



Miljökonsekvensbeskrivning av förslag till detaljplan för  
Strandvik, Östra Ekedal 1:43 m fl fastigheter,  
Värmdö kommun

Antagandehandling  
2015-10-05  
Dnr: 10KS/0339



VÄRMDÖ KOMMUN

**: EKOLOGI  
GRUPPEN**

Beställning:  
Värmdö kommun  
Dnr 10KS/0339

Framställt av:  
Ekologigruppen AB  
[www.ekologigruppen.se](http://www.ekologigruppen.se)  
Telefon: 08-525 201 00

5 oktober 2015

Huvudförfattare: Åsa Eriksson  
Kvalitetsgranskning: Hillevi Eklund, Krister Sernbo

Internt projektnr: 6179 Dokumentansvar: Åsa Eriksson  
Foto framsida: Värmdö kommun

# Innehåll

Sammanfattning	4
Inledning	7
Miljöbedömningsprocessen	7
Avgränsningar	7
Alternativ	7
Metodik	7
Osäkerhet i bedömningarna	9
Föreslagen plan	10
Syftet med planen	10
Planens innehåll	10
Planens påverkan och effekter	10
Alternativ	12
Lagskydd och plansituation	13
Plansituation	13
Lagskydd	13
Kulturmiljö	15
Kulturvärden i nuläget	15
Konsekvenser för kulturvärden av föreslagen plan	17
Naturekreation	20
Rekreativvärden i nuläget	20
Konsekvenser för rekreativvärden av föreslagen plan	22
Biologisk mångfald och geologi	23
Biologiska och geologiska värden i nuläget	23
Konsekvenser för biologisk mångfald och geologi	25
Konsekvenser för vattenmiljön	26
Vattenmiljön i nuläget	26
Konsekvenser för vattenmiljön av föreslagen plan	27
Konsekvenser för hälsa och säkerhet	29
Hälsa och säkerhet i nuläget	29
Konsekvenser av föreslagen plan	30
Konsekvenser för lagskyddad natur	32
Konsekvensernas relation till miljömål	33
Hållbar stadsutveckling	34
Värderosen - verktyg för hållbarhetsvärdering	34
Uppföljning	38
Referenser	39

# Sammanfattning

Den nu aktuella detaljplanens syfte är att ange förutsättningar och lämplig bebyggelseutveckling för Strandvik. Detaljplanen möjliggör att området genom nybyggnad och ombyggnad kan kompletteras med cirka 60 nya bostäder. Flera befintliga byggnader ingår också i planen. Strandpromenaden längs Farstaviken förstärks och förlängs fram till båtklubben/båtupplag.

Planområdet omfattar cirka 10,5 hektar, varav cirka 5,2 hektar är vattenområde.

## Samlad bedömning

De bedömda konsekvenserna för detaljplanens genomförande vid Strandvik jämförs enligt MKB-praxis med konsekvenserna för ett nollalternativ.

Detaljplanens negativa konsekvenser är främst associerade med kulturmiljön med ändrad bebyggelsestruktur och skala.

Dessa negativa konsekvenser står emot de positiva konsekvenserna som detaljplanen kan medföra för rekreation med ökad tillgänglighet till parkmark och vatten längs delar av Farstavikens norra strand, ökad trygghet i parken, skydd av bebyggelse samt skydd av värdefulla träd. Det finns även möjligheter till positiva konsekvenser genom minskade markföroreningar och därmed minskad påverkan på yt- och grundvatten.

## Lagskydd

### Riksintresse Kulturmiljö

Riksintresse Gustavsberg är ett riksintresse för kulturmiljövården med motiveringen: ”bruksamhälle med obruten industriell verksamhet alltsedan 1600-talet.

