyträsk.

Sammantaget bedöms planen medföra märkbara respektive stora negativa konsekvenser avseende natur- och kulturmiljö och skadeförebyggande åtgärder bör arbetas in i planförslaget i större utsträckning. Avseende påverkan genom dagvatten finns

förutsättningar att planen medför positiva konsekvenser, men detta kräver att tillräckliga åtgärder genomförs.



Planområdet är beläget i centrala Gustavsberg, Värmdö kommun.

## Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Inledning</b>	<b>3</b>
1.1	Bakgrund till planarbetet	3
1.2	Planområdet idag	3
<b>2</b>	<b>Alternativ</b>	<b>5</b>
2.1	Planförslaget	5
2.2	Nollalternativ	7
2.3	Alternativ lokalisering och utformning	7
2.4	Angränsande planprojekt	10
<b>3</b>	<b>Behovsbedömning och avgränsning</b>	<b>13</b>
3.1	Behov, syfte och krav på miljöbedömning	13
3.2	Miljöaspekter	13
3.3	Geografisk	14
3.4	Tidsmässig	14
<b>4</b>	<b>Metod och bedömningskala</b>	<b>15</b>
<b>5</b>	<b>Nulägesbeskrivning</b>	<b>17</b>
5.1	Gällande planer och riksintressen	17
5.2	Naturmiljö	20
5.3	Kulturmiljö och landskapsbild	25
5.4	Yt- och dagvatten	32
<b>6</b>	<b>Konsekvenser av planförslag</b>	<b>35</b>
6.1	Naturmiljö	35
6.2	Kulturmiljö och landskapsbild	39
6.3	Yt- och dagvatten	45
6.4	Byggskedet	51
6.5	Konsekvensbedömning av nollalternativet	52
<b>7</b>	<b>Samlad bedömning</b>	<b>52</b>
7.1	Konsekvenser av planförslaget	52
7.2	Hänsyn till miljömål och hållbarhetsmål	54
<b>8</b>	<b>Fortsatt arbete</b>	<b>56</b>
8.1	Förslag för ytterligare anpassning av planen	56
8.2	Förslag för kommande skeden	56
8.3	Uppföljning	57

**9 Referenser och underlag**

**58**

**Bilagor**

Bilaga 1 – Bedömningsgrunder

Bilaga 2 – Bedömningsskalor



## 1 Inledning

### 1.1 Bakgrund till planarbetet

Värmdö kommun planerar för utveckling av centrala delar av Gustavsberg, genom bland annat omfattande bostadsbyggnation. I planprogrammet som togs fram 2009 pekades Kråkberget ut som en av flera möjliga platser för bostadsutveckling. Under 2016 genomfördes fyra parallella arkitektuppdrag i Gustavsberg för att utarbeta gestaltungs-förslag för olika utvecklingsområden och efter detta valde kommunen att gå vidare med utveckling av Kråkberget. Kråkberget bedömdes vara det av studerade områden med minst påverkan på trafikflöden och som inte var beroende av utbyggnad av stadsgatunätet i Gustavsbergs centrum. Dessutom bedömdes en detaljplan för bostadsbyggnation i området vara förenlig med kommunens riktlinjer för bebyggelseutveckling, där centralt belägna boendemiljöer med tillgång till kollektivtrafik, skolor, service och natur ska prioriteras. Vid arbetet med de parallella arkitektuppdragen genomfördes dock ingen inventering av natur- eller kulturvärden, varför dessa inte omfattats av utvärderingen av lämpliga områden för exploatering. Kommunen inledde detaljplanprocessen för Kråkberget i oktober 2017 och i behovsbedömningen av planen framkom att planen riskerade att medföra betydande miljöpåverkan på naturmiljö, kulturmiljö och nedströmsliggande vattenförekomster. Därav inleddes en miljöbedömningsprocess i juni 2019, i syfte att eftersträva att planen anpassas och åtgärder tas fram för att minimera negativ påverkan på dessa bevarandevärden. Beslutet om att planen kan antas medföra betydande miljöpåverkan togs 2019-06-03.

Denna miljökonsekvensbeskrivning (MKB) avser att beskriva den miljöbedömningsprocess som pågår kring planförslaget, de miljökonsekvenser planens genomförande bedöms ge upphov till samt föreslå åtgärder för att lindra de negativa konsekvenserna. MKB:n ska ställas ut på samråd tillsammans med planen under hösten 2019. Därefter kan planen och MKB:n revideras med hänsyn till inkomna synpunkter och i MKB:n framtagna åtgärdsförslag.

### 1.2 Planområdet idag

Planområdet omfattar cirka 6 hektar och ligger öster om Gustavsbergs centrum i anslutning till Skogsbovägen och Skärgårdsvägen. Platsen för planområdet utgörs idag till största delen av ett höjdparti med framförallt hällmarkstallskog (se Figur 1). Stora delar av hällmarkstallskogen utgör en nyckelbiotop och i området finns det även två värdefulla ekmiljöer. I den södra delen av planområdet, mot Skärgårdsvägen, finns ett flackt parti med byggnader för handel, hantverk och vård. I den västra delen av planområdet finns idag ett ledningsstråk med luftledning. Norr om planområdet ligger Ösbyträsk och ett strandskyddsområde som sträcker sig 100 meter från sjön täcker in delar av planområdet.

Planområdet ligger inom riksintresse för kulturmiljövården och inom planområdet finns två byggnader som är av kulturhistoriskt intresse. Planområdets landskap omfattas av viktiga och känsliga siktlinjer och karaktäriseras av ett bebyggelsemönster där det typiska skärgårdslandskapet överordnar sig bebyggelsen. Detta bebyggelsemönster som

tillvaratar höjder och utblickar mot naturmiljön, samt de två byggnaderna, utgör fysiska uttryck för riksintresset Gustavsberg (se kapitel 5.3 Kulturmiljö och landskapsbild).



*Figur 1. Hällmarkstallskogen sett från toppen av planområdet, mot branten med ledningsstråket i väster.*



## 2 Alternativ

### 2.1 Planförslaget

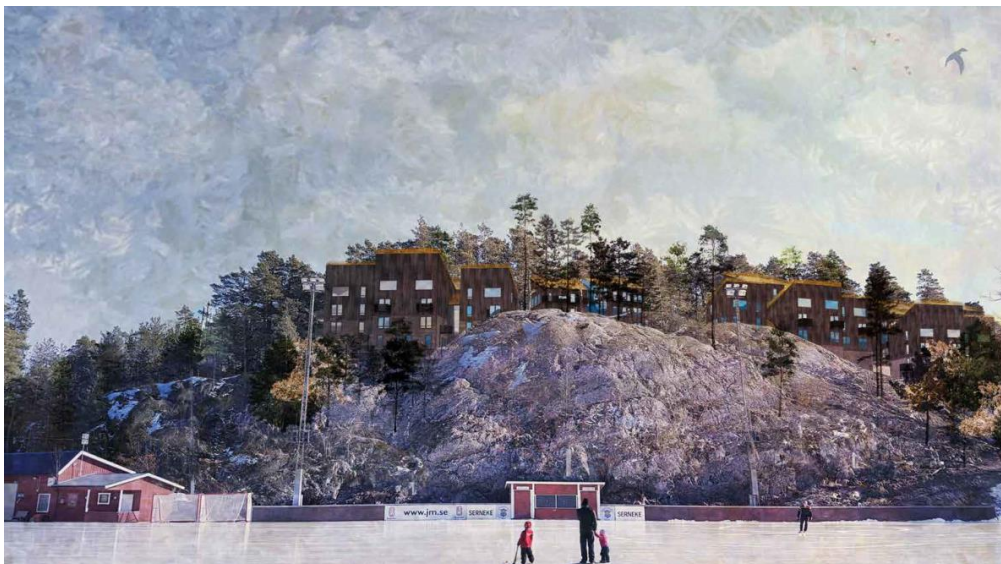
Detaljplanen utformas för att möjliggöra en bebyggelse om cirka 270 bostäder samt lokaler för verksamheter, förskola och förskolegård (se Figur 4). Ambitionen har varit att bebyggelsens skala, placering och utformning ska ta hänsyn till platsens förutsättningar, till exempel den kuperade terrängen och de höga naturvärdena. Kommunens avsikt har även varit att detaljplanen ska göra naturområdet inom planområdet mer tillgängligt för allmänheten.

Kråkbyn, det planerade exploateringsområdet närmast befintlig bebyggelse vid Skärgårdsvägen, planeras för flerbostadshus med verksamheter i entréplan samt en förskola (se Figur 2).



Figur 2. Planerad bebyggelse sett från Skärgårdsvägen. Illustration av Landskapslaget och Kod arkitekter.

Kråkbergsgatan, bostadsområdet som sträcker sig upp på berget genom naturmiljön i norra delen av planområdet, utgörs av lägre bostadshus för att bättre smälta in i miljön (Figur 3).



Figur 3. Planerad bebyggelse på Kråkberget, vy från idrottsplatsen nordväst om planområdet. Illustration av Landskapslaget och Kod arkitekter.

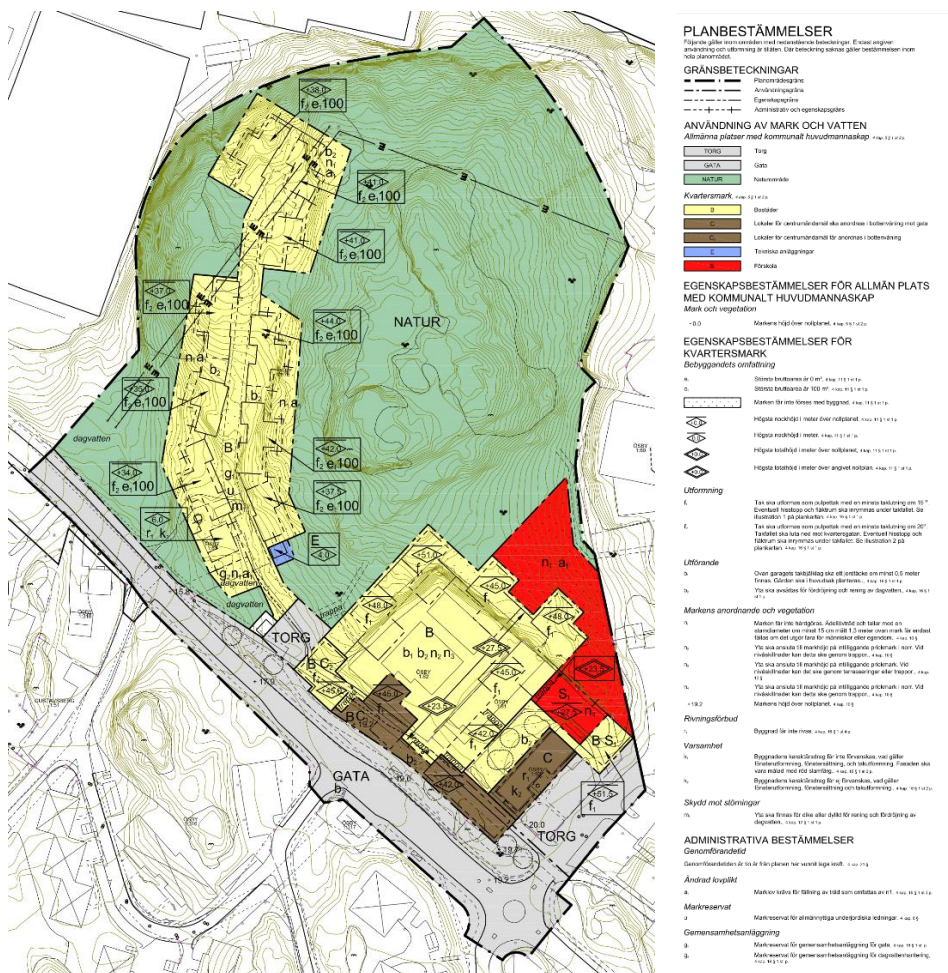
Förslaget innebär att den kraftledning som passerar längs området vid Kråkbergsgatan markförläggas under den planerade vägen, för att ge plats åt ny bebyggelse.

Ingen exploatering planeras inom strandskyddat område.

Den del av skogsmarken som inte planeras för exploatering planläggs som NATUR. Inom förskolegården samt kvartersmarken skyddas uppväxta träd (diameter över 15 cm på 150 cm höjd) som består efter anläggningsarbetet avslutats från avverkning, genom bestämmelse N<sub>1</sub>.

De två kulturhistoriskt intressanta byggnaderna skyddas från rivning och förvanskning. Plankartan innehåller även ett flertal planbestämmelser som reglerar dagvattenhantering inom planområdet (se avsnitt 6.3.3).

Planbeskrivningen samt tillhörande gestaltungsprogram och dagvattenutredning redogör för kommunens ambitioner med detaljutformningen och dagvattenåtgärder, men blir inte juridiskt bindande med fastställande av planen.



Figur 4 Plankartan för Kråkberget i den version som miljökonsekvensbeskrivningen bedömt.

## 2.2 Nollalternativ

Ett nollalternativ baseras på en utbyggnad som är möjlig inom nuvarande planer vilket innebär att området i stort sett bibehålls som det ser ut idag. Skogsmarken är skyddad från exploatering i gällande planer vilket innebär att den inte exploateras i nollalternativet.

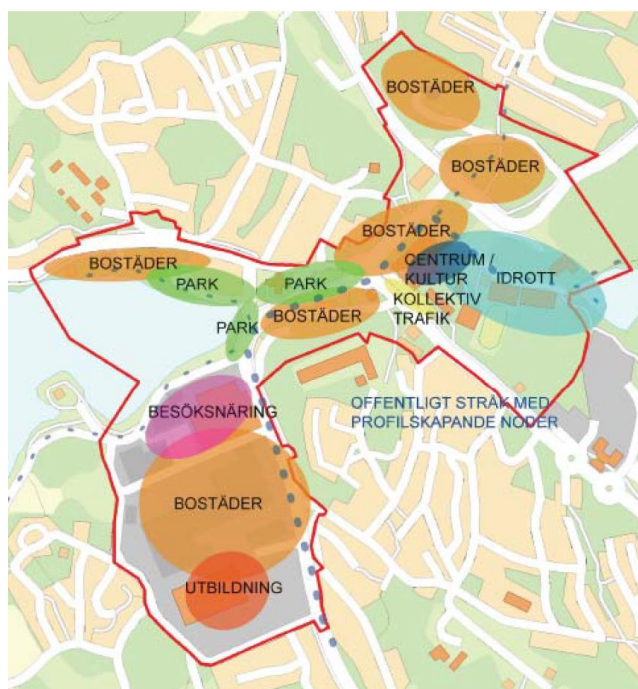
Utveckling av de redan exploaterade ytorna är möjligt till en liten grad. Höjden på befintliga byggnaderna kan öka men inte ytan som tas i anspråk.

## 2.3 Alternativ lokalisering och utformning

### 2.3.1 Val av lokalisering

I planprogrammet för Gustavsbergs centrum pekas sex olika områden ut som lämpliga för exploatering för bostadsbyggnation (se Figur 5). De utpekade områdena ställs inte emot varandra som olika alternativa lokaliseringar utan är alla del av den utveckling som planeras i centrala Gustavsberg.

Huvuddelen av bebyggelsen planerades då vid Farstaviken, i anslutning till Gustavsbergs centrum samt inom det gamla fabriksområdet (Figur 5). Kråkberget pekas inte ut som en möjlig plats för bostadsbyggande i planprogrammet utan som ett område där värdefull natur bör bevaras för lek och rekreation.

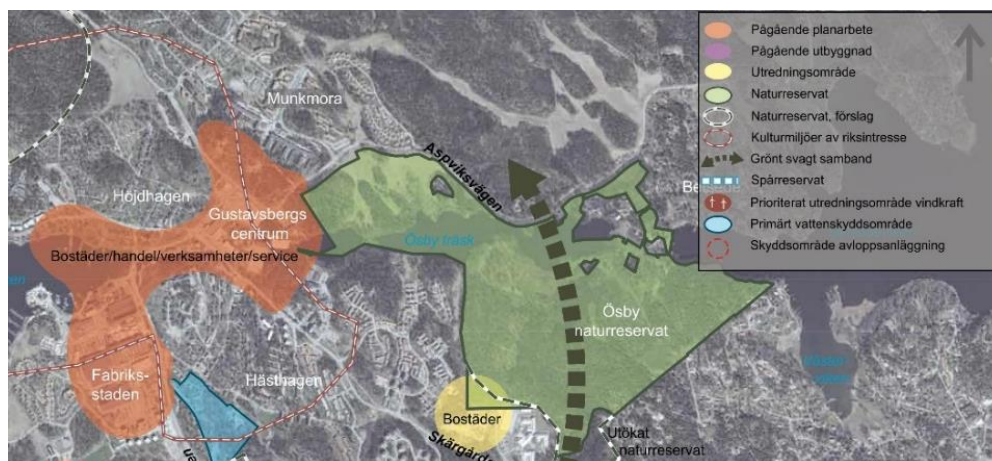


Figur 5. Ansamling av bostäder, verksamheter m.m. i kluster (Värmdö kommun, 2009).

Översiktsplanen från 2011 anger att bebyggelse om möjligt ska utvecklas i centrumlägen med utbyggd samhällsservice och goda förutsättningar för kollektivtrafik, samt vatten och



avlopp. Även närhet till natur pekas ut som en faktor för lokalisering av nya bostäder. Översiktsplanen slår även fast att bebyggelse ska utformas så att stora sammanhängande grönområden bevaras. Till skillnad från planprogrammet från 2009 ingår Kråkberget i översiktsplanen som ett möjligt exploateringsområde för bostäder, handel, verksamheter och service (Figur 6).



Figur 6. Utvecklingsområden enligt översiktsplanen från 2011.

### 2.3.2 Parallella uppdrag

Kommunen initierade år 2016 arbetet med att låta fyra arkitektfirmor ta fram förslag på gestaltning och bebyggelse i Gustavsbergs centrum, där Kråkberget ingick. Syftet med förslagen var att det skulle sedan användas i det fortsatta detaljplanearbetet och fungera som inspiration för stadsutvecklingen. Arkitektlagen White, Mandaworks, CF Möller och Kod kom in med förslag. Kod vann tävlingen och fick gå vidare med att utforma förslag för Kråkberget mer i detalj.

Inför det kommande arbetet fick KOD direktiv att ta en större del av Kråkberget i anspråk för exploateringen än deras ursprungliga förslag öppnade för. Del två av parallella uppdraget resulterade därmed i följande situationsplan (Figur 7).

Under arbetet med detaljplanen har Värmdö kommun utgått från detta förslag. I förslaget ingår även Skogsbo vilket planeras inom en annan detaljplan.



Figur 7. Situationsplan som utgör KOD arkitekters förslag för exploatering, där Kråkberget och Kråkbyn ligger inom aktuell detaljplanering och Skogsbo inom anslutande detaljplanering.

### 2.3.3 Utformning av planförslaget

Efter att **KODs** förslag togs fram markanvisades kommunens mark till en privat byggaktör. Tillsammans med byggaktören inledde kommunen ett detaljplanearbete, med KODs förslag från de parallella uppdragen som grund. Ett flertal utredningar togs fram som underlag för anpassning av planens utformning till områdets miljömässiga förutsättningar (kulturmiljö, naturvärdesinventering inklusive trädinventering, fågelinventering, dagvattenutredning, geoteknisk och bergteknisk utredning, markmiljöutredning med mera). Dessutom har en arkeologisk utredning enligt Kulturmiljölagen utförts, men ännu inte slutrapporterats.

Följande anpassningar av planförslaget har gjorts, med utgångspunkt i KODs förslag i Figur 7.

- Hälsans hus och Ekhaga bevaras, vilka utgör uttryck för riksintresset Gustavsberg (se 5.3.3 Befintlig bebyggelse), bevaras och skyddas.
- Längs Kråkbergsgatan har husen närmast branten har skjutits tillbaka, sänkts och en del har plockats bort för att minska påverkan på landskapsbilden inom riksintresset.
- Ingreppet i nyckelbiotopen har minskats något och bebyggelsens intrång i naturmarken i planens sydöstra del minskas genom att planlägga marken som



förskolgård som inte får hårdgöras. N-bestämmelse säkerställa att träd bevaras på föreskolgården.

- Kråkbergsgatan har terränganpassats så att väg och hus har placerats där det kan krävas så lite sprängning och utfyllnad som möjligt. Omgivande mark bevaras som naturmark.
- Dagvattenkonsulter och arkitekter tillsammans jobbat fram förslag på hantering och ytor som fungerar rent tekniskt, utformningsmässigt och utrymmesmässigt för att ge så god effekt som möjligt. Dagvattenåtgärderna omfattar även del av den befintliga Skärgårdsvägen.
- Bebyggelsen är anpassad för att ge möjlighet att utveckla den befintliga busshållplatsen så att framkomligheten för bussar kan förbättras på Skärgårdsvägen.
- Stadsstrukturen och gestaltningen har vidareutvecklats med ambitionen att området ska bli en attraktiv och trygg stadsmiljö. Tillgängligheten till naturmarken säkras genom allmänna gångstråk och entréplatser.

## 2.4 Angränsande planprojekt

Ett flertal stadsutvecklingsprojekt pågår inom Gustavsberg (se Figur 8), vilka om de fastställs möjliggör ytterligare exploateringsprojekt i området. Den sammantagna effekten av dessa bedöms i avsnitt 7.1.1 Kumulativa effekter.

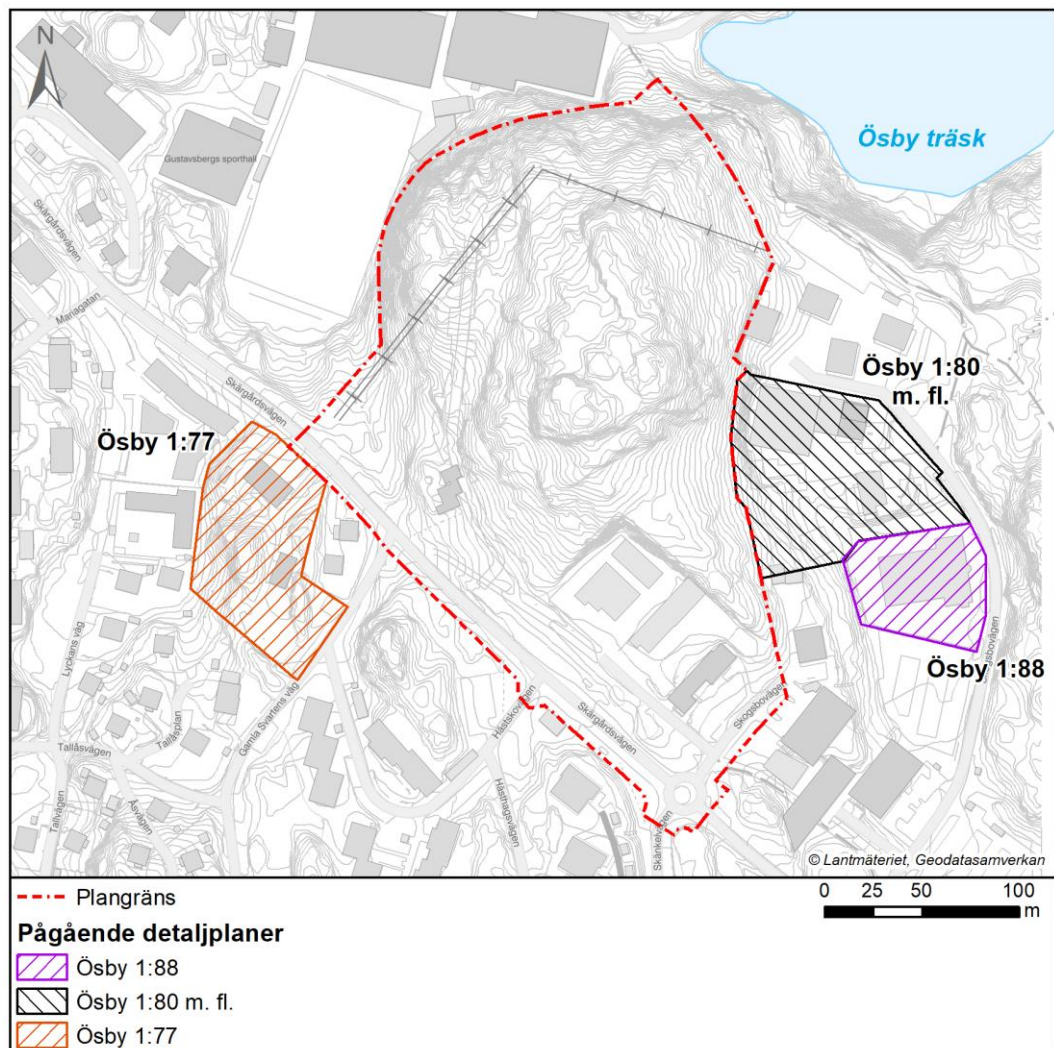
Närmast planområdet pågår detaljplanering av tre områden (Figur 9):

- Ösby 1:77. Syfte med detaljplanen är att möjliggöra bostadsbyggnation med stadsmässig karaktär. Bebyggelsens skala, placering och utformning planeras ta hänsyn till platsens förutsättningar som till exempel den omgivande bebyggelsen, den kuperade terrängen och de höga kultur- och naturvärdena. Området är delvis planlagt idag och hyser delvis höga natur- och kulturvärden.
- Ösby 1:80. Syftet med detaljplanen är att möjliggöra omvandling av ett centrumnära industriområde till ett attraktivt område med bostäder och verksamheter. Området utgör i huvudsak industriområde men hyser höga naturvärden i en liten del, vilka är oskyddade i nuvarande plan. Del av naturmarken exploateras och resterande skyddas med planen.
- Ösby 1:88 Syftet med detaljplanen är att möjliggöra för ungefär 50 bostäder samt lokaler för verksamheter. Tillkommande bebyggelse ska förhålla sig till pågående detaljplanering av kringliggande områden. Området är idag bebyggt med kontor och verkstad.

# PLANER FÖR GUSTAVSBERG



Figur 8. Pågående planering och befintlig bebyggelse i Gustavsbergsområdet (Värmdö kommun, 2019b).



Figur 9. Pågående detaljplanering i anslutning till Kråkberget.

### 3 Behovsbedömning och avgränsning

#### 3.1 Behov, syfte och krav på miljöbedömning

Plan- och exploateringsavdelningen har bedömt att detaljplanens genomförande kan antas medföra betydande miljöpåverkan som åsyftas i plan och bygglagen (PBL) 4 kapitlet 34 § eller Miljöbalken 6 kapitlet 11 § att en miljöbedömning behöver göras (Värmdö kommun, 2019a). I kommunens behovsbedömning framhävdes främst risker gällande naturmiljö, kulturmiljö inklusive landskapsbild samt ytvatten (miljökvalitetsnormer och dagvatten). Länsstyrelsen delar kommunens bedömning om behov och avgränsning av miljöbedömning (Länsstyrelsen, 2019a).

När en plan antas medföra betydande miljöpåverkan ska kommunen göra en miljöbedömning av planen och upprätta en skriftlig redogörelse, en så kallad miljökonsekvensbeskrivning (MKB) enligt PBL 4 kapitlet 34 §. Syftet med miljöbedömningen är dels att integrera miljöaspekter i detaljplanen så att en hållbar utveckling främjas, dels att ge beslutsfattarna tillgång till beslutsunderlag som möjliggör en ökad miljöhänsyn och som leder fram till bättre beslut från miljösynpunkt (prop. 1990:91/90). MKB:n ska också ge en samlad bedömning av planens miljöpåverkan och visa på åtgärdsförslag som kan avhjälpa respektive minska den negativa påverkan.

Eftersom arbetet med framtagande av planen inleddes före 1 januari 2018 upprättas miljöbedömningen enligt den version av Miljöbalken som gällde före 1 januari 2018.

#### 3.2 Miljöaspekter

Med utgångspunkt i kommunens undersökning och länsstyrelsens yttrande bedöms planförslaget medföra risk för betydande miljöpåverkan för följande miljöaspekter:

- Naturmiljö
- Kulturmiljö inklusive landskapsbild
- Ytvatten (Miljökvalitetsnormer och dagvatten)

Ekosystemtjänster avgränsas till de som är kopplade till betydande miljöaspekter. Till exempel finns ekosystemtjänster som kopplar till buller och luftrening inom planområdet men dessa behandlas ej inom denna MKB.

Risk med avseende skyddsavstånd till Ekvallens idrottsområde och dess kylsystem som idag utgörs av ammoniak, har inte bedömts inom denna MKB. Värmdö kommun har fört dialog med Storstockholms brandförsvaret och givet platsens topografi, avståndet mellan exploateringsområdet för Kråkbergsvägen och kylanläggning (ca 115 meter) samt att ishallen är placerad mellan planerad bebyggelse och kylanläggningen gjordes bedömningen att olycksrisk inte medför någon risk för betydande miljöpåverkan.

Gustavsberg planeras att byggas ut med bostäder i ett flertal områden, vilket beräknas generera ökad trafik. Detta kan leda till ökade problem med buller, luft och risker kopplade till trafiksäkerhet. Dessa aspekter har dock inte bedömts vara betydande i avgränsningen för denna MKB.

### 3.3 Geografisk

Den geografiska avgränsningen görs i huvudsak kring planområdet, men viss påverkan bedöms även utanför.

- Gällande naturmiljö omfattas även planområdets roll som spridningskorridor och del av en grön infrastruktur.
- Gällande kulturmiljö bedöms påverkan på riksintresset Gustavsberg som helhet då förbudet mot att vidta åtgärder som kan påtagligt skada riksintresset gäller oberoende om den planerade åtgärden vidtas inom eller utanför det utpekade riksintresseområdet. Det är åtgärdens påverkan på områdets riksintressanta värden som ska bedömas och som avgör om åtgärden/planen kan tillåtas.
- Gällande ytvatten så beaktas recipienterna Farstaviken och Ösbyträsk.

### 3.4 Tidsmässig

I miljöbedömningen har år 2030 använts som mållår för bedömningar eftersom planen antas vara genomförd då.



#### 4 Metod och bedömningskala

Lagstiftning, mål och andra styrdokument ligger till grund för bedömningarna i denna MKB. Dessa redovisas i Bilaga 1.

Konsekvensbedömningen av genomförandet av planen sker i tre steg:

1. Bedömning av områdets värde eller känslighet, enligt bedömningskala i Bilaga 2.
2. Bedömning av påverkans omfattning, enligt bedömningskala i Bilaga 2.
3. Sammanvägning av värde/känslighet och påverkan till bedömda konsekvenser, med hjälp av matrisen i Tabell 1.

Genom att använda denna metod bygger bedömda konsekvenser av planförslaget på relationen mellan befintliga värden eller känslighet och omfattningen av bedömd miljöpåverkan.

En skyddsvärd miljö kan ha olika högt värde, men också vara olika känslig för påverkan. Exempelvis kan en övergödd vattenrecipient ha hög känslighet för utsläpp av näringsämnen men ha ett lågt ekologiskt värde.

Påverkan bedöms utifrån hur det specifika värdet påverkas.

Sammanvägningen enligt matrisen ger att påverkan på ett område med högt värde, så som ett riksintresse, som påverkas i liten grad kan bedömas få märkbara konsekvenser, precis som ett lokalt värde som påverkas i stor grad.

Tabell 1. Bedömningsskala för positiva och negativa konsekvenser. Samtliga bedömningar utgör en risk för negativa respektive och en potential för positiva konsekvenser.

	Litet värde	Märkbart värde	Högt värde	Mycket högt värde
Stor negativ påverkan	Små – märkbara konsekvenser	Märkbara konsekvenser	Stora konsekvenser	Mycket stora konsekvenser
Märkbar negativ påverkan	Små konsekvenser	Små – märkbara konsekvenser	Märkbara konsekvenser	Stora konsekvenser
Liten negativ påverkan	Obetydliga konsekvenser	Små konsekvenser	Små – märkbara konsekvenser	Märkbara konsekvenser
Ingen/obetydlig påverkan	Obetydliga konsekvenser			
Liten positiv påverkan	Obetydliga konsekvenser	Små konsekvenser	Små – märkbara konsekvenser	Märkbara konsekvenser
Märkbar positiv påverkan	Små konsekvenser	Små – märkbara konsekvenser	Märkbara konsekvenser	Stora konsekvenser
Stor positiv påverkan	Små – märkbara konsekvenser	Märkbara konsekvenser	Stora konsekvenser	Mycket stora konsekvenser

## 5 Nulägesbeskrivning

### 5.1 Gällande planer och riksintressen

#### 5.1.1 Översiktsplan

Enligt Värmdö kommuns aktuella översiktsplan ska utveckling inom kommunen primärt ske inom eller i anslutning till befintliga centrumområden men det framhålls också att områdenas karaktär ska bevaras varför förtätning genom avstyckning bör undvikas.

I målen för "Bebyggelseutveckling inom detaljplan" är ett av målen att stora sammanhängande grönområden ska bevaras, särskilt viktiga är gröna stråk och kilar. En av rekommendationerna i översiktsplanen är att bebyggelse anpassas till platsen, sprängning och fyllning bör undvikas.

För Gustavsberg specifikt beskrivs målen vara att bebyggelsen ska anpassas till topografin och möjlighet till punktvis förtätning tas tillvara. Ny bebyggelse ska hänga ihop med den redan existerande så att området uppfattas som en helhet, och gamla industri- och bruksmiljöer av riksintresse ska skyddas från åtgärder som påtagligt skadar intresset.

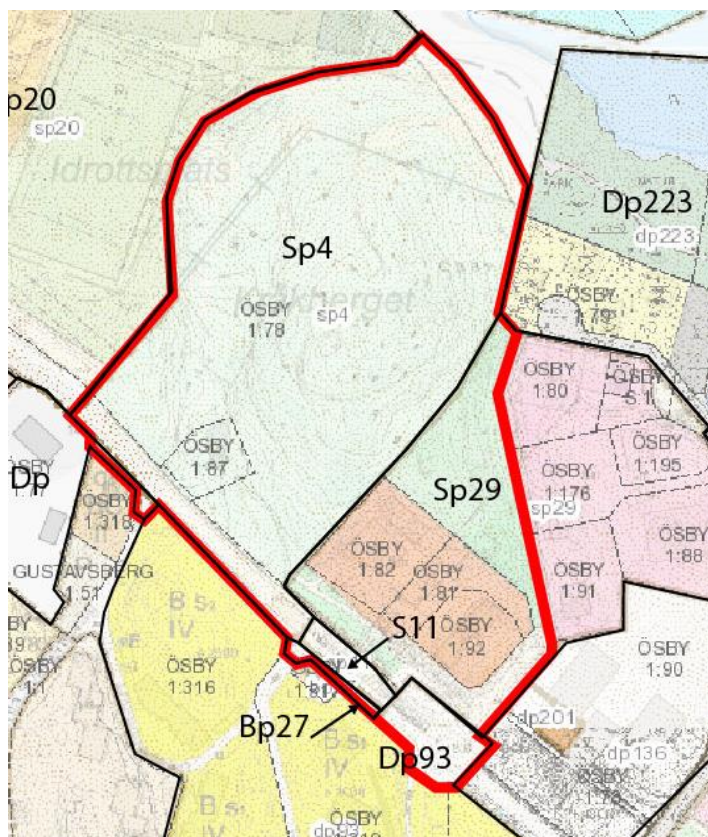
I översiktsplanen anges mål med grönstrukturen:

- Grönstrukturens värde som spridningskorridor för växter och djur samt som rekreationsområde för människor ska bibehållas.
- Gröna kilar och värdekärnor ska bibehållas för att öka natur- och rekreationsvärden.

Rekommendationer i översiktsplanen för mark och vatten är att åtgärder som påverkar ekologiskt särskilt känsliga områdens värden negativt, undviks, samt att åtgärder som påverkar bevarandeområden och värdefulla naturtyper undviks.

#### 5.1.2 Detaljplaner

Inom planområdet finns sex gällande detaljplaner (se Figur 10). I huvudsak omfattas området av Sp 4 från 1964, Sp 20 från 1975 och Sp 29 från 1983 vilka anger områden för allmän platsmark park, idrottsändamål respektive handel och hantverk. Små delar av detaljplanerna S11 1966, Bp 27 från 1948 och Dp 93 från 2002 ingår också i planområdet för Kråkberget och anger allmän platsmark gata.



Figur 10. Gällande detaljplaner inom planområdet.

### 5.1.3 Riksintressen

Detaljplaneförslaget omfattas av riksintresse för kulturmiljövården, "Gustavsberg [AB 56] (Gustavsbergs sn)", enligt miljöbalkens 3 kapitel 6 §, se Figur 11.

Motivering för utpekandet av riksintresset:

*"Brukssamhälle med obruten industriell verksamhet alltsedan 1600-talet och det samhälle detta skapat, framför allt präglad av 1800-talets patriarkaliska industrisamhälle och 1900-talets industri med anknytning till folkhemstanken och Kooperationen KF" (kooperativa förbundet).*

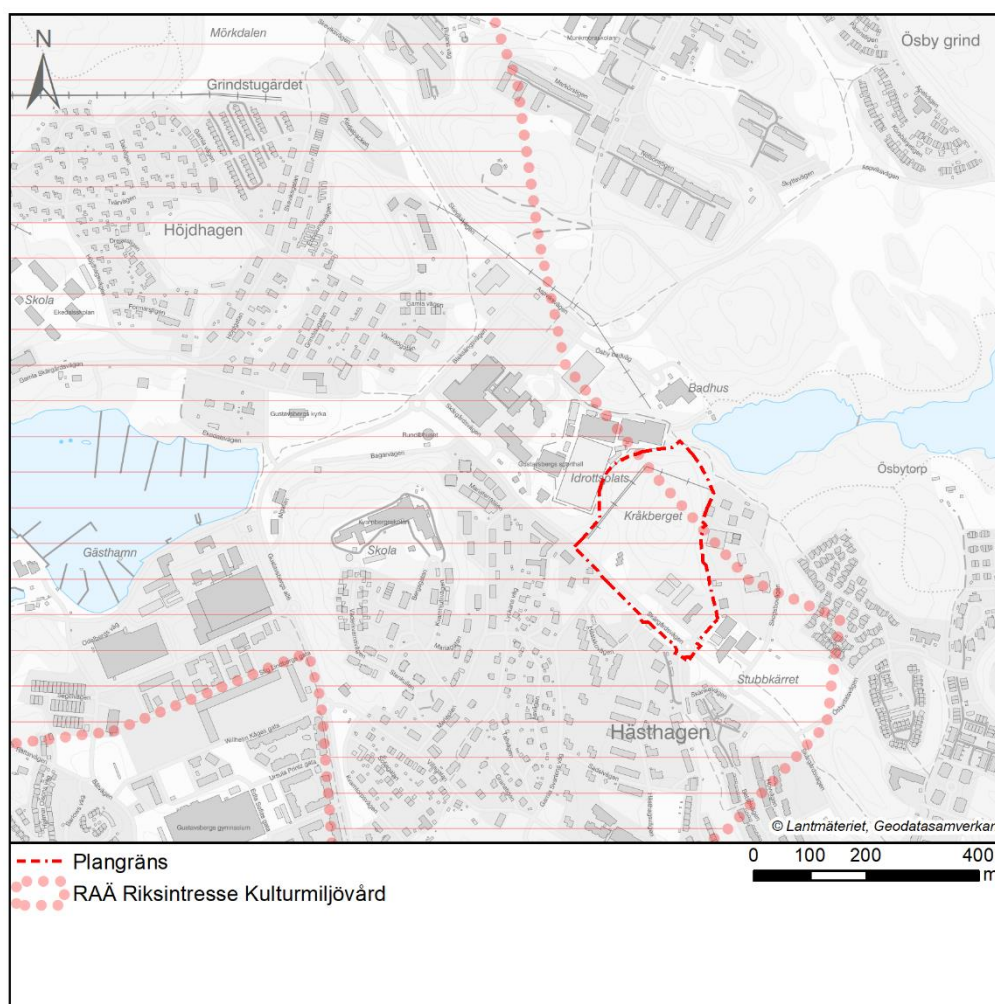
Uttryck för riksintresset:

*"Byggnader och anläggningar som visar de olika tidsskikten i brukssamhällets utveckling. Industribyggnader för olika ändamål, där industriprocessens alla led kan följas samt kontorsbyggnader och andra anläggningar för produktionen. Offentliga byggnader samt bostäder av olika typ och för skilda sociala grupper. Planering av utbyggnadsområden från 1930, 40- och 50-talen där denna bygger vidare på den gamla brukskaraktären."*

Planområdet omfattar två byggnader som utgör fysiska uttryck för riksintresset, Ekhaga och Förlossningshemmet (se Figur 15 och kap. 0 Befintlig bebyggelse). Denna bebyggelse berättar om samhällssynen och de politiska strömningar som rådde under 1900-talets första hälft. Byggnadernas arkitektur och möte med naturen och topografin i sig utgör en viktig del av arkitekturhistorien genom deras koppling till Kooperativa förbundet och dess chefsarkitekt Olof Thunström.

I fördjupat kunskapsunderlag för riksintresset Gustavsberg "Riksintresset Gustavsberg – en fördjupning och precisering av riksintressets värden" anges karaktärsdrag för byggnader uppförda under KF-tiden: "byggnader upprättade under KF-tiden följer en enkel utformning och en varsam inpassning i naturen". Dessa karaktärsdrag stämmer väl överens med de aktuella byggnaderna.

Inga andra riksintressen berörs av planförslaget.



Figur 11. Karta med riksintresseområdet och det aktuella planområdet.