Planförslaget kommer att påverka kulturmiljön genom att avläsbarheten i den historiska bebyggelsestrukturen, ett av riksintressets kärnvärden, kommer att påverkas negativt. Kultur-

historiskt intressanta byggnader kommer att få en mindre framträdande roll. Flera byggnader kommer dock att påverkas positivt med skyddsbestämmelser i detaljplanen. Viktigt för kulturmiljön och slutresultatet är hur den nya bebyggelsen förhåller sig till den befintliga vad gäller höjder, taklutningar, material, färgsättning m.m.

Det aktuella planförslaget riskerar medföra märkbara till stora negativa konsekvenser på riksintresset Gustavsberg och dess kulturmiljö.

### Strandskydd

Inom planområdet gäller det generella strandskyddet om 100 meter vid Farstavikens norra sida. För vattenmiljön gäller dock strandskyddet 100 meter ut i vattnet för Farstaviken. Planförslaget innehåller förslag på att stärka och förtydliga allmänhetens tillgång till strandlinjen och att ge besökaren bättre upplevelser med vattenkontakt. Planförslaget ger därför möjligheter att möta strandskyddslagens intentioner.

Vad gäller lagens syfte att bevara möjligheterna för den biologiska mångfalden, motverkas detta på det sättet att risk finns för att värdefulla ädellövträd inom strandskydd kan komma att avverkas.

### Artskyddsförordningen

Av de kända arter som omfattas av artskyddsförordningen, bedöms inga påverkas på ett sådant sätt att den regionala, eller kommunala, populationen hotas.

### Miljökvalitetsnormer

Med föreslagna saneringar av markföroreningar förbättras vattenmiljön i Farstaviken. En utökad dagvattenutredning för kvartersmark behövs för att fullt ut bedöma miljökvalitetsnormer (MKN) för vatten.

Idag överskrider MKN för luft inom länet, orsakad av trafik, på ett antal mycket hårt trafikerade miljöer. Med hänsyn till att trafikbe-



lastningen här är lägre, och att gaturummet är relativt öppet för ventilerande vindar, bedöms preliminärt ingen risk föreligga för att MKN för luftmiljö ska överskridas till följd av förslaget.

## Kulturvärden

Det aktuella planförslaget ger märkbara till stora negativa konsekvenser för riksintressets värden med ändrad bebyggelsestruktur och skala. Det blir dock positiva konsekvenser med Villa Strandvik, Haga, Franska byggena samt ekonomibyggnader som skyddas.

## Naturekreation

Strukturer och tillgänglighet för rekreation stärks med planförslaget genom strandpromenad längs delar av Farstaviken och parkmarken runt Strandvik som tydligt blir allmän mark. Upplevelsevärdet kulturhistoria minskar då strukturer och byggnader blir mindre tydliga av ny bebyggelse.

## Biologisk mångfald

Små positiva konsekvenser då värdefulla träd ingår i ett mindre område som planläggs som naturmark och enskilda träd i parkmark skyddas. Vissa värdefulla träd kan påverkas negativt av planförslaget.

## Vattenmiljön

Farstaviken är en starkt förorenad och påverkad vattenmiljö. Under förutsättningar att de föreslagna saneringsåtgärderna genomförs finns det möjligheter till märkbara positiva konsekvenser för vattenmiljön i Farstaviken. En utökad dagvattenutredning för kvarter-smark är nödvändig för att ytterligare minimera påverkan på Farstaviken. Viss befintlig dagvattenhantering av vägdagvatten kommer att förbättras. Risk för negativa konsekvenser genom frigörande av markföroreningar under byggskedet och vid ökad aktivitet/båttrafik i viken.