## 5.2 Naturmiljö

Delar av planområdet bedöms ha högt värde enligt bedömningsskalan i Bilaga 2, vilket motiveras med att stora delar av området har stor betydelse för den biologiska mångfalden samt ingår i viktiga lokala spridningssamband. Området omfattar ansvarsnaturtyper för Stockholms län, ek- och tallmiljöer, med äldre och grova träd. Rödlistade och skyddade arter som talticka, reliktböck, fladdermöss och kungsfågel har noterats inom planområdet. Området ingår i ett kommunalt utpekade ekologiskt stråk och spridningsväg (Värmdö kommun, 2014).

Planområdet ligger i en övergång mellan sprickdals- och skärgårdslandskapet med typiska särdrag som berg i dagen på höjderna och mellanliggande dalgångar som utgörs av lera. Cirka 75 % av planområdet utgörs av skogsmark, huvudsakligen hållmarkstallskog medan lite lera finns mot Skärgårdsvägen.

I planområdet finns trädmiljöer som ingår i ett nord-sydligt ekologiskt stråk utpekade i Värmdö kommuns grönstrukturplan, se Figur 12. Stråket är en viktig förutsättning för spridning av arter knutna till tall- och ekmiljöer. Vidare ligger området i ett kärnområde för ek (Värmdö kommun, 2014).

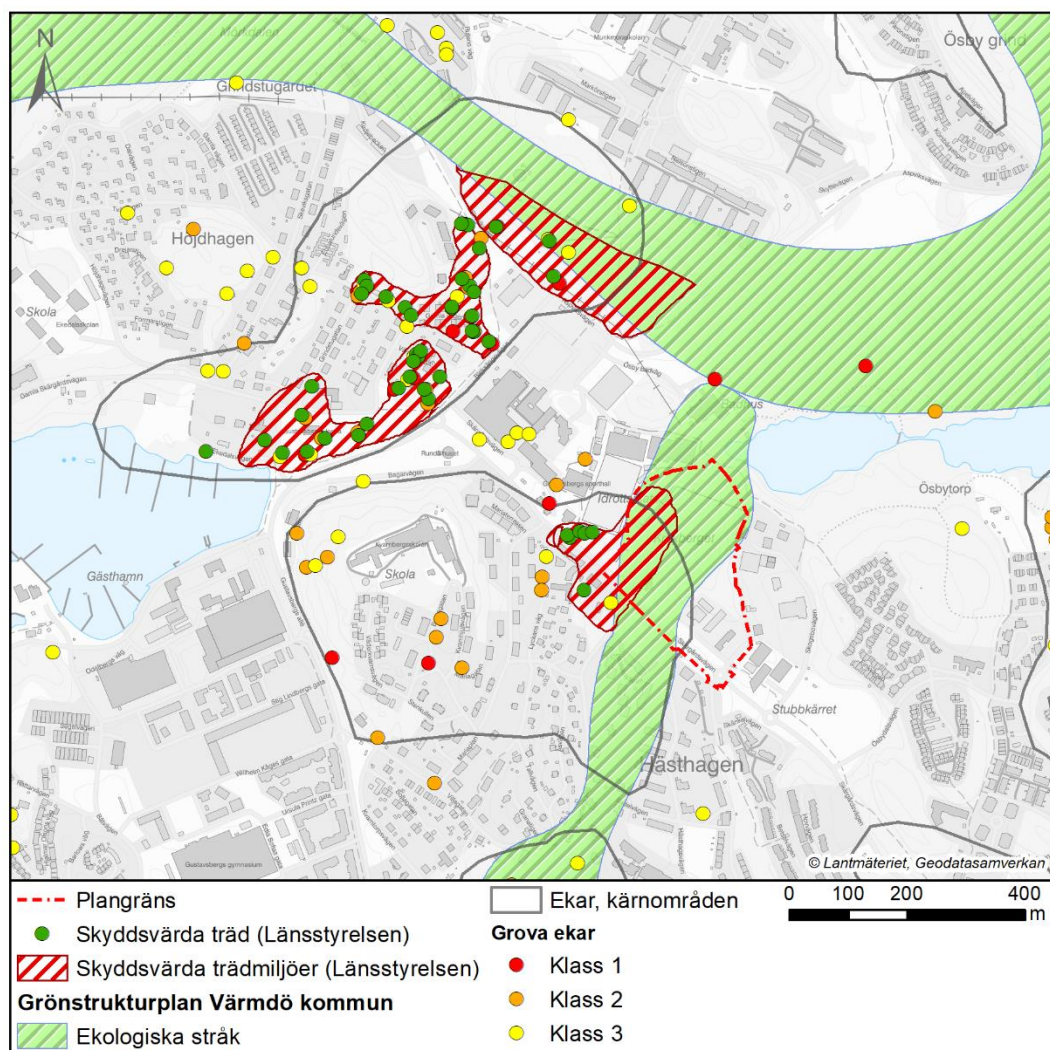
Planområdet och det omgivande landskapet består till stor del av de för länet ansvarsnaturtyperna tall- och ädellövsträdsmiljöer. I det omgivande landskapet finns rödlistade arter som är kopplade till naturtyper med tall och ek. Det handlar bland annat om reliktböck (NT), talticka (NT) samt ekbrunbagge (NT) och ekticka (NT). Fladdermöss har noterats i och i anslutning till planområdet.

Nordöst om planområdet ansluter naturreservatet Ösbyträsk. Det är ett kommunalt bildat naturreservat med en djup sjö, strövområden och kulturhistorisk mark.

En nyckelbiotop, inventerad av Skogsstyrelsen, finns i planområdet.

Förutom ovan nämnda grönstrukturplan för Gustavsberg har följande underlag använts:

- Naturvärdesinventering enligt svensk standard (Greensway, 2018)
- Artinventering, inventering av skyddade och skyddsvärda arter av kärlväxter, mossor, lavar, svampar och fladdermöss (Ekologigruppen, 2017)
- Fågelinventering, revirkartering av skyddade fågelarter (Ekologigruppen, 2018)



Figur 12. Inom röd streckad linje finns planområdet. Kartan visar att planområdet är en del av ett ekologiskt samband utpekat i Värmdö kommuns grönstrukturplan, samt ligger söder om ett öst-västligt stråk.

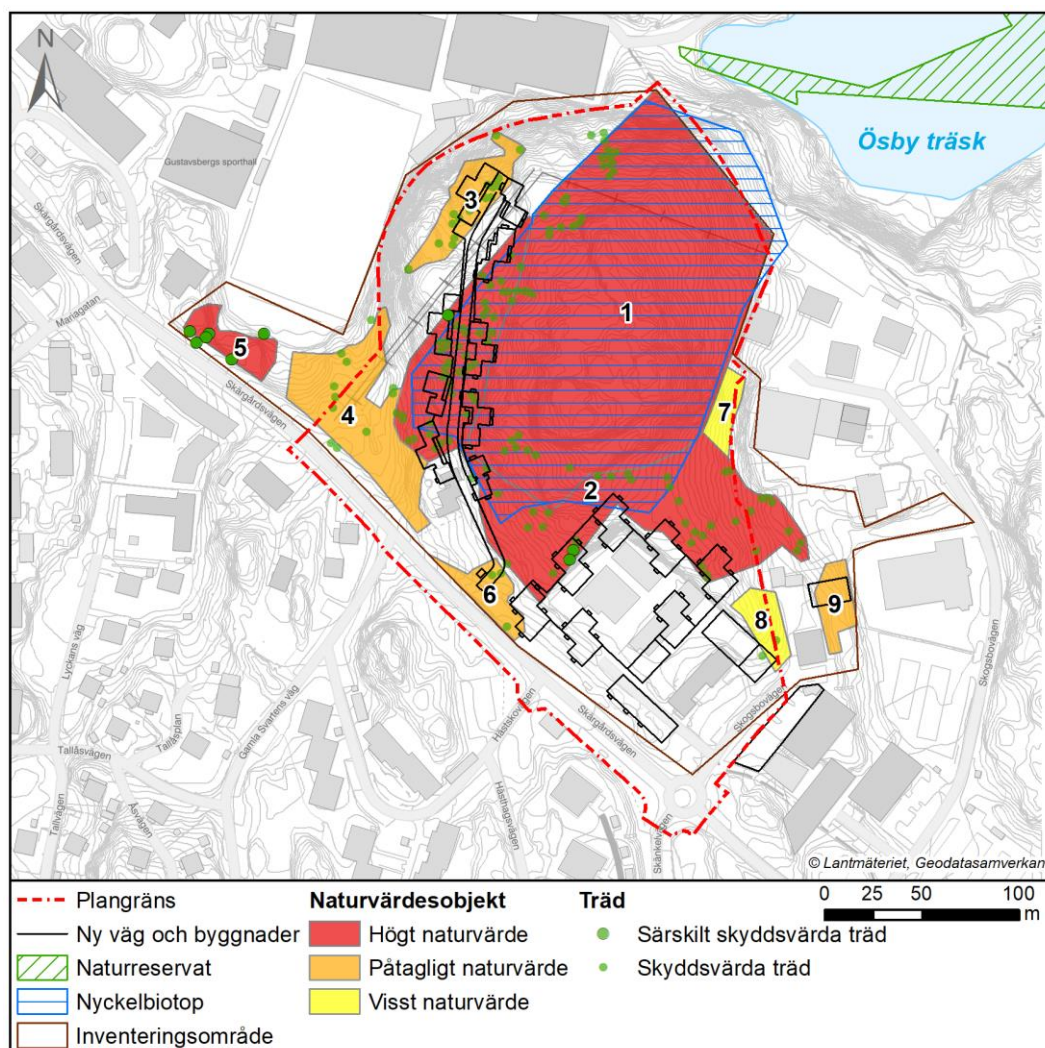
### 5.2.1 Naturvärdesobjekt

En naturvärdesinventering genomfördes 2018 med nedanstående resultat (Greensway, 2018). Inventeringsområdet omfattade ett större område än planområdet (Figur 13).

- Stor del av planområdet bedömdes ha höga naturvärden (klass 2 enligt svensk standard), objekt 1 och 2 i Figur 13 (objekt 5 är av klass 2 men ligger utanför planområdet). Objekt 1 och 2 utgörs av hållmarkstallskog och tallskog på tunn jordmån. Klassningen motiveras av rik förekomst av gamla tallar, förekomst av död ved och solbelysta trädstammar. Vid inventeringen noterades arter och spår av arter som spillkråka, mindre mörghorre, talticka, reliktböck, grovticka, liljekonvalj, liten spiklav och blomkålsvamp.
- Objekt 5 som är beläget mellan idrottsplatsen och Skärgårdsvägen är ekdominerat. Det utgörs framförallt av fem särskilt skyddsvärda ekar (klass 1) varav fyra är jätteträd med över en meter i diameter i brösthöjd och ett är ett grovt stående dött träd.
- Objekt 3, 4 och 6 bedömdes ha påtagliga naturvärden (klass 3). Objekt nummer 3 är en hållmarkstallskog och nummer 4 som delvis ligger inom planområdet är en ädellövskog med dominans av ek men med inslag av äldre tallar. Objekt 6 är ett mindre objekt med några skyddsvärda gamla tallar på ungefär 150 år.
- Två objekt (7 och 8) bedömdes ha visst naturvärde (klass 4). De utgörs av hållmarkstallskog och barrskog som är lite yngre.

### 5.2.2 Skyddsvärda träd

I samband med naturvärdesinventeringen (Greensway, 2018) gjordes en kartering av träd i delar av planområdet (se Figur 13). Totalt 191 träd karterades varav tre, bedömdes som särskilt skyddsvärda (klass 1). Inom planområdet finns en särskilt skyddsvärd tall (klass 1). Vid inventeringstillfället fanns inom området tre särskilt skyddsvärda träd, två av dessa har dock fällts under 2019, och sparats som död ved på platsen. Utöver det finns många skyddsvärda tallar (klass 2) och efterföljare av tall (klass 3), samt några skyddsvärda ekar (klass 2) och många efterföljare av ek (klass 3).



Figur 13. Kartan visar den naturvärdesinventering som gjordes 2018 (Greensway, 2018) tillsammans med plangräns och den nyckelbiotop som Skogsstyrelsen inventerat.

### 5.2.3 Skyddade och skyddsvärda arter

Inom planområdet förekommer blåsippan, gullviva och liljekonvalj som alla är skyddade enligt 8 och 9 §§ Artskyddsförordningen.

Nordisk fladdermus och större brunfladdermus, som är skyddade enligt 4 § Artskyddsförordningen, har noterats i närområdet och använder säkerligen planområdet för födosök. Skyddade fågelarter som spillkråka (spår av), stare och kungsfågel har noterats i planområdet. Spillkråkan är rödlistad som nära hotad (NT) och den lokala populationens bevarandestatus bedöms rimligen inte vara gynnsam (Ekologigruppen, 2018). Kråkberget utgör en lämplig livsmiljö med grova tallar och flera bohål efter hackspettar. Dock noterades inte spillkråka i samband med inventeringen 2018. Staren är

rödlistad som sårbar (VU) och missgynnas bland annat av hålträd försvinner. De behöver hålträd för sin häckning. Ett revir av kungsfågel, rödlistad som sårbar (VU), noterades vid inventering (Ekologigruppen 2018) i östra kanten av Kråkberget.

Av spillkråka är bedömningen att det finns cirka 700 par i Stockholms län, stare 20 000 och kungsfågel 60 000. Uppskattningen är att spillkråkan inte har gynnsam bevarandestatus medan stare och kungsfågel lokalt (i Stockholms län) bedöms ha gynnsam bevarandestatus (Ekologigruppen, 2018).

Rödlistade arter som hittats inom planområdet är spillkråka (spår av), kungsfågel, reliktböck (spår av), stare, skeppsvarvsfluga och tallticka.

#### **5.2.4 Stödjande och kulturella ekosystemtjänster**

De stödjande ekosystemtjänster som området hyser kan främst kopplas till områdets naturvärden. Området binder samman livsmiljöer och utgör en spridningskorridor viktig för biodiversiteten.

Även livsmiljöer för hotade arter i form av äldre tallskog och ek utgör ekosystemtjänster som är viktiga för ekologiska samspel.

Ekosystemtjänster kopplat till rekreation och hälsa finns representerade inom planområdet.

I naturvärdesinventeringen (Greensway, 2018) finns noterat att området genomkorsas av stigar som sannolikt används för rekreation. Planområdets ansluter i nordväst till Gustavsbergs idrottsplats och gångstigar i norr mot Ösby träsk.

Området har bedömts som tillgängligt för allmänheten men är inte tillgänglighetsanpassat för olika målgrupper. Stigarna i området bidrar till hälsa och fysiskt och mentalt välbefinnande.

Området utgör en lugn plats och en ostörd miljö med utblickar över landskapet.

Närhet till skolor gör att möjlighet till naturpedagogik bör vara möjlig som innefattas i den kulturella ekosystemtjänsten kunskap och inspiration. Det finns idag inte några kända ytor avsedda för pedagogisk verksamhet vid Kråkberget.

Området nyttjas för social interaktion, vilket bevisas av förekomst av lekkojor och skräp. Det saknas dock bord och bänkar i området i nuläget.

Ekar som visar på ett tidigare kulturlandskap och som är regionalt sett viktiga för Mälardalens tidigare jordbrukslandskap kan bidra med tjänsten kulturarv och identitet.



### 5.3 Kulturmiljö och landskapsbild

Med kulturmiljö menas den av människan påverkade fysiska miljön som innehåller vittnesmål och exempel på historiska händelser och utvecklingsförlopp, samt därigenom människors livsvillkor i olika tider.

Med landskapsbild menas upplevelsen av landskapet i stora drag. Landskapet och landskapsbilden är ett resultat av människans kulturpåverkan tillsammans med de naturförutsättningar som finns.

#### 5.3.1 Arkeologi

Under järnåldern bestod Farstaviken och Ösby träsk av en långsträckt och smal vattenled som fram till 1920-talet utgjordes av de tre mindre sjöarna Grundmarn, Rudmarn och Putten, som förband Baggensfjärden med Torsbyfjärden. Vid Farsta och Ösby anlades två av tre gårdar som kan spåras tillbaka till förhistorisk tid.

Inga kända fornlämningar finns inom planområdet. Enligt ett beslut från Länsstyrelsen i Stockholms län daterat 2019-05-25 ska en arkeologisk utredning etapp 1 göras. Preliminärt resultat från utredningen visar att det inte finns något av antikvariskt intresse i området.

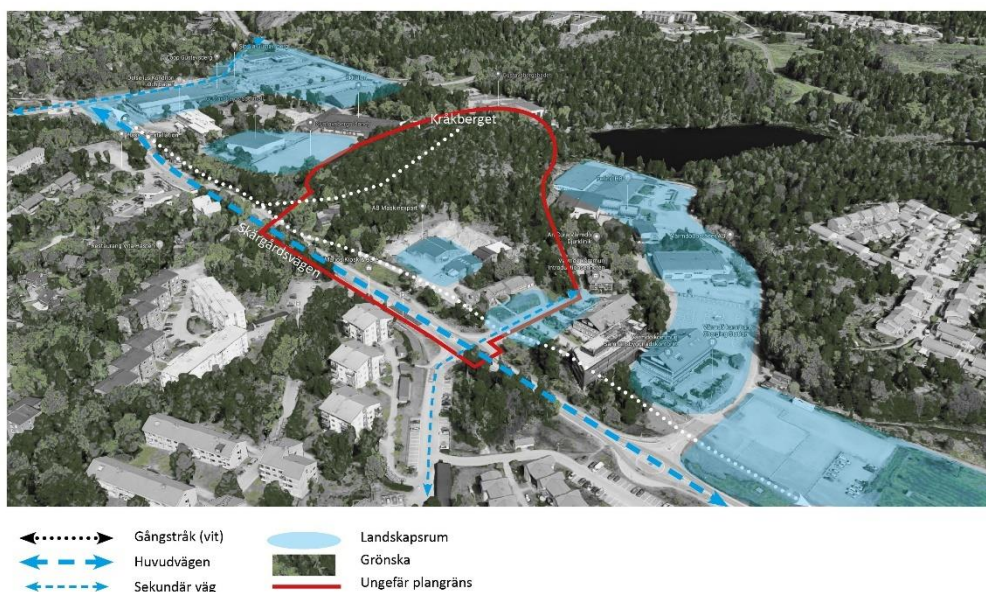
#### 5.3.2 Landskapsbild

Planområdets landskap präglas av typiskt skärgårdslandskap med skogsvuxna berghällar och talskog samt inslag av äldre ängsmark med storvuxna ekar.

Idag upplever de flesta planområdet genom att passera längs Skärgårdsvägen i fordon eller till fots. Mindre vägar i närheten (till exempel Bleksängsvägen) erbjuder också delvis vy mot Kråkberget. Besökarna i Gustavsbergs centrum och vid idrottsanläggningen (särskilt Bandyplanen) upplever Kråkberget som ett väsentligt element i landskapsbilden. Området upplevs också inifrån, från stigar som löper genom skogsmarken. Här finns tecken på att både barn och vuxna använder området för rekreation.

Planområdets norra del består av Kråkberget, en naturlig bergsformation med äldre hållmarkstallskog. Berget utgör en av få oexploaterade höjder i centrala Gustavsberg. Bergets södra sluttningar är dock delvis exploaterade och i en liten del har berget sprängts bort för att skapa en terrass för industribyggnad. Terrasseringen har lämnat ett ärr i landskapet, trots att den i huvudsak är dolt bakom byggnaderna. Det finns bättre terränganpassad byggnation inom planområdet i form av Ekhaga och Förlossningshemmet. Lägre söderut finns Värmdö kommuns kontor med stor parkeringsyta och angränsande idrottsplats (som en gång var en liten sjö).

Öster om planområdet finns industri- och kontorsbyggnader med stort fotavtryck men i låg höjd (1–2 våningar). Dessa ligger i ett flackare landskapsparti, vilket utgör den tidigare jordbruksmarken.



Figur 14a. Landskapsbild. Kartan visar översiktligt rumslighet och rörelse förbi planområdet.

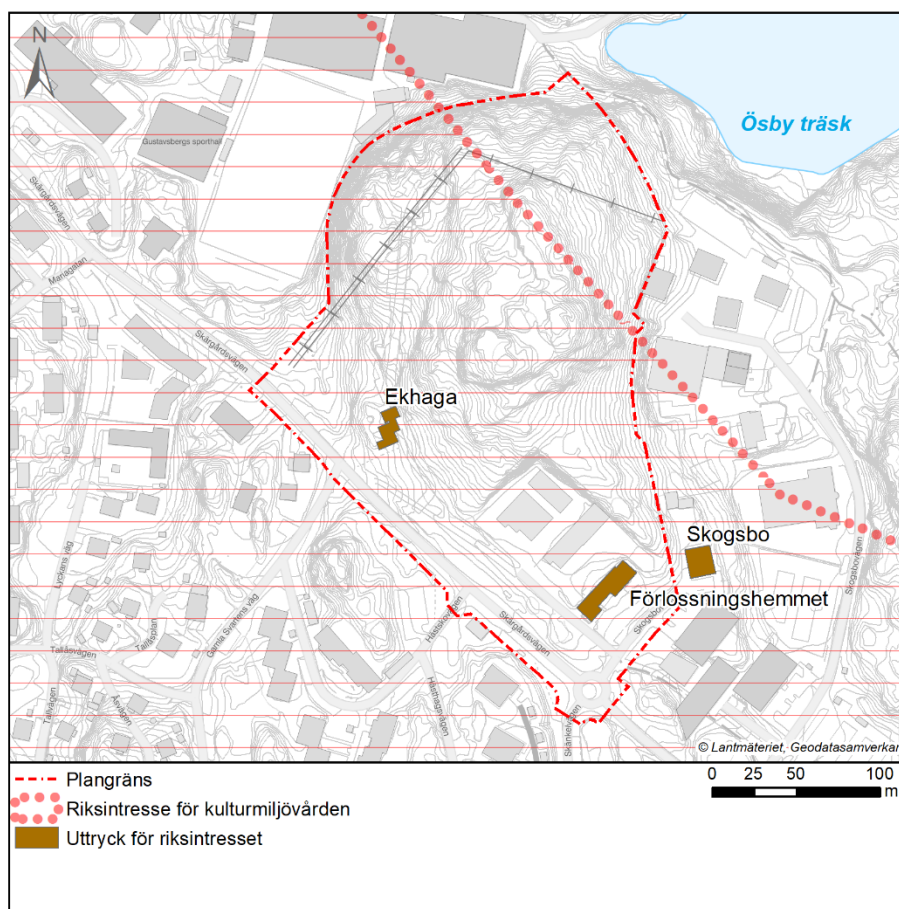
Skärgårdsvägen sydväst om planområdet är en historisk huvudled från Värmdölandet till Gustavsberg. Vägen omges av äldre träd och bebyggelsen är indragen ca 15 meter från vägen vilket ger den en lummig karaktär. I planområdets västra del intill Skärgårdsvägen finns en ekmiljö som bidrar till läsbarheten av platsens historiska kontext som en del av ett äldre jordbrukslandskap.

Landskapet inom det aktuella planområdet bedöms ha högt värde enligt bedömningsskalan i Bilaga 2. Planområdets höga visuella värden utgörs av dess i stor utsträckning sammanhållna karaktär genom relativt välbevarad naturmiljö och äldre bebyggelsemiljöer. Planområdets norra del, det oexploaterade Kråkberget, är väl synligt från centrala Gustavsberg och utgör ett välexponerat landmärke. Landskapet har även värden med uttryck som kan kopplas till riksintresset för kulturmiljövärden vilket gör den betydelsefull nationellt och regionalt sett.

### 5.3.3 Befintlig bebyggelse

Planområdet omfattar två byggnader som utgör fysiska uttryck för riksintresset för kulturmiljövården, Ekhaga och Förlossningshemmet (se Figur 15 för karta).

Planområdets sydöstra del är bebyggt med byggnader för lättare industri, vård och kommunal verksamhet (Figur 16). Här finns äldre bebyggelse samt nyare kompletterande industribyggnader. De moderna byggnaderna från 1980–90-talet, samt från 2000-talet är välanpassade till den äldre bebyggelsen i skala men saknar för övrigt kulturhistorisk relevans.



Figur 15. Karta med aktuellt planområde och kulturhistoriskt värdefull bebyggelse markerat. Byggnaderna Ekhaga, Förlossningshemmet och Skogsbo bedöms uppfylla kraven för en särskilt värdefull byggnad enligt plan- och bygglagens 8. kapitel 13 § och utgör uttryck för riksintresset.



Figur 16. Modern industribebyggelse på ett utsprängt bergsparti utmed Skärgårdsvägen med låga tegel- och träbyggnader saknar kulturhistorisk betydelse.

### *Ekhaga*

Byggnaden uppfördes på 1940-talet av Gustavsbergs Fabriker och tjänade som tjänstebostad och vårdmottagning (Figur 17). Byggnaden ritades av Kooperativa förbundets, KF:s, chefsarkitekt Olof Thunström och har en tydlig koppling till Höjdagens enfamiljshus som uppfördes under samma period och bär samma estetiska uttryck. Byggnaden har även koppling till befintlig bebyggelse längs Skärgårdsvägen i öst som vid uppförandet tjänade i kommunens service.

Byggnaden bedöms enligt Swecos bedömningsskala (Bilaga 2) ha ett mycket högt värde med koppling till riksintressets fysiska uttryck. Byggnaden speglar samhällsutvecklingen under KF:s tid som bruksägare och utgör ett för Gustavsberg karaktäristiskt och välkänt typhus. Byggnaden skiljer sig från Höjdagens bostadshus med sin solitära och strategiska placering intill det dåvarande kommunhuset. Denna koppling är av värde att värna och bör säkras i det aktuella och övriga pågående detaljplaner i omgivningen.

Byggnaden är exteriört relativt välbevarad med ursprungliga byggnadsdetaljer såsom fönster och entré och den är varsamt infogad i topografin, omgiven av ett skogsdominerat landskap och indragen från vägen likt den övriga traditionella bebyggelsen.

Förutom kopplingen till riksintressets uttryck bedöms byggnaden uppfylla kraven för en särskilt värdefull byggnad enligt plan- och bygglagens 8 kapitel 13 §, vilket innebär att byggnaden inte får förvanskas och att dess värden ska skyddas vid planläggning.





Figur 17. Byggnaden Ekhaga sett från sydöst. Till vänster i bilden ses en äldre byggnad från 1914 som sedan slutet av 1920-talet användes som kommunalkontor av den kommunala förvaltningen.

#### *Förlossningshemmet*

Byggnaden som finansierades av Gustavsbergs fabriker invigdes 1949 och upprättades för att tjäna som förlossningshem för kommunerna Gustavsberg, Värmdö, Ingarö, Djurö och Boo (Figur 18). Byggnaden ritades av arkitekten Olof Thunström och låg vid uppförandetiden i utkanten av Gustavsberg med koppling till Skärgårdsvägen och övrig kommunal service (gamla kommunhuset mm.)

Byggnaden bedöms enligt bedömningskalan i Bilaga 2 ha ett mycket högt värde och byggnadens bevarande är viktigt med tanke på bevarandet av historien om platsens ursprung. Ursprungligen placerades byggnaden nära övrig kommunal service, ett förhållande som finns kvar trots omgivande kompletterande bebyggelse. Likadant finns byggnadens karaktär som en allmän byggnad, öppen och tillgänglig för allmänheten, bevarad.

Byggnadens viktigaste berättelse speglar samverkan mellan landstiget och Gustavsbergs fabriker vilket vittnar om sin tids krafttag och prioriteringar gällande samhällsfunktioner såsom vårdinrättningar men även Gustavsbergs byggnadsideal. Byggnaden är unik i Gustavsberg och har ur ett nationellt och regionalt/lokalt perspektiv mycket högt bevarandevärde då den vittnar om Gustavsbergs framväxt och KF:s centrala roll i denna utveckling.





Figur 18. Ovan förlossningshemmet sett från sydost, nedan interiörbilder. Byggnaden är uppförd med förskjutna byggnadskroppar, en våning ovan mark, fasader och tak i rött lertegel. Byggnaden är exteriört och interiört relativt välbevarad.

Byggnaden bedöms uppfylla kraven för en särskilt värdefull byggnad enligt plan- och bygglagens 8 kapitel 13 §, vilket innebär att byggnaden inte får förvanskas och att dess värden ska skyddas vid planläggning.

Byggnadens exteriör och interiör är i gott skick och relativt oförändrad i sin karaktär sedan uppförandet på 1940-talet. Byggnadens arkitektoniska stil går även att ansluta till övrig samtida bebyggelse dels genom material men även genom formspråket i form av uppbrutna volymer som ses ibland annat grindstugegårdets radhusområde.

### 5.3.4 Angränsande kulturhistorisk bebyggelse

#### *Skogsbo*

Öster om planområdets gräns ligger en liggtimmerbyggnad uppförd i början av 1900-talet som statarbostad. Byggnaden övertogs 1938 av KF och omvandlades till ett kollektivboende för kvinnor (Figur 19).

Byggnaden har en hög kulturhistorisk relevans för Gustavsberg historia som det första av åtta bostadshotell för kvinnor som uppfördes/upprustades i KF:s regi. Byggnaden bidrar i

stor grad till läsbarheten av miljön tillsammans med förlossningshemmet och Ekhaga och har en stark koppling till brukssamhället och därmed riksintressets Gustavsbergs motiv och uttryckstext. Byggnaden bedöms i underlagsrapport (WSP, 2018) uppfylla kraven för en särskilt värdefull byggnad enligt plan- och bygglagens 8 kapitel 13 §, som inte får förvanskas och som ska skyddas vid planläggning.

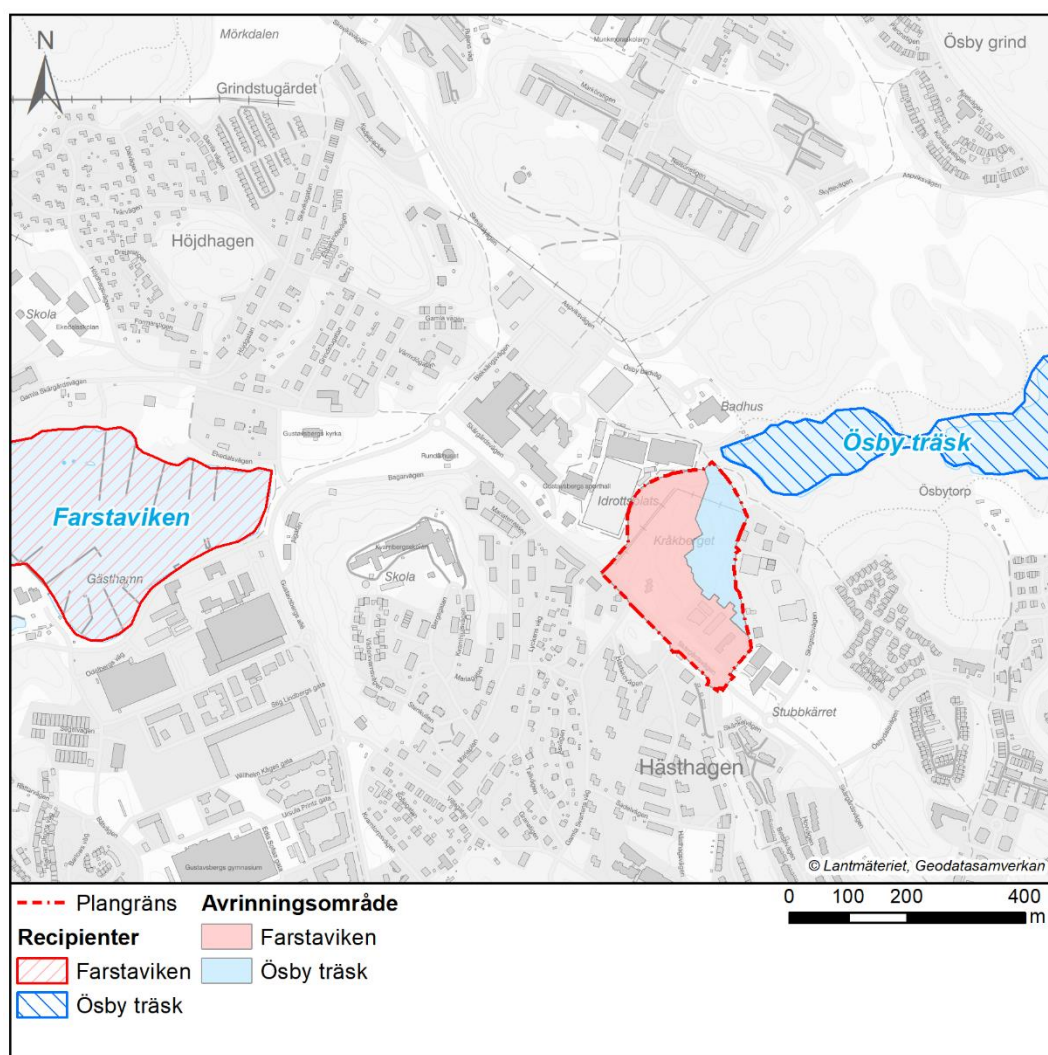


Figur 19. Byggnaden sett från söder, planområdet till vänster i bilden.

## 5.4 Yt- och dagvatten

Recipienterna som planområdet avrinner till bedöms ha högt värde och hög känslighet (enligt Swecos bedömningsmatris, se kapitel 4) då Ösbyträsk klassas som ekologiskt känsligt område enligt 3 kapitel 3 § Miljöbalken och då Farstaviken ej uppnår miljökvalitetsnormerna (måttlig ekologisk status och uppnår ej god kemisk status).

Den sydvästra delen av planområdet har idag avrinning till Farstaviken medan den nordöstra delen avrinner till Ösbyträsk, se Figur 20 och Figur 21. Den reducerade arean, det vill säga den yta som ger upphov till ytavrinning, som avrinner mot Farstaviken uppgår till 0,5 hektar och den reducerade arean som avrinner mot Ösbyträsk uppgår till 0,8 hektar.



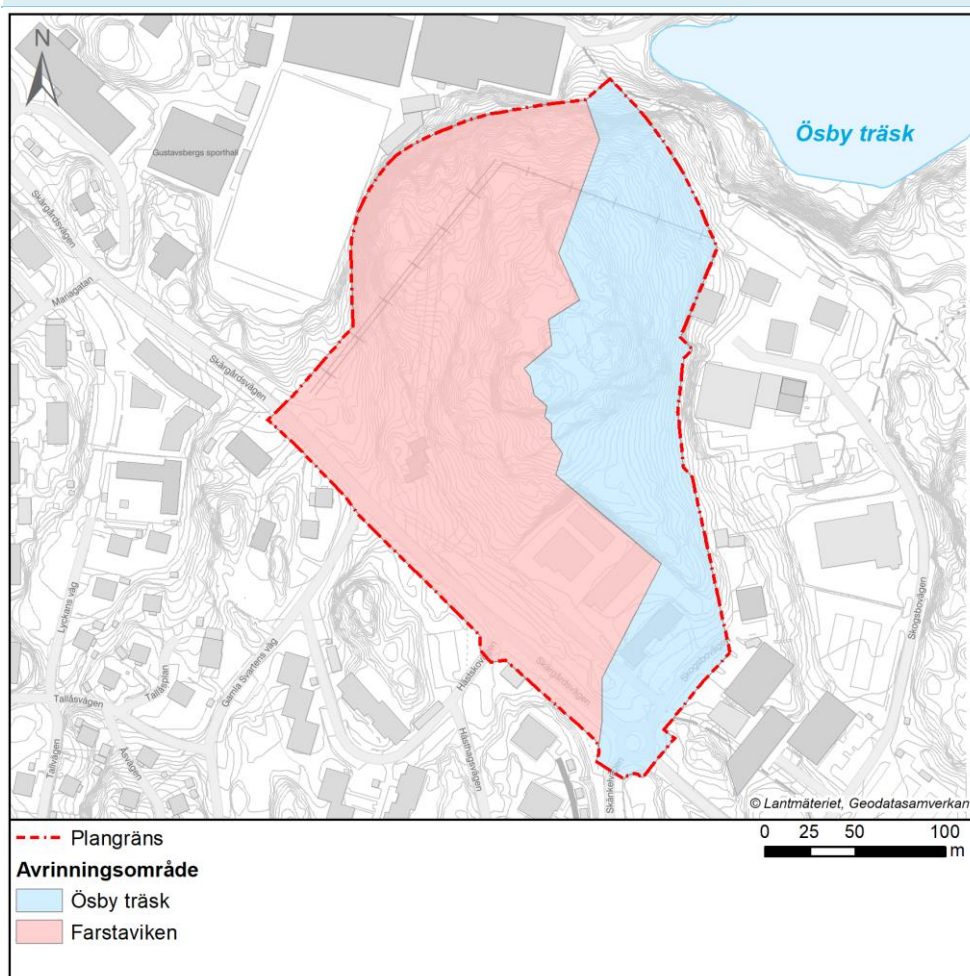
Figur 20. Planområdets och recipienternas lokalisering.



I Tabell 2 presenteras beräknad årlig belastning på Farstaviken och Ösbyträsk från planområdet och i Figur 21 illustreras delavrinningsområdena mot vardera recipient.

Tabell 2. Beräknad föroreningsbelastning på Farstaviken och Ösbyträsk i nuläget (WRS, 2019).

Ämne	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	Olja	PAH
<b>Farstaviken</b>	0,77	7,8	60	130	0,61	2,3	37	37	290	3,9	2,1
<b>Ösbyträsk</b>	0,59	4,7	47	78	0,41	2,1	22	26	180	3,3	1,5
<b>Enhet</b>	<b>kg/år</b>	<b>kg/år</b>	<b>g/år</b>	<b>g/år</b>	<b>kg/år</b>	<b>g/år</b>	<b>g/år</b>	<b>g/år</b>	<b>kg/år</b>	<b>kg/år</b>	<b>g/år</b>



Figur 21. Avrinningsområde före exploatering. Delområde som avrinner mot Farstaviken är markerat i rött och delområde som avrinner mot Ösbyträsk är markerat i blått. Anpassat från Ramböll (2019).

#### 5.4.1 Farstaviken

Farstaviken är en havsvik som har förbindelse med Baggensfjärden via ett smalt sund. Den senaste statusbedömningen för Baggensfjärden (vattenförekomst SE591760-181955) visade att den har en måttlig ekologisk status och att den inte heller uppnår god kemisk status (VISS, 2019). Klassningen av ekologisk status baserades på miljökonsekvenstyperna övergödning, miljögifter och flödesförändringar, där alla visar måttlig status.

Bedömningen av den kemiska ytvattenstatusen grundar sig i att kvicksilver, kadmium, bly, tributyltenn-föreningar och polybromerade defenyletrar (PBDE) inte uppnår god kemisk status.

Miljö kvalitetsnormerna (MKN) för ekologisk status för Baggensfjärden är satta till att senast år 2027 ska uppnå god status. För att detta ska vara möjligt bedöms åtgärderna behöva genomföras före år 2021. Gällande kemisk status så är beslutade MKN för Baggensfjärden att denna ska uppnå god status till år 2021, med undantag för kadmium, bly och tributyltenn som har en tidsfrist fram till år 2027. Även PBDE och kvicksilver har undantag från MKN god kemisk status då det anses vara tekniskt omöjligt att sänka halterna till de nivåer som motsvarar god kemisk status. För dessa ämnen gäller att de inte får öka från nuvarande halter (december 2015).

#### 5.4.2 Ösbyträsk

Ösbyträsk är en tredelad insjö med ett djup om cirka 9 meter. Sjön ligger i en gammal sprickdal som under vikingatiden fungerade som en led mellan Baggensfjärden och Torbyfjärden. Sjön bildades i och med landhöjningen. Idag avleds Ösbyträsk till Betsedeviken och vidare österut till Torsbyfjärden. På grund av sin nyckelfunktion som spridningskorridor och höga närsaltsbelastning klassas Ösbyträsk som ett ekologiskt känsligt område enligt 3 kapitel 3 § Miljöbalken. Strandskydd om 100 meter råder kring sjön (WRS, 2019).

Ösbyträsk är inte klassad som vattenförekomst enligt vattendirektivet och har därmed inte fastställda miljö kvalitetsnormer. Vattenkvaliteten är inte utredd och det finns inga provtagningar på föroreningar i vattnet (WRS, 2019).

#### 5.4.3 Reglerande ekosystemtjänster

Området utgörs till stor del av naturmark vilket bidrar till rening och reglering av vatten. Det tunna jordlagret gör dock att den reglerande förmågan är begränsad.



## 6 Konsekvenser av planförslag

### 6.1 Naturmiljö

Den samlade bedömningen är att planförslaget innebär märkbar negativ påverkan på naturvärden av högt värde, vilket innebär att de negativa konsekvenserna bedöms bli märkbara. Det höga naturvärdet består i att planområdet i stor utsträckning har betydelse för biologisk mångfald och ekologiska samband, samt att rödlistade och skyddade arter förekommer. Märkbar negativ påverkan blir det genom att stor del av planområdets yta och värdekärnor skadas varaktigt. Även ekologiska samband skadas och fragmenteras varaktigt.

#### 6.1.1 Spridningsvägar

Kring planområdet finns tidigare identifierade spridningsbarriärer. Genomförandet av planen tillsammans med övriga exploateringar som planeras söder om Skärgårdsvägen innebär ytterligare en försämring av spridningsmöjligheterna. Framförallt består hotet i att områden med höga naturvärden som har potential att hålla livskraftiga populationer av flera hotade arter, och fungera som källa till omgivande områden, tas bort (Greensway, 2018).

#### 6.1.2 Naturvärdesobjekt

De naturvärdesobjekt som påverkas av planförslaget är objektnummer 1, 3, 4, 6, och 8 samt stor del av naturvärdesobjekt 2. Det innebär en förlust av hållmarkstallskog, äldre gles tallskog på tunn jordmån samt ädellövskog. Objekt 3, 4, och 6 har bedömts ha påtagligt naturvärde. Det är biotoper som har lång kontinuitet och är svåra att kompensera under en rimlig tidshorisont. Objekt 2 har bedömts ha högt naturvärde vilket innebär att det har naturvärden som är knutna till att området under lång tid utgjorts av barrskog, se Figur 13.