## Hälsa och säkerhet

Risk för frigörande av markföroreningar under byggskedet och påverkan på omgivningen då proverna visar på höga till mycket höga halter

av bly, zink, koppar, kvicksilver, PAH och det mycket giftiga ämnet trifenyltenn (TBT och TPT). Under förutsättningar att de föreslagna saneringsåtgärderna genomförs finns det möjligheter till positiva konsekvenser för människors hälsa. Nationella riktvärden för buller kommer inte att kunna uppnås för samtliga planerade bostäder. Olika riktlinjer för avsteg från de nationella värdena måste därför tillämpas. Det är inte troligt att det går att tillämpa Boverkets riktlinjer för avsteg, eftersom det inte går att skapa en tyst sida (<45dBA) för alla bostäder. Det bedöms dock vara möjligt att följa ”Stockholmsmodellen” för avsteg, där samtliga lägenheter skall ha tillgång till tyst sida om högst 55 dB(A) för minst hälften av bostadsrummen (avstegsfall B).

## Hållbar stadsutveckling

Förslaget utvecklar främst möjligheterna till social och ekologisk hållbarhet, främst med mer tillgängligt strandstråk och förbättrad vattenmiljö. Den ekologiska hållbarheten försvagas dock av att grönytor exploateras, men stärks till viss del genom skydd av naturmark och inmätning och marklov av enskilda träd. Den fysiska hållbarheten stärks genom marksanering som förbättrar människors hälsa. Den ekonomiska bärkraften stärks genom att man utnyttjar befintlig infrastruktur som gynnar den långsiktiga samhällsekonomin.

## Nollalternativet

Nollalternativet innebär att befintliga byggnader och strukturer kvarstår.

Avläsbarheten av kulturmiljön kvarstår men det finns risk för negativa konsekvenser då möjligheterna till skydd för enskilda byggnader minskar.

Inga konsekvenser för naturvärden på land.

Konsekvenserna för vattenmiljön är negativa då dagvattenhanteringen inte förbättras och möjligheterna att sanera markföroreningar minskar.

Risker med föroreningar i mark och vatten kvarstår och därigenom risk för negativ påverkan på människors hälsa.

## Sammanfattande tabell över detaljplaneförslagets och nollalternativets konsekvenser.

	Planförslaget		Nollalternativ	
Kulturmiljö	-2 till -3, Märkbara till stora negativa konsekvenser för riksintressets värden till följd av ändrad bebyggelsestruktur och skala, samt ändrad områdesfunktion		-1, Små negativa konsekvenser då kulturhistoriska viktiga byggnader ej skyddas	
	+2, Märkbara positiva konsekvenser då Villa Strandvik, Haga och Franska byggena skyddas			
Rekreation/ friluftsliv	+2, Märkbara positiva konsekvenser då den upplevda tillgängligheten till den naturliga strandremsan ökar och parkmarken runt Strandvik blir tydligt allmän mark		+/- 0, Inga eller obetydliga konsekvenser	
	-2, Märkbara negativa konsekvenser då områdets karaktärsdrag och kulturhistoria påverkas			
	+1, Små positiva konsekvenser då flera upplevelsevärden förstärks			
Naturmiljö/geo logi	+1, Små positiva konsekvenser då värdefulla träd ingår i område som planläggs som naturmark		+/- 0, Inga eller obetydliga konsekvenser	
	-1, Små negativa konsekvenser då delar av värdefulla bestånd av ädellöv- och barrträd riskeras att exploateras			
Vattenmiljö	+2, möjligheter till märkbara positiva konsekvenser för Farstaviken genom sanering av markföroreningar samt viss förbättrad dagvattenhantering från Gamla Skärgårdsvägen		-1, risk för små negativa konsekvenser för vattenmiljön i Farstaviken	
	-1, risk för små negativa konsekvenser då föroreningar kan frigöras under byggtiden			
Hälsa och säkerhet	+2, möjligheter till märkbara positiva konsekvenser för människors hälsa med sanering av markföroreningar		-1, risk för negativa konsekvenser då risken finns för spridning av markföroreningar till miljö och påverkan på människors hälsa.	
	-2, risk för märkbara negativa konsekvenser då nationella riktvärden för buller inte kan uppnås för samtliga bostäder			
	+0, Inga eller obetydliga konsekvenser eftersom risken för översvämningar är mycket liten			

# Inledning

Denna rapport har utarbetats av Ekologigruppen AB på uppdrag av Moa Öhman och Emilie Hellström, Värmdö kommun.