#### 6.1.3 Skyddsvärda träd

De särskilt skyddsvärda träd (klass 1), skyddsvärda träd (klass 2) och värdefulla efterföljare (klass 3) som påverkas av planförslaget är:

- I naturvärdesobjekt 3: tallar av klass 2.
- I objekt 4: tallar av klass 2 samt ekar av klass 3 och 2.
- I objekt 6 och 8: tallar av klass 2.
- I objekt 2: tall av klass 1, tallar klass 2 och ekar av klass 3.

Effekten av planförslaget blir därför förlust av träd som är över 150 år och hålträd. Konsekvenserna blir fragmentering och minskning av träd i värdefulla trädmiljöer vilka bidrar till spridning och en minskning av naturtyper där Stockholms län har ett särskilt ansvar.

#### 6.1.4 Skyddade och skyddsvärda arter

##### *Fladdermöss*

Fladdermöss är skyddade enligt 4 § Artskyddsförordningen.

De fladdermöss som finns noterade i anslutning till planområdet, större brunfladdermus och nordisk fladdermus, behöver tillgång till insekter och skyddade utrymmen som håliga träd som kan fungera som dagsvistelse och föryngringslokaler. Planområdets närhet till vatten, Ösbyträsk, kan ha en betydelse för fladdermössen då de födosöker där.

Planområdet ligger mellan Farstaviken och Ösbyträsk och det är viktigt att det finns stråk som kopplar samman vattenmiljöerna. Om stråken försvinner minskar förutsättningarna för fladdermössen att leta efter föda både inom Gustavsberg och i närliggande områden samt deras möjligheter att utnyttja kilen som spridningsväg (Ekologigruppen, 2017).

Planförslaget innebär även att det i högre utsträckning än idag kommer att vara belyst vilket innebär att det på sikt blir en kraftig minskning av födotillgången för fladdermöss.

Det är en förhållandevis låg aktivitet av fladdermöss i planområdet, vilket är att förvänta sig, då det rör sig om ganska exploaterade områden. Det finns inga tecken på att det skulle finnas några större kolonier i området, däremot kan det säkerligen förekomma mindre kolonier eller enstaka reproducerande individer i partier med större ihåliga träd.

Större brunfladdermus är beroende av ihåliga träd för sin fortplantning och övervintring vilket gör den sårbar. Dock är dess aktivitet låg i planområdet och den är livskraftig nationellt vilket gör att planens genomförande inte bedöms medföra att artskyddet i 4 § utlöses, vilket innebär artens bevarandestatus inte bedöms påverkas. Det samma gäller för nordiska fladdermus som även den tillhör en av Sveriges vanligaste fladdermus. Nordisk fladdermus är den art som noterats flest gånger vid inventeringen 2016, vilket stämmer väl överens med tidigare inventeringar av fladdermöss i Värmdö kommun (Ekologigruppen, 2017).

##### *Spillkråka, kungsfågel och stare*

Fåglar är skyddade enligt 4 § artskyddsförordningen.

Spillkråkan (NT) lever främst i barr- eller blandskog. De tätaste populationerna verkar finnas i äldre, variationsrik blandskog med gott om död ved och gamla träd. Varje par utnyttjar 400–1 000 hektar skog. Hot mot spillkråka är bland annat förlust av blandskogar med rik tillgång till såväl grov död ved som gamla levande träd som är lämpliga som boplatser (Artdatabanken, 2019). Spillkråkan har (Ekologigruppen, 2018) bedömts inte ha gynnsam bevarandestatus regionalt eller lokalt. Effekten av planförslaget blir förlust av gamla och grova träd, vilket får konsekvensen förlust av lämpliga boplatser för spillkråkan. Det har dock inte noterats någon häckning (Ekologigruppen, 2018) inom planområdet, vilket gör att bedömning blir att förbudet i 4 § artskyddsförordningen inte utlöses vilket innebär att artens bevarandestatus inte bedöms påverkas.

Kungsfågel (VU) är i stort sett helt bunden till barrskog. Den hör främst till de tätare granskogarna men den förekommer också med lägre tätheter i tallskog. Den lokala populationen påverkas sannolikt mer av skogsbrukets åtgärder än av exploatering

(Ekologigruppen, 2018). Konsekvenserna av planförslaget bedöms som små negativa på populationen vilket innebär att bedömningen är att 4§ Artskyddsförordningen inte utlöses då den bedömts ha gynnsam bevarandestatus lokalt (Ekologigruppen, 2018).

Staren häckar i anslutning till jordbrukslandskap, i tätorter eller andra öppna marker. Under häckningstid är den helt beroende av öppna gräsmarker. Förutom betesmarker utnyttjar den också gräsmattor, vägkanter, nysådda åkrar och liknande. Boet läggs i befintliga håligheter, exempelvis i ett gammalt bohål. Även staren har bedömts ha gynnsam bevarandestatus lokalt (Ekologigruppen, 2018).

#### *Blåsippa, gullviva och liljekonvalj*

Samtliga är skyddade enligt 8 och 9 §§ artskyddsförordningen och deras bevarandestatus bedöms inte påverkas då de bedöms ha gynnsam bevarandestatus lokalt. Bedömningen är att artskyddet i 8 och 9 §§ Artskyddsförordningen inte utlöses.

Rödlistade arter som spillkråka (spår av), reliktböck (spår av), skeppsvarvsfluga och tallticka finns noterade i planområdet. Konsekvenserna för dessa blir negativa på grund av förlust av äldre träd. Planförslaget innebär en risk för att tallticka och reliktböck inte lokalt bibehåller livskraftiga förekomster.

### **6.1.5 Ekosystemtjänster**

#### *Påverkan på stödjande ekosystemtjänster*

Planens genomförande påverkar den äldre tallmiljön negativt genom borttagande av träd vilket ger fragmentering och förlust av habitat. Vägar och hus skapar nya kantzoner som påverkar mikroklimatet på platsen och kan utgöra barriärer för insekter och fåglar. Nya kantzoner kan också innebära ökad risk för angrepp av skadedjur i form av insekter på de gamla träd som finns i området.

Minskad totalyta av habitat bedöms försämra områdets ekologiska funktion som spridningsväg och försvaga det gröna sambandet. Minskande yta av livsmiljöer är också en av de huvudsakliga anledningarna till minskande biodiversitet och arters utrotning.

Planens genomförande bedöms ha negativ påverkan på alla identifierade stödjande ekosystemtjänster inom planområdet.

#### *Påverkan på kulturella ekosystemtjänster*

De kulturella ekosystemtjänsterna riskerar att delvis påverkas negativt av planförslaget. Genomförande av planförslaget innebär att området som idag används för rekreation minskar till ytan med ungefär en tredjedel. Det kan leda till att upplevelsen av skogskänsla försvinner i delar av området där bebyggelsen kommer nära. Tillgången av centrumnära områden med en ostörd känsla minskar därför. Tystnaden och möjligheten till rekreation och rörelse i området begränsas av byggnader och vägar som tillkommer.

Ekosystemtjänsten social interaktion kan komma att öka om tillgängligheten till området säkerställs och tydliggörs genom de entréer till naturområdet som planeras.

Ekosystemtjänsten bedöms även öka till följd av att fler människor bor och rör sig i närområdet. Ökad byggnation längs Skärgårdsvägen bedöms dock minska

tillgängligheten för de besökande i området genom den avskärmning som bebyggelsen medför. Områdets högsta värden ur friluftslivs- och rekreationsperspektiv utgörs dock av skogsmark med naturskogs karaktär, i ett centralt läge. Tillgängliggörande av området bedöms därför inte enbart vara positivt.

#### **6.1.6 Kumulativa effekter**

Det är främst tillkommande planläggning för exploatering söder om planförslaget som bedöms ge kumulativa effekter avseende naturmiljö. Det medför ett sammantaget större markanspråk och att konsekvenser genom förlust av livsmiljöer och ytterligare hinder för spridningsvägar uppstår. Livsmiljöer som kopplar till både ek- och tallmiljöer tas i anspråk, vilket innebär försvagade spridningssamband. När flera parallella stadsbyggnadsprojekt planeras finns risk att inte tillräcklig hänsyn tas till den övergripande gröna infrastrukturen. Enskilda arter som är beroende av ett ek- och tallmiljöer kan förvinna. Även förtätning av mindre ytor inne i staden försvagar spridningssambanden.

## 6.2 Kulturmiljö och landskapsbild

Genomförandet av planförslaget bedöms skada riksintressets utpekade värden genom försvagande av riksintressanta kulturhistoriska sammanhang som legat till grund för utpekandet. Skadan bedöms inte kunna betraktas som påtaglig eftersom den negativa inverkan påverkar en liten del av riksintresseområdet.

Planförslaget bedöms ge stora negativa konsekvenser för kulturmiljön och landskapsbildningen baserat på miljöns höga värde och den stora negativa påverkan. Områdets visuella värden och karaktär försvagas påtagligt, och exploateringen blir bitvis dominerande och bryter landskapets struktur. Föreslagna ändringar bedöms inte vara varsamma och anpassade till miljöns förutsättningar eller den traditionella bebyggelsestrukturen.

Därmed görs bedömning att lagkraven i miljöbalken och plan- och bygglagen avseende hänsyn till stads- och landskapsbildningen och platsens kulturvärden inte har tagits hänsyn till i tillräcklig omfattning.

### 6.2.1 Påverkan på riksintresset

Planförslaget bedöms riskera att skada riksintressets utpekade värden med försvagande av de uttryck som binder ihop folkhemstanken och Kooperationen KF till 1900-talets industri. De befintliga byggnaderna Ekhaga och Förlossningshemmet har bedömts bära en tydlig berättelse om KF som bruksägare och samhällsbyggare och dess inverkan och avtryck i samhället.

Den föreslagna nya bebyggelsen bedöms inte kunna läsas ihop med Gustavsbergs riksintressanta stadsplanestruktur som präglas av ett varsamt möte mellan staden och naturen. KF:s avtryck inom planområdet försvagas genom att de befintliga byggnaderna med sin bevarade arkitektur och koppling till naturen mister sitt sammanhang och kopplingen emellan dem försvagas med en minskad förståelse för platsens historia som följd (Figur 22).

Den aktuella detaljplanen bedöms ge en negativ inverkan på en liten del av riksintresseområdet, varför skadan inte bedöms kunna betraktas som påtaglig (Riksantikvarieämbetet, 2014). Platsen kommer dock endast i liten grad att återspegla det riksintressanta kulturhistoriska sammanhang som låg till grund för utpekandet, varför planförslaget bedöms riskera skada riksintressets utpekade värden, och inte ta tillräcklig hänsyn till platsens förutsättningar enligt gällande lagkrav. Detta tillsammans med redan genomförda ändringar inom riksintresset riskerar skada riksintressets värden (bebyggelse längs med Skärgårdsvägen nära Gustavsbergs centrum inom fastigheterna Mariaterrassen 2:5, Åkerlyckan 1:312, den pågående detaljplaneringen omkring det aktuella planområdet (Ösby 1:80 mfl) samt exploatering på övriga visuellt exponerade



höjder (Vattentornsberget 1:1, Kvarnbergsterrassen 2:2).



Figur 22. Fotomontage, vy från Kvarnbergsskolan. Landskapslaget och Kod arkitekter m.fl.

### 6.2.2 Skydd av platsens kulturvärden

Två befintliga byggnader med utpekade kulturhistoriska värden skyddas mot rivning och förses med varsamhetsbestämmelser vilket är positivt då byggnaderna kan fortsätta förmedla den riksintressanta historien om Gustavsberg utveckling.

Dock försvagar den omgivande nya bebyggelsen byggnadernas avläsbarhet när sammanhanget byggnaderna emellan och det befintliga förhållandet med omgivande natur går förlorat.

I planarbetets början var den kulturhistoriskt värdefulla byggnaden Skogsbo på fastigheten Ösby 1:91 inkluderad i planområdet med uteslöts under planarbetet. Byggnaden kommer att påverkas av den aktuella planen tillsammans med den pågående planeringen norr om det aktuella planområdet (inom fastigheterna Ösby 1:88 och Ösby 1:79 m.fl), vilket riskerar skada byggnadens utpekade värden.

Den negativa påverkan på upplevelsen och förståelsen av byggnaderna, som den nya bebyggelsen med avvikande utformning och skala medför, resulterar i en bedömning att platsens kulturvärden inte skyddas i tillräcklig utsträckning.

### 6.2.3 Planförslagets anpassning till platsens kulturvärden och stads- och landskapsbilden

Kråkberget har på grund av sitt exponerade läge varit prioriterat ur både naturmiljö- och kulturmiljösynpunkt och hänsyn har tagits till platsen förutsättningar gällande bebyggelsens placering, utformning och skala. Bebyggelsens skala hålls under trädtoppsnivån och bedöms vara väl anpassad efter topografins förutsättningar (Figur 23 och Figur 24). I utformning med mörka träfasader har hänsyn tagits till den omgivande naturmiljön och Gustavsbergs byggnadstradition. Nedgrävning av luftledningarna ger en positiv effekt för landskapsbilden.

Utformningen med grupperade byggnadskroppar bedöms skapa en visuellt exponerad bebyggelsefront som avviker från traditionell bostadsbebyggelse i volym med det relativt stora fotavtrycket. Stora, tätt placerade volymer uttraderar kopplingen till naturen och fällning av träd minskar landskapets kulturhistoriska värden eftersom dessa utgör en viktig del av den traditionella bebyggelsens arkitektoniska uttryck och karaktär. Landskapsbilden påverkas negativt då vyer inom och från centrala Gustavsberg mot väl synliga, obebyggda berg försvagas genom exploateringen och minskning av grönska. Vystudier (Figur 24) redovisar att Runda huset, en av de viktigaste symbolbyggnaderna inom riksintresset, redan har fått en erodering av sitt status som solitär i landskap när den läsas ihop med storskalig sentida bostadsbebyggelse i fonden (till exempel Centrum och Brf Åkerlyckan). Detta är ett skäl att minimera ytterligare skada i form av dominerande bebyggelse som inverkar negativt på läsbarheten.

Av planförslaget framgår inte hur den befintliga byggnaden Ekhaga påverkas av den tillkommande bebyggelsen. Byggnadens placering gör att den kommer att fungera som en entrébyggnad till det nya bostadsområdet.



Figur 23. Foto (Värmdö kommun) respektive fotomontage (Landskapslaget och Kod arkitekter m.fl), vy från idrottsplats. I dagsläget dominerar den obebyggda, skogsvuxna bergsväggen vyn. Enligt planförslaget placeras bebyggelsen delvis bakom berget och trädridån, och skalan hålls under trädtoppsnivån vilket går i linje med Gustavsbergs traditionella bebyggelsestruktur.



Figur 24. Fotomontage, ovan vy från Gustavsbergs kyrka, nedan vy från Kvarnbergsskolan. Landskapslaget och Kod arkitekter m.fl.

I Kråkbyn bedöms den föreslagna exploateringen bryta mot platsens förutsättningar. Med stöd från den omgivande topografin har rummet kapacitet att ta upp högre byggnader men endast i skala i enlighet med Skärgårdsvägens karaktär. Vystudierna visar att befintlig karaktär domineras av lummig växtlighet. Bebyggelsen har låg skala och har placerats indragen från vägen och täcks därmed delvis av grönska. Förlossningshemmet är framträdande i den befintliga vyn.

Fotomontage (Figur 25) visar en bebyggelsefront i liv med vägen utan skyddande indragning och växtlighet, vilket ändrar Skärgårdsvägens karaktär till en urban stadsgata. Bebyggelsen dominerar över naturmiljön och försvagar läsbarheten av förlossningshemmets sammanhang. Bebyggelsens skala och täthet är i stark kontrast till riksintressets uttryck med 1940-talets stadsplaneideal med grönska längs huvudvägarna, och indragen bebyggelse med låg skala. Sammanfattningsvis för landskapsbild bedöms områdets visuella värden försvagas påtagligt, vilket medför märkbar negativ påverkan enligt bedömningsskalan i Bilaga 2. Exploateringen blir bitvis dominerande (från några utsiktspunkter), men har samtidigt anpassats till en viss del till landskapets struktur och delvis dolts bakom vegetation.

Den planerade bebyggelsen påverkar kulturmiljöns skala, form och karaktärsdrag negativt och avviker från de arkitektoniska ideal som präglat Gustavsbergs bebyggelsetradition. Bebyggelsens befintliga karaktärsdrag så som låg skala och anpassning till naturen har i Kråkbyns föreslagna bebyggelse respekterats i mindre grad.



Den storskaliga bebyggelsen placeras i liv med Skärgårdsvägen vilket är främmande för landskapsbilden och ger en negativ påverkan på Skärgårdsvägens karaktär.



Figur 25. Vy mot planområdet sett från Skänkelvägen. Foto av Värmd kommun, Illustration av Landskapslaget och Kod arkitekter m.fl. Föreslagna bebyggelse dominerar över naturmiljön och den befintliga bebyggelsen, vilket står i kontrast till riksintressets uttryck med indragen bebyggelse i låg skala inbäddad i grönska längs huvudvägarna.

Planrådets karaktär ändras väsentligt och förhållandet till omgivande natur och kopplingen befintliga byggnaderna emellan försvagas. Området fragmenteras och den föreslagna bebyggelsen skapar barriärer mot naturmiljön. Möjligheten att besöka naturmiljön försvåras trots nya entréer som öppnar upp mot naturområdet. Även om ambitionen är att behålla och tillgängliggöra Kråkbergets naturmiljö minskar exploatering naturmiljöns omfattning. Genom bostadsbebyggelse privatiseras en del av den omgivande naturmiljön med den hemfridszonen som bostadsfunktionen innebär.

Därmed görs bedömning att planförslaget inte i tillräcklig omfattning tar hänsyn till platsens kulturvärden och den karaktäristiska landskapsbilden med dominerande naturmiljö och terränganpassad bostadsbebyggelse i låg skala. De negativa konsekvenserna bedöms bli märkbara.

#### 6.2.4 Kumulativa effekter

Tidigare ingrepp längs med Skärgårdsvägen i form av storskalig bostadsbebyggelse (fastigheterna Gustavsberg 2:5 nära Gustavsbergs centrum) och bebyggelse med avvikande utformning och placering i liv med gata (fastigheten Åkerlyckan 1:312), har inneburit ingrepp i befintlig grön- och bebyggelsestruktur som har påverkat Skärgårdsvägens karaktär och omgivande kulturmiljöer negativt. Detta gör miljön längs med Skärgårdsvägen känslig för ytterligare ingrepp som kan minska miljöns läsbarhet.

Vyer inom och från centrala Gustavsberg idag präglas av väl synliga obebyggda berg som läses ihop med varandra. Detta uttryck kan påverkas kumulativt av andra pågående planer (till exempel Vattentornsberget 1:1 och Kvarnbergsterrassen 2:2). Höga och/eller dominerande byggnader framför eller på dessa berg utmanar deras ställning och gröna intryck.

Nyligen uppförd bostadsbebyggelse norr om det aktuella planområdet (Ösby 1:79) ligger utanför riksintresseområdet och har inneburit förändringar i stads- och landskapsbilden.

Här har tidigare lågskalgig industribebyggelse och naturmark bebyggts med storskalig bostadsbebyggelse och samma utveckling föreslås fortsätta i det aktuella planförslaget.

Även åtgärder utanför den geografiska avgränsningen för ett riksintresseområde kan påtagligt skada riksintresset i form av en försämrad förståelse och läsbarhet av riksintressets värden (Riksantikvarieämbetet, 2014). Gustavsbergs riksintressanta bebyggelsestruktur har fått konkurrens av sentida storskalig bebyggelse vars utformning, placering och skala saknar koppling till Gustavsbergs bebyggelsetradition. Nedanstående flygfoton (Figur 26) visar en bebyggelseutveckling från 1950-talet till idag. Storskalig industri- eller centrumbebyggelse är placerad på dalbottnar och ångar och bostadsbebyggelse är placerad glest på bergsluttningar och omges av lummig grönska som fungerar som avskärmning och gröna korridorer i landskapet. Även den sentida kompletterande bostadsbebyggelsen öster om stadshuset är småskalig och omges av en buffertzona av skog och natur.

Den tillkommande storskaliga bebyggelsen som planförslaget möjliggör bedöms tillsammans med tidigare genomförda exploateringar, samt med övrig pågående detaljplanering, bli dominerande och bryta mot den traditionella bebyggelsestrukturen och landskapets karaktär som utgjort grunden till utpekandet av riksintresset. Dessa åtgärder som visuellt dominerar landskapet och ändrar kulturlandskapets karaktär bedöms ha en betydande påverkan på riksintresset. Sammantaget riskerar dessa åtgärder skada riksintressets utpekade värden.







Figur 26. Centrala Gustavsberg på 1950-talet och idag. Flygfoton från Eniro.

### 6.3 Yt- och dagvatten

Den samlade bedömningen är att planförslaget är utformat för att möjliggöra tillräckliga åtgärder för att inte öka belastningen av föroreningar på recipienterna. Ytor för fördröjning och rening har avsatts i plankartan och förslag på åtgärder beskrivs i planbeskrivningen. Dock kan krav på utsläppsnivåer eller genomförande av åtgärder inte säkerställas i planskedet utan kommer att hanteras i samband med exploateringsavtal, vilket medför risker som kan påverka möjligheten att uppnå gällande miljökvalitetsnormer för Farstaviken.

Vidtas föreslagna åtgärder så kommer föroreningsbelastningen för Farstaviken att minska enligt Tabell 3 och konsekvenserna bedöms som små positiva eftersom tillflödet från planområdet till recipienten endast utgör en liten andel av den totala avrinningen. Då Farstaviken har måttlig ekologisk status och inte heller uppnår god kemisk status bedöms konsekvenserna av planförslaget att bli små positiva.

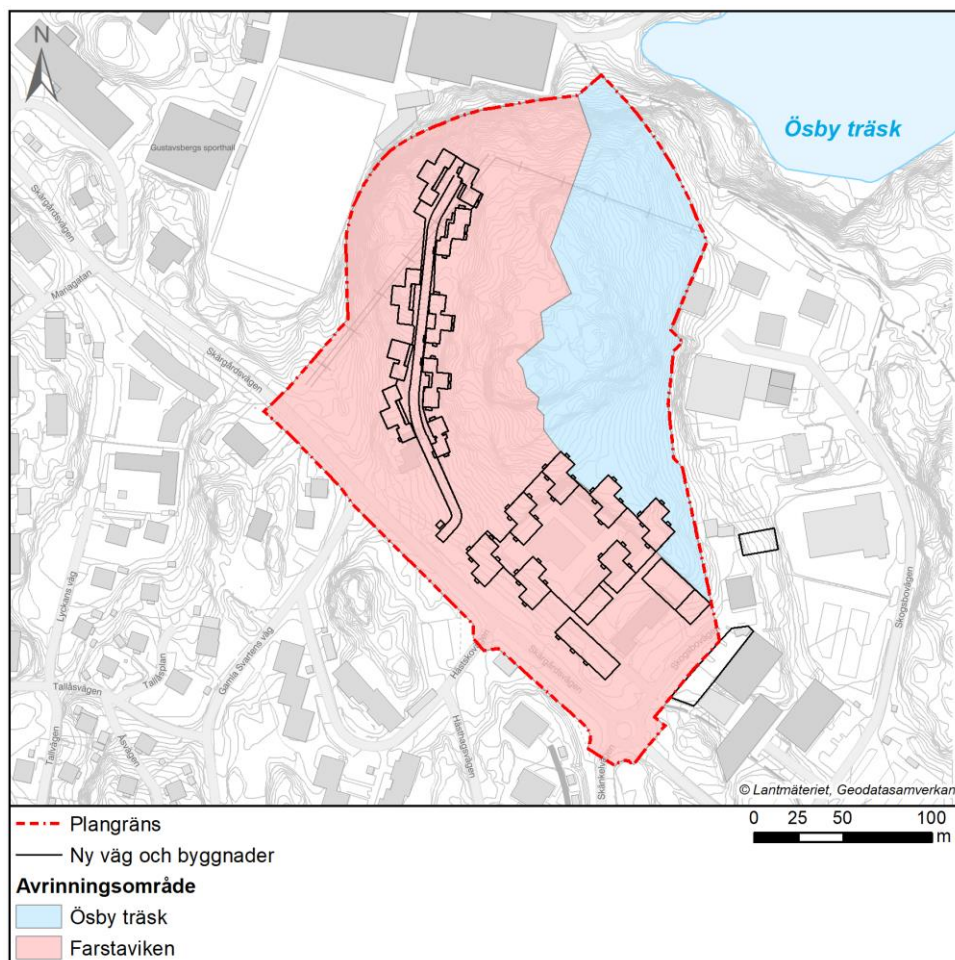
Om föreslagna åtgärder vidtas bedöms planförslaget medföra en märkbar positiv påverkan på Ösbyträsk då mindre dagvatten leds till recipienten och föroreningsbelastningen minskar enligt Tabell 4. Recipienten är klassad som ekologiskt känsligt vattenområde och därför bedöms konsekvenserna av planförslaget att bli märkbart positiva.

#### 6.3.1 Påverkan på avrinning från planområdet

Efter exploatering enligt planförslag minskar den reducerade arean som avrinner mot Ösbyträsk till 0,16 hektar medan den reducerade arean som avrinner mot Farstaviken ökar till 1,55 hektar. Den totala reducerade arean ökar från 1,3 hektar till 1,71 hektar efter exploatering. Delavrinningsområdena är illustrerade i Figur 27.

I dagvattenutredningen för Kråkberget från Ramböll (2019) beräknades den erforderliga fördröjningsvolymen för rening och fördröjning, alltså den volym som krävs för att omhänderta 20 mm nederbörd inom planområdet i enlighet med Stockholms stads åtgärdsnivå. Den erforderliga fördröjningsvolymen uppgick till cirka 180 kubikmeter för

kvartersmarken (Kråkbyn och Kråkberget) och cirka 100 kubikmeter för allmän platsmark (torgyta, Skärgårdsvägen samt gång- och cykelväg).



Figur 27. Avrinningsområde efter exploatering. Delområde som avrinner mot Farstaviken är markerad i rött medan delområde som avrinner mot Ösbyträsk är markerad i blått. Anpassad från Ramböll (2019). Grundläggning av byggnader förändrar avrinningsriktningarna något.

### 6.3.2 Påverkan på recipienterna

Dagvattenflödet som exploateringen ger upphov till behövs tas om hand, fördröjas och renas. Om inga reningsåtgärder vidtas riskerar belastningen på recipienterna att öka, framförallt för Farstaviken. Då utformningen av Skärgårdsvägen inte var säkerställd när dagvattenutredningen från Ramböll (2019) skrevs utreddes två alternativ gällande fördröjnings och föroreningsberäkningar. Det ena alternativet inkluderar rening från hela vägytan medan det andra alternativet inkluderar rening av halva vägytan, se Tabell 3 nedan.

Tabell 3. Föroreningsbelastning till Farstaviken efter exploatering, med och utan rening. Röda siffror innebär en ökning jämfört med nuläget (Ramböll, 2019).

Ämne	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	Olja	PAH
<b>Belastning efter exploatering utan rening</b>	1,5	15	91	200	0,67	4,4	66	57	500	3,9	5,1
<b>Belastning efter rening av hela vägytan</b>	0,56	6,2	20	64	0,12	0,96	24	19	120	0,86	0,90
<b>Belastning efter rening av halva vägytan</b>	0,65	7,8	28	89	0,20	1,2	32	25	200	1,7	1,5
<b>Enhet</b>	<b>kg/år</b>	<b>kg/år</b>	<b>g/år</b>	<b>g/år</b>	<b>kg/år</b>	<b>g/år</b>	<b>g/år</b>	<b>g/år</b>	<b>kg/år</b>	<b>kg/år</b>	<b>g/år</b>

I anges att föroreningsbelastningen efter föreslagna åtgärder minskar i jämförelse med befintliga förhållanden, för bägge alternativen. Om inga åtgärder vidtas kommer föroreningsbelastningen till Farstaviken från planområdet att öka. Tabell 4 redovisar föroreningsbelastningen efter exploatering för Ösbyträsk. Med föreslagna åtgärder i dagvattenutredningen från Ramböll (2019) kommer föroreningsbelastningen att minska för Ösbyträsk. Om åtgärderna ej vidtas riskerar föroreningsbelastningen istället att öka.

Tabell 4. Föroreningsbelastning till Ösbyträsk efter exploatering, med och utan rening. Röda siffror innebär en ökning jämfört med nuläget (Ramböll, 2019).

Ämne	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	SS	Olja	PAH
<b>Belastning efter exploatering utan rening</b>	0,79	5,8	47	92	0,36	2,1	32	30	220	2,8	1,6
<b>Belastning efter rening</b>	0,034	0,53	4,1	8,9	0,022	0,14	2,5	3,8	19	0,17	0,064
<b>Enhet</b>	<b>kg/år</b>	<b>kg/år</b>	<b>g/år</b>	<b>g/år</b>	<b>kg/år</b>	<b>g/år</b>	<b>g/år</b>	<b>g/år</b>	<b>kg/år</b>	<b>kg/år</b>	<b>g/år</b>

### 6.3.3 Förslag till dagvattenhantering

Ett lösningsförslag har tagits fram av Ramböll (2019) för de områden där planförslaget medger ny bebyggelse eller ombyggnation samt för Skärgårdsvägen. Generellt föreslås lokalt omhändertagande i öppna dagvattenanläggningar. Inom kvartersmarken, som bör ha kapacitet att fördröja en volym av 180 kubikmeter, föreslås tak- och innergårdsvatten att avledas till upphöjda växtbäddar alternativt växtbäddar på bjälklag. För kvartersmarken, som bör ha kapacitet att fördröja en volym av cirka 100 kubikmeter, föreslås rening och fördröjning i underjordiska magasin med makadam alternativt i växtbäddar. Rening och fördröjning vid Skärgårdsvägen föreslås ske i skelettjord som även möjliggör anslutning av renat vatten från kvartersmark för att på så vis skapa ett ytterligare reningssteg och därmed bättre skapa bättre förutsättningar att nå bättre status i Farstaviken.

Skärgårdsvägen fungerar som skyfallsled idag och planeras att fortsätta avleda vatten mot Gustavsbergs centrum. För att motverka risken för instängda områden i och med byggnationen av planområdet föreslår Ramböll (2019) skyfallskulvertar under lokalgatan för att avleda vatten från berget och naturmarken. För att inte skapa instängda områden på innergårdarna med bjälklag är det viktigt att möjliggöra ett yttligt utflöde till omkringliggande gator som kan agera skyfallsleder. Rambölls avvattningsplan för planområdet illustreras i Figur 28.

Följande planbestämmelser gällande dagvattenhantering finns utpekade i plankartan:

*b<sub>1</sub>: Ovan garagets takbjälklag ska ett jordtäckte om minst 0,5 meter finnas, Gården ska i huvudsak planteras*

*b<sub>2</sub>: Yta ska avsättas för fördröjning och rening av dagvatten*

*m<sub>1</sub>: Yta ska finnas för dike eller dylikt för rening och fördröjning av dagvatten*

*g<sub>2</sub>: Markreservat för gemensamhetsanläggning för dagvattenhantering*

För att reservera yta för fördröjning och rening av dagvatten har den nordligaste delen av bebyggelsen på Kråkberget pekats ut i plankartan med planbestämmelsen *b<sub>2</sub>*. Denna planbestämmelse återfinns även mellan bostäderna uppe på Kråkberget. Ytan väster om torget, mellan Skärgårdsvägen och lokalgatan, reserveras för dagvattenhantering med planbestämmelsen *g<sub>2</sub>*. Lokalgatan är utpekad med planbestämmelserna *m<sub>1</sub>* och *u*, vilket minskar risken för att vatten blir stående intill närliggande fastigheter. För bebyggelsen Kråkbyn gäller planbestämmelserna *b<sub>1</sub>* och *b<sub>2</sub>* och för Skärgårdsvägen gäller planbestämmelse *b<sub>2</sub>*.

I planbeskrivningen föreslås växtbäddar för fördröjning och rening av takdagvatten. För det dagvatten som avrinner mot norr på lokalgatan föreslås fördröjning och rening i växtbäddar vid vändplan innan vattnet dräneras ut i naturmarken mot Ösbyträsk. Dagvattnet som avleds söderut på lokalgatan föreslås ledas till ett makadammagasin via en brunn i den naturliga lågpunkten.

Takdagvatten och vatten från innegård inom Kråkbyn föreslås i planbeskrivningen avledas ytligt till växtbäddar för sedan avledas till skelettjordar längs med Skärgårdsvägen. Vattnet från torgytan vid Värmdö kommunhus föreslås leda till växtbäddar eller makadammagasin inom den allmänna platsmarken innan det avleds till skelettjordar längs med Skärgårdsvägen.

#### **6.3.4 Påverkan på reglerande ekosystemtjänster**

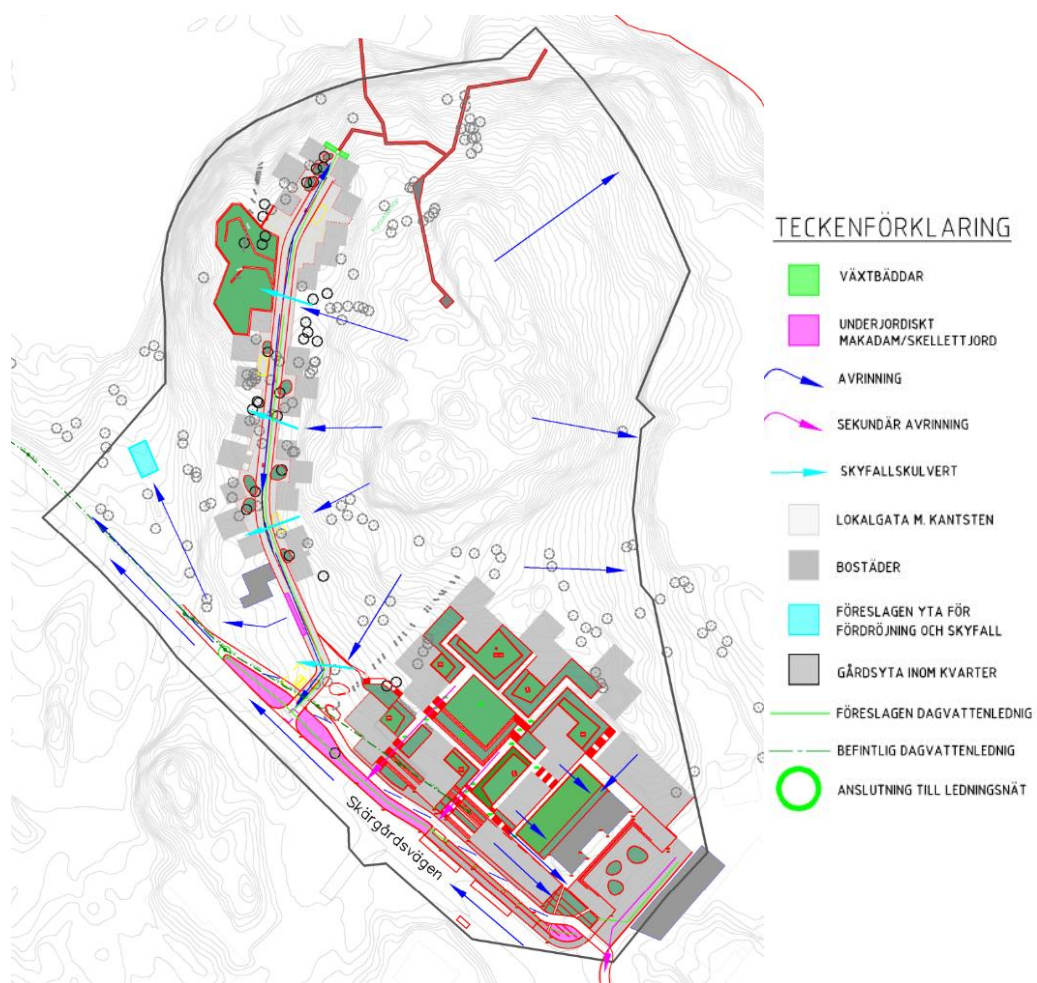
Om föreslagna åtgärder implementeras bedöms planförslaget ha en liten positiv påverkan på reglerande ekosystemtjänster i form av rening och reglering av vatten då den befintliga förmågan är begränsad och föreslagna åtgärder anses kompensera för den ökade andelen hårdgjorda ytor. Vidtas inte åtgärderna för dagvattenhantering så riskeras de reglerande ekosystemtjänsterna att försämrans.

#### **6.3.5 Kumulativa effekter**

Då Gustavsberg befinner sig i en expansiv utvecklingsfas (se 2.4 Angränsande planprojekt) finns det risk för kumulativa effekter på belastningen av recipienterna. I WRS dagvattenutredning för Gustavsbergsområdet från 2019 redovisas den reducerade arean före och efter exploatering för planområdena Stadsparken, Gustavsbergs centrum, Idrottsområdet, Kvarnbergsterassen, Kråkberget, Vattentornsberget samt Tallåskyrkan. Efter exploatering av samtliga planområden kommer den reducerade arean att öka med 2,88 hektar, från 13,39 till 16,27 hektar.

Förutsatt att all planerad exploatering i Gustavsberg följer målen och prioriteringsordningen i Värmdö kommuns dagvattenpolicy samt de åtgärdsförslag som WRS (2019) föreslår i dagvattenutredningen för Gustavsbergprojektet bedöms belastningen på recipienterna inte att öka.





Figur 28. Avvattningsplan för planområdet (Ramböll, 2019).

## 6.4 Byggskedet

### 6.4.1 Påverkan på naturmiljö under byggtiden

Under byggtiden finns risk att värdefull vegetation och naturmiljö skadas, bland annat genom körskador och markkompression. Värdefulla naturmiljöer kan behöva skyddas genom tydliga anvisningar på byggarbetsplatsen i form av markering, stängsling eller motsvarande. Enskilda värdefulla träd kan behöva skyddas från tunga fordon för att undvika skador på stam och rötter.

Tillgänglighet och upplevelsevärden påverkas negativt under byggtiden.

### 6.4.2 Påverkan på kulturmiljö under byggtiden

Byggtiden kan innebära risker för den befintliga bebyggelsen som ska bevaras. Oaktsamhet vid exempelvis schaktning och sanering i och intill byggnaderna kan skada eller förstöra byggnadsdelar eller kulturhistoriskt värdefulla detaljer som ska bevaras och skyddas.

Dessutom kan byggnadsarbeten innebära skador i naturmiljön exempelvis i form av fällning av träd, sprängning av berg och schaktning av mark, vilket påverkar miljöns karaktär negativt och tar lång tid att återskapa.

För att undvika negativa konsekvenser för kulturmiljövärdena bör antikvarisk kontroll utföras inför och under byggskedet. Att så sker kan säkerställas i samband med bygglovsförfarandet eller det tekniska samrådet.

### 6.4.3 Påverkan genom dagvatten under byggtiden

I byggskedet kan markarbeten komma att orsaka ett fint partikulärt material som förorenar ytvattnet. Arbetet kan komma att leda till länshållning av schakter samt omhändertagande av lakvatten. Spill av drivmedel från arbetsmaskiner kan komma att utgöra en föroreningskälla för både grund- och ytvatten.

Allt potentiellt förorenat vatten ska samlas upp och behandlas på ett sätt som förhindrar att föroreningar når recipienterna Farstaviken och Ösbyträsk eller grundvattnet.

## 6.5 Konsekvensbedömning av nollalternativet

### 6.5.1 Naturmiljö

Nollalternativet innebär att områdets naturvärden bevaras. I och med att befolkningen förväntas öka i centrala delarna av Gustavsbergs kan dock ökat besök av området innebära ökad störning för djurlivet, ökat slitaget på hållmarkerna öka samt att fler spontana stigar uppstå.

Områdets betydelse för det lokala friluftslivet bedöms öka vid nollalternativet jämfört med idag.

### 6.5.2 Kulturmiljö

För den befintliga kulturmiljön innebär nollalternativet att byggnaderna Ekhaga och Förlossningshemmet får fortsätta förmedla Gustavsbergs riksintressanta historia och berättelse om fabriksägaren KF:s centrala roll i utvecklingen av kommunala funktioner i samhället. Detta trots att husen saknar skydd mot rivning eller förvanskning i gällande detaljplaner. Landskapsbilden ändras inte och byggnaderna Ekhaga, Förlossningshemmet och Skogsbo behåller sin kontext utan att deras närmiljö påverkas.

Exploatering förväntas dock ske i närområdet vilket kan försvåra läsbarheten och öka betydelsen av förlossningshemmet och Ekhaga för riksintresset.

### 6.5.3 Yt- och dagvatten

Nollalternativet innebär att andelen hårdgjorda ytor förblir oförändrad och den reducerade arean från planområdet förväntas förbli densamma som nuläget. I nollalternativet förväntas föroreningsbelastningen från planområdet på recipienterna Farstaviken och Ösbyträsk att motsvara nulägets belastning. Närliggande projekt förväntas genomföra åtgärder på den nivå som kommunens dagvattenpolicy kräver vilket gör att utsläppen inte bedöms öka till recipienterna vid normala flöden.

## 7 Samlad bedömning

### 7.1 Konsekvenser av planförslaget

Planförslaget innebär att en stor del av den värdefulla skogsmarken inom planområdet exploateras, vilket innebär negativa konsekvenser avseende både biologisk mångfald och natur- och kulturmiljö. Livsmiljöer inklusive värdefulla träd tas bort och gröna samband försvagas. Sammantaget bedöms det medföra stora negativa konsekvenser avseende naturmiljö.

Riksintresset Gustavsberg påverkas negativt då miljöer och vyer förändras, trots att de byggnader som finns inom planområdet och utgör uttryck för riksintresset bevaras och skyddas. Planen bedöms dock inte medföra påtaglig skada på riksintresset.

De ökade hårdgjorda ytor som planen medför riskerar att ge upphov till ökad avrinning och ökad förorening om inte åtgärder genomförs. Det kan då leda till negativa

konsekvenser för recipienterna Farstaviken och Ösbyträsk. Dagvattenutredningen visar dock att förutsättningar finns för fördröjning och rening i den omfattning att konsekvenserna för recipienterna blir positiva.

Ett genomförande av planförslaget bedöms ge betydligt större negativa konsekvenser än nollalternativet, vilket i stort sett innebär att planområdet bevaras som idag, men utan de skydd som bestämmelser i den aktuella planen medför.

### 7.1.1 Kumulativa effekter

Planförslaget bedöms ge negativa kumulativa effekter för området både avseende naturmiljö, kulturmiljö och landskapsbild samt och yt- och dagvatten. Exploateringen innebär ett stort markanspråk vilket påverkar livsmiljöer och spridningsvägar. Avseende naturmiljöaspekterna är det framförallt exploatering i de södra delarna av planförslaget som bedöms ge kumulativa effekter.

I och med att både tidigare storskalig bostadsbebyggelse påverkat kulturmiljön i området och att nya stadsbyggnadsprojekt planeras parallellt blir området inklusive riksintresset Gustavsberg påverkat i stor utsträckning. Även vyer inom och från centrala Gustavsberg påverkas kumulativt av andra pågående planer. Den storskaliga bebyggelsen som föreslås i planbeskrivningen bedöms tillsammans med tidigare genomförd exploatering bryta mot den traditionella bebyggelsestrukturen och landskapets karaktär. Sammantaget innebär de kumulativa effekterna risk för påtaglig skada på riksintresset Gustavsberg

Recipienterna för dagvatten bedöms få en ökad belastning i och med den utvecklingsfas som Gustavsberg befinner sig i, men Värmdö kommuns dagvattenpolicy ställer tillräckliga krav för att undvika ökad förorening om policyn följs vid samtliga exploateringar.

## 7.2 Hänsyn till miljömål och hållbarhetsmål

Miljöaspekternas bedömda konsekvenser har utvärderats gentemot relevanta lokala miljömål och globala hållbarhetsmål i jämförelse med nuläget. Konsekvenserna har bedömts för nollalternativet och planförslaget, se Tabell 5.

*Tabell 5. Miljöaspekternas bedömda konsekvenser för nollalternativ och planförslaget. Grön färg innebär att förslaget bedöms bidra till att uppnå målet, grå antyder att förslaget varken bidrar till eller försämrar möjligheterna att uppnå målet, och orange antyder att förslaget bedöms försämrare möjligheterna att nå målet. Målbeskrivningen gäller kommunens lokala miljömål (Värmdö kommun, 2016).*

MILJÖMÅL OCH HÅLLBARHETSMÅL	NOLLALTERNATIV	PLANFÖRSLAG
<b>GOD BEBYGGD MILJÖ / HÅLLBARA STÄDER OCH SAMHÄLLEN</b>		
En god bebyggd miljö tar till vara på Värmdös unika miljö och förhållanden och ger en god och hälsosam livsmiljö. Byggande sker i kollektivtrafiknära lägen i tätorter och väl belägna förändringsområden så att välfungerande lokalsamhällen med närhet och mötesplatser kan fortsätta att utvecklas. Infrastrukturen ska stödja denna utveckling och bidra till ett robust och hållbart samhälle genom en medveten planering. Bebyggelse ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas. Det innebär att miljö- och naturvärden bibehålls och är nära och tillgängliga för invånarna. Våra samhällen ska också medverka till en bra regional och global miljö samt till att tillvarata kulturvärden.	Nollalternativet innebär att behovet av ökad bebyggelse består. Den kulturhistoriskt intressanta bebyggelsen och de naturområden som finns idag skulle behållas, men påverkas genom att stadsbilden förändras i omgivningen.	Planförslaget innebär omfattande bostadsutbyggnad i kollektivtrafiknära läge. Naturområde minskar vilket påverkar rekreation och biologisk mångfald. Kulturmiljön påverkas negativt genom att läsbarheten minskar då kvarvarande byggnader omges av ny bebyggelse med avvikande utformning. Bebyggelse bedöms därmed inte ha lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt.



ETT RIKT VÄXT- OCH DJURLIV samt LEVANDE SKOGAR / EKOSYSTEM OCH BIOLOGISK MÅNGFALD		
<p>Värmdö ska präglas av ett rikt växt- och djurliv och invånarna ska ha nära till natur och rekreation. Regionens gröna kilar ska värnas och ny bebyggelse ska placeras med hänsyn till naturmiljön. Viktiga natur-, kultur- och strandområden ska skyddas och tillgängligheten till dessa ska säkras genom till exempel bildandet av nya naturreservat och biotopskyddsområden. Kommunen ska sköta sina markområden med målet att värna biologiska mångfald. Invånarna ska fortsatt ha nära till natur och rekreation.</p>	<p>Då nollalternativet bevarar befintlig natur förutsätts de arter som finns idag bevaras. Genom nollalternativet skulle skogen finnas kvar i samma utsträckning som idag och biologisk mångfald och grönt stråk bevaras. Därmed bedöms möjligheten att nå målen inte påverkas.</p>	<p>Planförslaget innebär förlust av hållmarkstallskog samt skyddsvärda träd som ingår i grönt stråk. Stor del av planområdets yta och värdekärnorna skadas varaktigt. Därmed bedöms planen försämrade möjligheten att nå målen. Planbestämmelser säkrar att kvarvarande värden bibehålls, vilket är positivt jämfört med nollalternativet.</p>

LEVANDE SJÖAR OCH VATTENDRAG samt HAV I BALANS SAMT LEVANDE KUST OCH SKÄRGÅRD / HAV OCH MARINA RESURSER		
<p>Värmdö kommun ska verka för att det hav som omgärdar oss ska vara i balans. Det innebär att det ska ha en långsiktigt hållbar produktionsförmåga och att den biologiska mångfalden ska bevaras. Det kräver en medveten planering, skydd av viktiga miljöer längs kusterna och i vattenmiljöerna samt en fortsatt utbyggnad av det kommunala vatten- och spillvattensnätet. [...]</p>	<p>Då nollalternativet innebär att dagens föroreningsbelastning från planområdet på Farstaviken och Ösbyträsk kvarstår bedöms nollalternativet inte påverka möjligheterna att uppnå målet.</p>	<p>Planförslaget utan åtgärder innebär en ökad belastning av föroreningar på Farstaviken men förbättring för Ösbyträsk. Om planerade men ej fastställda åtgärder genomförs fullt ut bedöms planförslaget öka möjligheten att uppnå målen.</p>

## 8 Fortsatt arbete

Här redogörs för förslag till fortsatt arbete med planen samt i kommande skeden, efter att planen fastställts.

### 8.1 Förslag för ytterligare anpassning av planen

#### Naturmiljö

- Inmätning av skyddsvärda träd.
- Enskilda naturvårdsträd bevaras genom planbestämmelse. Med fokus på äldre och grova träd, grova mulmträd och träd med naturvårdsarter.
- För skydd av träd rekommenderas att *Standard för skyddande av träd i byggnation* används (Ståhl, Ö och Östberg, J, 2015).
- Tillkommande bebyggelse inte beskuggar för många ekar och tallar, många arter behöver högt ljusinsläpp.
- Exploatering, exempelvis gång- och cykelvägar och parkeringsplatser, inte förläggs så att grenar på skyddsvärda träd utgör ett problem.

#### Kulturmiljö

- Inför planbestämmelser som styr bebyggelsens utformning gällande material och utformning som har koppling till Gustavsbergs byggnadstradition och stor grad av anpassning till naturen.
- Visa större anpassning av ny bebyggelse i Kråkbyn; minska höjd och volym, låt naturmiljön ta mera plats och dra in bebyggelsen från Skärgårdsvägen.
- Tydliggör i planbeskrivningen att detaljplanens syfte även är att skydda de fysiska uttrycken för riksintresset, dvs. byggnaderna Ekhaga och f.d. Förlossningshemmet samt naturmiljön där bebyggelsen underordnar sig naturmiljön.
- Inkludera fastigheten Ösby 1:91 med det kulturhistoriskt värdefulla f.d. kvinnohotellet Skogsbo i planområdet. Enligt plan- och bygglagens 2 kapitel § 6 ska särskilt värdefull bebyggelse skyddas vid planläggning.

### 8.2 Förslag för kommande skeden

#### Naturmiljö

Många av arterna funna inom planområdet är knutna till träd, vare sig det är lavar, svampar eller insekter, där det enskilt största hotet är avverkning av värdräden ek och tall. Därför rekommenderas att:

- En spridningsanalys tas fram som kan ge vägledning hur utveckling av spridningssamband kan genomföras.
- Målpunkter och tydliga entréer tillförs i området för att minska slitage i känsliga miljöer.

- Under byggtiden, avskärma så att intrång i område NATUR undviks.
- Skötselplan, för allmän platsmark (NATUR), tas fram som utgår från de arter och livsmiljöer som ska gynnas.
- För fladdermössen gäller att miljön bibehålls så gott det går och att miljön inte blir alltför öppen. För att göra detta gäller att belysning anpassas i området så att det inte stör fladdermössen, många arter är känsliga för belysning och det kan även minska deras födotillgång.
- En plan för kompensationsåtgärder tas fram med förslag på bland annat anläggandet av faunadepåer, friställande av ek och tall, samt plantering av träd

#### *Dagvatten*

- Åtgärdsförslagen i dagvattenutredningen från Ramböll (2019) bör vidtas vid genomförande av planförslaget.
- Utred effekten av ytterligare hårdgjord yta för förskolegården och anpassa fördröjningsvolymen därefter.
- För att undvika kumulativa effekter rekommenderas WRS (2019) åtgärdsförslag för dagvattenhantering vidtas vid övrig exploatering i Gustavsbergsområdet.

### **8.3 Uppföljning**

Uppföljning kan komma att behövas avseende följande aspekter:

- Uppföljning av den del av området NATUR i byggskedet som angränsar till exploateringsområdet, för att säkerställa att området inte skadas eller träd fälls.
- För att undvika negativa konsekvenser för kulturmiljövärdena bör antikvarisk kontroll utföras inför och under byggskedet. Att så sker kan säkerställas i samband med bygglovsförfarandet eller det tekniska samrådet.
- Mätning av föroreningshalten i dagvattnet efter exploatering för att säkerställa att tillräcklig reningsgrad erhållits.

## 9 Referenser och underlag

Artdatabanken. 2019. [www.artfakta.se](http://www.artfakta.se). Uttag 2019-08-22

Ekologigruppen. 2018. *Fågelinventering Gustavsbergs centrum. Revirkartering av skyddade fågelarter.*

Ekologigruppen. 2017. *Artinventeringar vid Kråkberget och Vattentornsberget. Inventering av skyddade och skyddsvärda arter; kärlväxter, mossor, lavar, svampar och fladdermöss*

Greensway. 2018. *Naturvärdesinventering på Kråkberget och Ösby 1:80 i Gustavsberg, Värmdö kommun.*

Länsstyrelsen i Stockholms län, 2019a. *Behovsbedömning och avgränsningssamråd, dp Kråkberget.* Länsstyrelsens dnr: 402-23396-2019

Länsstyrelsen i Stockholms län. 2019b. *Grön infrastruktur - Regional handlingsplan för Stockholms län.* Rapport 2019:12.

Naturvårdsverket. 2012. *Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd - Mål och åtgärder 2012–2016.* Rapport 6946.

Naturvårdsverket. 2009. *Handbok för artskyddsförordningen Del 1 - fridlysning och dispenser.*

Ramböll, 2019. *Dagvattenutredning Kråkberget.* Uppdragsnummer: 1320040862. Granskningshandling.

Riksantikvarieämbetet, 2014. *Rapport från Riksantikvarieämbetet, Kulturmiljövårdens riksintressen enligt 3 kap. 6 § miljöbalken, Handbok, 2014-06-23*

Ståhl, Ö och Östberg, J. 2015. *Standard för skyddande av träd vid byggnation.* SLU. Rapport 2015:15.

Swedish Standard Institute (SIS), 2014. *Svensk Standard SS 199000:2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning.* SIS 2014, Stockholm.

Swedish Standard Institute (SIS), 2014. *Teknisk rapport SIS-TR 199001:2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Komplement till SS 199000.* SIS 2014, Stockholm.

VISS, 2019. *Baggensfjärden.* Vattenmyndigheterna, Länsstyrelserna samt Havs- och Vattenmyndigheten. VISS EU\_CD: SE591760-181955.  
<https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA30569070>  
(Hämtad 2019-09-12).

Värmdö kommun, 2019a. *Behovsbedömning för detaljplan för del av fastighet Ösby 1:78 m. fl. Kråkberget.* dnr: 2017KS/0330

Värmdö kommun, 2019b. *Gustavsbergsprojektet*.  
<http://www.varmdo.se/underwebbar/gustavsbergsprojektet.4.776f48cd15c62501acb323a.html>

Värmdö kommun, 2016. Miljömål 2016-2030.

Värmdö kommun, 2014. *Grönstrukturplan Gustavsberg*. Antagen av KF 26 mars 2014.

Värmdö kommun, 2012. *Dagvattenpolicy för Värmdö kommun*.

Värmdö kommun, 2011. *Framtidens Gustavsberg*. Miljöprogram kopplat till detaljplaner för Fabriksstaden, Kvarnbergsterrassen, Idrottsparken samt kommande detaljplaner för Centrum, Strandvik och Vattentornsberget.

Värmdö kommun, 2016. Riksintresset Gustavsberg – en fördjupning och precisering av riksintressets värden WRS, 2019. *Dagvattenutredning Gustavsbergsprojektet*. Rapport nr 2018-1267.

WSP, 2018. Rapport Kråkberget, Kulturmiljöutredning, Underlag för granskning, juli 2018





# Bilaga 1 – Bedömningsgrunder

Följande mål och lagar har använts som referens vid bedömning av områdets värde och hur dessa påverkas av genomförandet av planen.

## 1.1 Övergripande mål och program

### *Globala mål*

2015 antog FN:s medlemsstater 17 globala mål och agenda 2030 för hållbar utveckling. Syftet är att uppnå en socialt, miljömässig och ekonomisk hållbar värld till 2030. Agendan strävar efter att utrota fattigdom och hunger, förverkliga de mänskliga rättigheterna för alla, uppnå jämlikhet och egenmakt för alla samt att säkerställa ett varaktigt skydd för planeten och dess naturresurser.

### *Nationella miljömålssystemet*

Sverige har haft mål för miljöpolitiken sedan 1991, och år 1999 fastställde riksdagen de första 15 nationella miljökvalitetsmålen. Idag består miljömålssystemet av ett generationsmål, 16 miljökvalitetsmål och ett tjugotal etappmål. Samtliga kommuner är ålagda att arbeta med miljökvalitetsmålen.

### *Regionala miljömål*

Inom ramen för miljö- och samhällsbyggnadsdialogen har 6 av de 16 nationella miljömålen valts ut som prioriterade insatser i Stockholms län. Samordning mellan de prioriterade miljömålen och övriga insatser som görs i länet ska ske.

### *Lokala miljömål*

2016 tog kommunfullmäktige i Värmdö beslut om lokala miljömål för Värmdö kommun. Målen utgår från de nationella miljömålen och beskriver Värmdös vision och prioriterade områden inom miljöarbetet. Totalt har man beslutat om 6 lokala miljömål som berör samtliga nationella miljömål.

För att överensstämja med kommunens översiktsplan har de lokala miljömålen fokus fram till år 2030.

### *Miljöprogram*

Värmdö kommun har tagit fram ett miljöprogram för Gustavsberg i syfte att förtydliga kommunens krav på insatser för en hållbar utveckling i samband med detaljplanering av framtidens Gustavsberg. Senaste revideringen av miljöprogrammet skedde i slutet av 2011. Miljöprogrammet anger mål och riktlinjer som ska följas i detaljplanering, projektering och byggande för att nå önskvärda kvaliteter i bebyggelse och miljöer.

## 1.2 Naturmiljö

### *Lagkrav och skydd samt riktvärden, handlingsplaner m.m.*

Bedömningarna grundarna sig i de miljökrav som miljöbalken ställer vilka i sin tur grundar sig i de allmänna hänsynsreglerna i miljöbalkens 2 kapitel. Hänsynsreglerna ska användas i alla sammanhang där miljöbalkens bestämmelser gäller. Bedömningar inom planområdet utgår även från miljöbalkens 3, 7 och 8 kapitel. Kapitel 3 omfattar 1, 3 och 6 §§. Paragraf 1 handlar om god hushållning och i paragraf 3 anges att mark- och vattenområden som är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt så långt möjligt ska skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön. I 6 § anges att mark- och vattenområden som är särskilt känsliga ur ekologisk synvinkel ska så långt möjligt skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada natur- eller kulturmiljön. Det anges särskilt att behovet av grönområden i tätorter och i närheten av tätorter särskilt ska beaktas.

Artskyddsförordningen är en författning som utgår med stöd av miljöbalkens 8 kapitel som omfattar skydd för djur- och växtarter. Det handlar om fridlysning enligt 4 § (fladdermöss) och 8 och 9 §§ (blåsippa, gullviva, liljekonvalj) artskyddsförordningen. Fladdermössen i Sverige är förutom skyddade av artskyddsförordningen även skyddade av den europeiska konventionen Eurobats, vilken omfattar skydd även av fladdermössens boplatser och viktigaste jaktrevir. Alla svenska fåglar är skyddade enligt artskyddsförordningens 4 §. De fågelarter som är upptagna i fågeldirektivets bilaga 1 och rödlistade arter prioriteras i skyddsarbetet och vid tillämpningen av förordningen (Naturvårdsverket, 2009).

Ett av de åtgärdsprogram som Naturvårdsverket tagit fram för att minska antalet hotade arter i Sverige är åtgärdsprogrammet för särskilt skyddsvärda träd (Naturvårdsverket, 2012). Syftet med åtgärdsprogrammet är att säkra framtiden för dessa träd och den biologiska mångfald som är knuten till dem. Med särskilt skyddsvärda träd avses jätteträd, mycket gamla träd och grova hålträd av naturligt förekommande trädslag. De träd som bedöms vara särskilt skyddsvärda har stor betydelse för bevarandet av biologisk mångfald och för att uppfylla flera av riksdagen antagna miljö kvalitetsmål. Om en åtgärd planeras så att den kan komma att påverka ett sådant träd ska samråd ske enligt miljöbalken.

I den regionala handlingsplanen för grön infrastruktur (Länsstyrelsen i Stockholms län, 2019) anges att tall- och ädellövträdsmiljöer hör till de skogstyper där Stockholms län har så biologiskt värdefulla förekomster att de kan betraktas som ansvarsmiljöer för länet. Handlingsplanen blir viktig att förhålla sig till vid fortsatt planering av Kråkberget.

Rödlistade arter har inget juridiskt skydd men listningen är ett hjälpmedel för att göra naturvårdsprioriteringar. Rödlistan är också en viktig barometer för tillståndet för Sveriges arter och används bland annat för att följa upp de svenska miljömålen och internationella överenskommelser såsom konventionen för biologisk mångfald.

### *Underlag*

En grönstrukturplan finns för Gustavsberg och den antogs i kommunfullmäktige den 26 mars 2014. Grönstrukturplanen visar vilka viktiga spridningsstråk och vilka barriärer, till

exempel vägar, bebyggelse och vattenområden som finns. Grönstrukturplanen är ett vägledande styrdokument som används i arbetet med grönstrukturens kvalitet, skydd och tillgänglighet.

Under 2018 togs en naturvärdesinventering fram (Greensway, 2018) enligt svensk standard. Inventeringen gjordes för att kartlägga områdets betydelse för biologisk mångfald, med anledning av planläggning inför exploatering. Naturvärdesinventeringen gjordes på fältnivå detalj med tillägg för klass 4, detaljerad redovisning av naturvårdsarter, samt inventering och inmätning av skyddsvärda träd.

En artinventering av skyddade och skyddsvärda arter togs fram 2017 (Ekologigruppen, 2017). Inventeringen omfattar Kråkberget och Vattentornsberget.

Ekologigruppen har på uppdrag av Värmdö kommun genomfört en fågelinventering (Ekologigruppen, 2018) inom fyra områden i Gustavsbergs centrum, det gäller Kvarnbergsterassen, Kråkberget, Gustavsbergs centrum och Vattentornet. Inventeringen riktade främst in sig på skyddsvärda arter, listade i fågeldirektivets bilaga 1, och/eller är rödlistade.

### 1.3 Kulturmiljö och landskapsbild

Som bedömningsgrunder för konsekvenserna för kulturmiljön och landskapsbilden fungerar främst kraven i miljöbalken och plan- och bygglagen. Kommunala underlag och antikvariska utredningar har fungerat som bedömningsunderlag. Riksantikvarieämbetets handbok för kulturmiljövårdens riksintressen har använts som stöd för bedömning av planförslagets påverkan på riksintresset.

#### *Lagkrav i miljöbalken Skydd av kulturmiljöer (MB Kap 3:6)*

Kulturmiljön är ett av de allmänintressen som särskilt ska beaktas för att god hushållning med mark- och vattenområden ska uppnås. Enligt miljöbalkens 3 kapitel 6 § ska kulturvärden som har betydelse ur allmän synpunkt så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt skada kulturmiljön.

#### *Riksintresse (MB Kap 3:6)*

Åtgärder som kan medföra "påtaglig skada" är enligt miljöbalkens 3 kapitel 6 § inte tillåtna på riksintressets utpekade kulturhistoriska värden. Bedömning om åtgärdernas påverkan på riksintresset baseras på i hur hög grad kommer platsen att återspegla det riksintressanta kulturhistoriska sammanhang som legat till grund för utpekandet.

Ett riksintresse kan bara vägas mot andra riksintressen, inte mot intressen som kommunen bedömer som viktiga i allmänhet.

#### *Lagkrav i plan- och bygglagen Hänsyn till kulturvärden och stads- och landskapsbilden (PBL Kap 2:6)*

Enligt plan- och bygglagens 2 kapitel 6 § ska bebyggelseområdets särskilda historiska, kulturhistoriska miljömässiga och konstnärliga värden skyddas och hänsyn tas till stads-



och landskapsbilden och platsens natur- och kulturvärden. Befintliga karaktärsdrag ska respekteras och tas tillvara.

Byggnader ska utformas och placeras på ett sätt som är lämpligt med hänsyn till:

- Stads- och landskapsbilden
- Natur- och kulturvärdena på platsen
- En god helhetsverkan

#### *Förvanskningförbud (PBL Kap 8:13)*

Enligt 8 kapitel 13 § gäller att byggnader, bebyggelseområden och allmänna platser som är särskilt värdefulla från historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt inte får förvanskas. Enligt Boverket sker en förvanskning när en eller flera av de egenskaper som gör byggnaden särskilt värdefull går förlorade.

#### *Varsamhetskrav (PBL Kap 8:17)*

Varsamhetskravet gäller för all bebyggelse oavsett kulturhistoriskt värde. Enligt plan- och bygglagens 8 kapitel 17 § ska ändringar göras varsamt med hänsyn till byggnadens karaktär och värden. Kravet på varsamhet gäller inte enbart enskilda byggnader utan även hela bebyggelsemiljöer.

#### *Bedömningsunderlag*

##### *Översiktsplan 2012–2030, Värmdö kommun*

I översiktsplanen för Värmdö kommun anges hur kommunen ska utvecklas.

##### *Kulturmiljöprogram för Värmdö kommun, 2014*

Enligt Värmdö kommuns kulturmiljöprogram "Värmdö, kulturhistoria i skärgårdsbyggd", ska hänsyn tas till området kulturvärden samt att dessa regleras genom bestämmelser vid detaljplaneläggning av de delar av Gustavsberg som ligger inom och i anknytning till utpekad kulturmiljö.

#### *Övriga antikvariska bedömningsunderlag*

I början av planarbetet 2018 tog WSP fram antikvariskt kunskapsunderlag i form av en kulturmiljöutredning över Kråkberget (WSP, 2018).

Enligt WSP bedöms båda byggnaderna, Ekhaga och Förlossningshemmet, vara särskilt värdefulla byggnader enligt Plan- och bygglagens 8 kapitel 13 § som inte får förvanskas, och byggnaderna kan tydligt kopplas till riksintresset Gustavsbergs motiv och uttryckstext. Byggnaderna bedöms vara unika med sin ursprungliga funktion som kan kopplas till Gustavsbergs samhällsservice. Byggnaderna bedöms vara regionalt och nationellt intressanta och relevanta eftersom de bidrar till för landet ovanligt framträdande uttryck för 1930- och 1940-talets arkitektur och samhällsbyggnad som kan kopplas till Kooperativa förbundet.

Enligt WSP:s analys (se vidare under kapitel 5.3.1) präglar byggnaderna den bärande berättelsen om brukssamhällets utveckling fram till mitten av 1900-talet vilket gör att Gustavsberg generellt är känsligt för tillägg och ändringar som inte går i linje med dessa epoker och berättelser. Den riksintressanta berättelsen är lång och bred men ändå särpräglad i form av den bärande berättelsen om det äldre brukssamhället och epoken med KF som bruksägare och samhällsomvandlare/samhällsbyggare. Den delen av planområdet som utgörs av berg och hållmarksskog som saknar bebyggelsemiljöer och kända kulturmiljöer bedöms enligt WSP ha mycket höga kulturlandskapsvärden som kan kopplas till riksintresset.

#### *Miljömålen*

Att bevara och utveckla kulturmiljön och de kulturhistoriska värdena är viktigt för möjligheterna att nå flera av miljö kvalitetsmålen. För kulturmiljön innebär miljömålen att samhället och den enskilde medborgaren genom varsamhet och hushållning bevarar och brukar miljön så att historisk mångfald tas tillvara och skador på kulturmiljön och kulturföremål inte uppstår. Den historiska mångfalden i miljön omfattar spåren av människans bruk av landskapet, genom både markanvändning, bebyggelse och biologiskt kulturarv. Kommunernas planering är avgörande för möjligheten att nå kulturmiljömålen, inte minst de som ingår i God bebyggd miljö. Ett av delmålen lyder:

*”Det kulturella, historiska och arkitektoniska arvet i form av värdefulla byggnader och bebyggelsemiljöer samt platser och landskap bevaras, används och utvecklas.”*

## 1.4 Yt- och dagvatten

Krav på rening av dagvatten styrs framförallt av miljö kvalitetsnormer (MKN) för recipienten Farstaviken, del av Baggensfjärden, samt särskilt känsligt vattenområde enligt miljöbalken 3 kapitel 3 § för Ösbyträsk. Andra relevanta mål, miljöprogram och policys som beaktas i bedömningen beskrivs nedan.

#### *Från globala till lokala miljömål*

Av FN:s 17 beslutade globala mål för hållbar utveckling så bedöms ett mål, *hav och marina resurser*, vara relevant för planförslaget med avseende på yt- och dagvatten. Målet innebär bland annat att förbygga och avsevärt minska alla slags föroreningar i havet, i synnerhet från landbaserad verksamhet och näringsämnen.

För de svenska miljö kvalitetsmålen så anses två mål, *Hav i balans samt levande kust och skärgård* och *Levande sjöar och vattendrag*, vara relevanta för planförslaget med avseende på yt- och dagvatten. Det förstnämnda målet strävar efter att bevara den biologiska mångfalden i våra hav samt att kust och skärgård ska ha en hög grad av upplevelse-, natur- och kulturvärden. Det andra målet syftar till att bevara sjöar och vattendrags naturliga produktionsförmåga, biologiska mångfald, kulturmiljövärden samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion.

Det kommunala miljömålet *Hav i balans, levande kust och skärgård och ingen övergödning* innebär att havet kring Värmdö ska ha en långsiktig hållbar produktionsförmåga och att den biologiska mångfalden ska bevaras. För att uppnå detta

krävs bland annat en medveten planering och en fortsatt utbyggnad av det kommunala vatten- och spillvattensystemet.

I miljöprogrammet *Framtidens Gustavsberg* från 2011 finns mål och riktlinjer kring dagvattenhantering. Dagvattnet ska så långt det är möjligt tas hand om lokalt genom lokalt omhändertagande av dagvattenteknik (LOD). Målsättningen är att dagvattnet, efter primär rening och utjämning på kvartermark, ska ledas till Farstaviken.

#### *Dagvattenpolicy*

I Värmdö kommuns dagvattenpolicy från 2012 har kommunen satt upp mål för dagvattenhanteringen. Följande mål bedöms som relevanta för aktuellt planförslag:

- Dagvatten ska tas omhand så nära källan som möjligt.
- Övergödning och förorening av grundvatten, insjöar och vattendrag ska minimeras.
- Bebyggelsemiljöer berikas genom att vattenprocesserna synliggörs.
- Ny bebyggelse ska planeras så att även framtida, högre flöden kan hanteras utan risker.
- Skador orsakade av dagvatten ska inte uppkomma på fastigheter och anläggningar.

Utöver målen så har kommunen även upprättat följande prioriteringsordning som anger hur kommunen ska arbeta med planering av dagvatten:

- 1) *Minimera andelen hårdgjorda ytor*, till exempel genom att välja genomsläppliga materialval istället för hårdgjorda.
- 2) *Källsortera dagvatten*, rent dagvatten från till exempel tak bör inte ledas ut till parkeringsytor eller liknande.
- 3) *Lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD)*, dagvattnet bör tas om hand inom den egna fastigheten och infiltreras till grundvattnet.
- 4) *Öppen avledning*, för dagvatten som inte kan omhändertas lokalt så bör det avledas i öppna avrinningsstråk om möjligt.
- 5) *Samlad fördröjning eller rening*, då det inte är möjligt att omhänderta dagvattnet nära källan kan fördröjnings- eller anläggningsmagasin anläggas nedströms.
- 6) *Avledning till recipient*, om det är uppenbart att dagvattnet inte är förorenat och inte kan ställa till skada på grund av höga flöden kan detta avledas direkt till en recipient. Avledningen kan ske via dagvattenledningar eller diken.

#### *Underlag*

WRS (2019) har tagit fram en dagvattenutredning för hela Gustavsbergsprojektet och Ramböll (2019) har tagit fram en dagvattenutredning för det aktuella planförslaget. I dagvattenutredningen för planförslaget har byggnation av förskola ej beaktats.

# Bilaga 2 – Bedömningsskalor

Nedan redovisas de bedömningsskalor som har använts för miljöaspekterna naturmiljö, stads- och landskapsbild och kulturmiljö. För yt- och dagvatten har ingen mall tagits fram men bedömningen för denna miljöaspekt har gjorts på ett liknande sätt.

## 1.1 Bedömning av värde och känslighet

### Naturmiljö

Värde/ Känslighet	Beskrivning	Exempel
<b>Mycket högt</b>	Områden som till <b>mycket stor del</b> eller i <b>mycket stor utsträckning</b> har betydelse för biologisk mångfald (främst i ett nationellt-europeiskt perspektiv) eller ekologiska samband (främst i ett nationellt-europeiskt perspektiv)  Det finns rikligt med rödlistade/skyddade arter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nationalpark</li> <li>• Nationalstadspark</li> <li>• Natura 2000-områden</li> <li>• Djurskyddsområden</li> <li>• Naturvärdesinventering klass 1</li> <li>• Naturresevat</li> <li>• Marina resevat</li> </ul>
<b>Högt</b>	Områden som till <b>stor del</b> eller i <b>stor utsträckning</b> har betydelse för biologisk mångfald (främst i ett regionalt-nationellt perspektiv) eller ekologiska samband (främst i ett regionalt perspektiv)  Rödlistade/skyddade arter förekommer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturvärdesinventering klass 2</li> <li>• Nyckelbiotoper</li> <li>• Skogsområden med naturvårdsavtal</li> <li>• Våtmarks, lövskogs-, sumpskogs, ängs- och betesmarksinv. klass 1-2</li> <li>• Naturvårdsprogram klass 1-2</li> <li>• Biotopskyddsområden</li> <li>• Särskilt skyddsvärda träd</li> <li>• Riksintressen 3 och 4 kap. MB</li> <li>• Naturminnen</li> </ul>
<b>Märkbart</b>	Områden som till <b>viss del</b> eller i <b>viss utsträckning</b> har betydelse för biologisk mångfald (främst i ett lokalt - regionalt perspektiv) eller ekologiska samband (främst i ett lokalt perspektiv)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturvärdesinventering klass 3</li> <li>• Våtmarks, lövskogs-, sumpskogs, ängs- och betesmarksinv. klass 3-4</li> <li>• Skogliga naturvärden</li> <li>• Strandskyddsområden</li> <li>• Naturvårdsprogram klass 3-4</li> <li>• Utpekade i kommunal översiktsplan</li> <li>• Stora opåverkade områden enligt översiktsplan (3 kap. 2 § MB)</li> </ul>
<b>Litet</b>	Områden som saknar eller har <b>liten betydelse</b> för biologisk mångfald eller ekologiska samband och som <b>inte har utpekade värden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grönområden med triviala, vanligt förekommande biotoper</li> <li>• Urbana miljöer utan gröna ytor</li> <li>• Påverkade områden (industrimark, förorenade område)</li> <li>• Monokulturer (jord- och skogsmark)</li> </ul>

### Stads- och landskapsbild

Värde/ Känslighet	Beskrivning	Exempel
<b>Mycket högt</b>	Områden som har <b>unika visuella</b> värden i form av sammanhållen karaktär, utblickar, landmärken eller visuella stråk och som är välbesökta av allmänheten  Företrädesvis områden av nationell betydelse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kust-, skärgårds- och fjällmiljöer</li> <li>• Öppna landskap och dalgångar</li> <li>• Stadsmiljöer med unika värden</li> <li>• Områden med landskapsbildsskydd</li> <li>• Karaktäristiska siluetter</li> </ul>
<b>Högt</b>	Områden som i <b>stor utsträckning</b> har sammanhållen karaktär, utblickar, landmärken, visuella stråk eller andra visuella värden och som är välbesökta av allmänheten  Företrädesvis områden av regional betydelse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Öppna landskap och dalgångar</li> <li>• Sammanhängande hävdade ängs- och betesmarker</li> <li>• Små sammanhängande jordbruksmarker, omväxlande med skog och hagmarker s.k. mosaiklandskap</li> </ul>
<b>Märkbart</b>	Områden som i <b>viss utsträckning</b> har sammanhållen karaktär, utblickar, landmärken, visuella stråk eller andra visuella värden och som är bebodda och/eller besöks av allmänheten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Småskaliga områden i ett annars homogent landskap (t.ex. hag- och betesmarker i ett skogslandskap, gårdsmiljöer och sjöar)</li> </ul>
<b>Litet</b>	Områden som i <b>liten utsträckning</b> har utblickar, landmärken eller visuella stråk  Glesbebyggt och ej välbesökt av allmänheten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Homogena landskap av industriell karaktär och/eller påverkade av storskalig infrastruktur</li> <li>• Slutna skogslandskap med låga upplevelsevärden</li> </ul>



## Kulturmiljö

Värde/ Känslighet	Beskrivning	Exempel
<b>Mycket högt</b>	Områden som utgör en kulturhistorisk helhetsmiljö, med vetenskapliga värden, upplevelsevärden och/eller pedagogiska värden, som är <b>unika</b> i ett nationellt-internationellt perspektiv	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Världsarv enligt UNESCO</li> <li>• Kulturresevat</li> <li>• Riksintressen för kulturmiljövärden enligt 3 kap. 6 § MB</li> </ul>
<b>Högt</b>	Områden som utgör en kulturhistorisk helhetsmiljö med <b>höga</b> vetenskapliga värden, upplevelsevärden och/eller pedagogiska värden  Enstaka/få fornlämningar med unika värden i ett nationellt perspektiv	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kulturmiljöer med regionala värden (områden utpekade av länsstyrelsen)</li> <li>• Riksintressen för kulturmiljövärden enligt 3 kap. 6 § MB</li> </ul>
<b>Märkbart</b>	Områden som utgör en kulturhistorisk helhetsmiljö med <b>vissa</b> vetenskapliga värden, upplevelsevärden och/eller pedagogiska värden  Enstaka/få fornlämningar med höga värden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kulturmiljö med lokala värden (utpekade i översiktsplan eller kulturmiljöprogram)</li> </ul>
<b>Litet</b>	Områden med enstaka kulturhistoriska lämningar <sup>1</sup> , som inte är unika i sig  Kulturhistoriskt sammanhang eller helhetsmiljö saknas  De vetenskapliga värdena, upplevelsevärdena och/eller pedagogiska värdena är <b>låga</b>	

<sup>1</sup> Fornlämningar, bevakningsobjekt och övriga kulturhistoriska lämningar

## 1.2 Bedömning av påverkan

### Naturmiljö

Påverkan	Beskrivning
<b>Stor negativ</b>	Ekologiska samband <b>bryts</b> eller artmångfalden <b>minskar kraftigt</b> Större delen av områdets yta och värdekärnan/värdekärnorna <b>skadas varaktigt</b> Bevarandestatus för rödlistade/skyddade arter påverkas negativt
<b>Märkbar negativ</b>	Ekologiska samband <b>försvagas</b> eller artmångfalden <b>minskar</b> Stora delar av området försämras varaktigt och delar av värdekärnan/ värdekärnorna <b>påverkas negativt</b> Rödlistade/skyddade arter riskerar att minska i antal eller utbredning, men utan att bevarandestatus påverkas negativt
<b>Liten negativ</b>	Ekologiska samband <b>försvagas i liten utsträckning</b> eller artmångfalden <b>minskar marginellt</b> Kanten av ett naturområde påverkas men ingen värdekärna skadas. Grunden för områdets värde <b>påverkas marginellt</b>
<b>Ingen/obetydlig</b>	Ingen eller marginell avverkning. Inga naturvärden påverkas

### Stads- och landskapsbild

Påverkan	Beskrivning
<b>Stor negativ</b>	Områdets visuella värden och karaktär går i <b>stor utsträckning förlorad</b> Utblickar, landmärken eller visuella stråk <b>försvagas avsevärt</b> Exploateringen blir <b>dominerande</b> och bryter landskapets struktur
<b>Märkbar negativ</b>	Områdets visuella värden och karaktär, utblickar, landmärken eller visuella stråk <b>försvagas påtagligt</b> Exploateringen blir <b>bitvis dominerande</b> , men har anpassats till landskapets struktur och döljs bitvis
<b>Liten negativ</b>	Områdets visuella värden och karaktär, utblickar, landmärken eller visuella stråk <b>försvagas marginellt</b> Ledningen döljs till stor del Exploateringen står delvis i kontrast till landskapet, med blir <b>inte dominerande</b>
<b>Ingen/obetydlig</b>	Exploateringen påverkar inte landskapsbilden
<b>Liten positiv</b>	Områdets visuella värden och karaktär, utblickar, landmärken eller visuella stråk <b>förstärks marginellt</b>
<b>Märkbar positiv</b>	Områdets visuella värden och karaktär, utblickar, landmärken eller visuella stråk <b>förstärks påtagligt</b> Område som saknar eller har låga värden för landskapsbilden tillförs nya värden i form av utblickar, landmärken eller visuella stråk
<b>Stor positiv</b>	Områdets visuella värden och karaktär, utblickar, landmärken eller visuella stråk <b>förstärks avsevärt</b> Område som saknar eller har låga värden för landskapsbilden tillförs <b>stora</b> nya värden i form av utblickar, landmärken eller visuella stråk

## Kulturmiljö

Påverkan	Beskrivning
<b>Stor negativ</b>	Området <b>tas helt i anspråk</b> Kulturhistoriska strukturer och samband <b>bryts helt</b> De vetenskapliga värdena, upplevelsevärdena/pedagogiska värdena <b>försvinner helt</b>
<b>Märkbar negativ</b>	<b>Delar av</b> kulturmiljön påverkas så att de vetenskapliga värdena, upplevelsevärdena och/eller pedagogiska värdena <b>försvinner</b> Kulturhistoriska strukturer och samband <b>försvagas</b> och <b>blir mindre tydliga</b> De vetenskapliga värdena, upplevelsevärdena/pedagogiska värdena <b>försvagas påtagligt</b>
<b>Liten negativ</b>	Enstaka lämningar, företrädesvis fasta fornlämningar, tas bort/påverkas, men kulturmiljön som helhet påverkas inte påtagligt Strukturer och samband kan uppfattas även fortsättningsvis Delar av kulturmiljön påverkas, men ingen värdekärna skadas och de vetenskapliga värdena, upplevelsevärdena/pedagogiska värdena <b>bibehålls i stor utsträckning</b>
<b>Ingen/obetydlig</b>	Inga/enstaka lämningar, företrädesvis övriga kulturhistoriska lämningar, tas bort/påverkas Ingen bestående påverkan på kulturmiljöns upplevelsevärde eller pedagogiska värden
<b>Liten positiv</b>	Kulturhistoriska strukturer och samband <b>förstärks något</b> Upplevelsevärdena och/eller pedagogiska värdena <b>ökar</b> , men i <b>liten utsträckning</b>
<b>Märkbar positiv</b>	Kulturhistoriska strukturer och samband <b>förstärks påtagligt</b> Upplevelsevärdena/pedagogiska värdena ökar <b>påtagligt</b>
<b>Stor positiv</b>	Kulturhistoriska strukturer och samband <b>förstärks i stor utsträckning</b> Upplevelsevärdena/pedagogiska värdena ökar <b>i hög grad</b>