## Miljöbedömningsprocessen

En behovsbedömning av miljöbedömning enligt MKB förordningen (efter ändringar 2008:691) har utförts (Ekologigruppen AB, 2009:1). I denna bedöms planförslaget medföra risk för betydande miljöpåverkan vilket innebär att en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) ska utföras. En översiktlig MKB har utförts för hela programförslaget Centrala Gustavsberg (Ekologigruppen AB, 2009:3).

Behovsbedömningen innehåller också en avgränsning av innehåll i MKB. Den avgränsningen ligger till grund för innehållet i denna MKB.

Planprocessen inleddes 2006, och ett detaljplaneförslag gick ut för samråd 2012. Därefter har planförslaget arbetats om och mer detaljerade utredningar har utförts.

Inför utställning av planförslaget har plangränsen ändrats och endast den östra delen ingår nu i planförslaget. Skydd av naturvärden och rekreativa värden i form av förlängning av strandpromenaden ända fram till Kalsongberget är därmed borta. Saneringsåtgärder vid båtupplag samt förbättring av dagvattenhantering väster om båtupplaget ingår inte längre i planförslaget. Ändrad plangräs medför delvis ändrat nollalternativ vilket gör att bedömningarna inte är helt jämförbara mellan samråds- och utställningshandlingarna.

Detaljplanens samrådsyttringar har tagits i beaktande i utställningsskedets miljökonsekvensbeskrivning. Det är främst anpassning till kulturmiljön samt fortsatta utredningar avseende föroreningar och dagvattenhantering.

I samband med planarbetet har utredningar relevanta för detaljplanen tagits fram. Detta gäller kulturutredningar, naturinventering/naturvärdesbedömning, markföroreningsutredningar, dagvattenutredning samt bullerutredning. Ett gestaltningarprogram har tagits fram och ingår i planhandlingen. Underlagen återfinns i listan över referenser.

Inför antagandet av detaljplanen har endast förtydligande av hantering av vägdagvatten gjorts i denna MKB.

## Avgränsningar

MKB för det aktuella förslaget bör fokusera på bevarandebestånden för kulturmiljö, naturmiljön, naturrekreation och friluftsliv. För påverkan på hälsa och säkerhet bör fokus ligga på buller samt mark- och vattenföroreningar.

Bedömningar i MKBn bör i första hand ske i förhållande till planens genomförandetid.

## Alternativ

Alternativa platser och utformningar för bebyggelse har utretts i olika program för centrala Gustavsberg och kommunens översiktsplan. Det har därför inte utretts några alternativa lokaliseringar eller utformningar inom denna MKB. Planförslaget har däremot jämförts med ett nollalternativ där befintlig bebyggelse och strukturer kvarstår.

### Nollalternativet

Nollalternativet innebär att befintliga strukturer och byggnader kvarstår.

## Metodik

Konsulten har på ett oberoende sätt kunnat granska förslagens förutsättningar och konsekvenser. Information om platsen har inhämtats genom befintlig dokumentation, genom intervjuer med sakkunniga personer, samt genom kompletterande fältinventering.

Bedömningen av rekreativa värden och funktioner utgörs av en metodik som utvecklats av Ekologigruppens landskapsarkitekter, men som bl.a. utgår från Stockholms regionplane- och trafikkontors metodik för inventering av upplevelsevärden. För metodikbeskrivning av bedömning av rekreativa värden se Översiktlig MKB Programförslaget centrala Gustavsberg (Ekologigruppen AB, 2009:3). Klassificering av förorenad mark följer Naturvårdsverkets riktlinjer.

## Konsekvensskala

Konsekvenser har bedömts från noll till fyra med såväl positiva som negativa konsekvenser. Skalan av konsekvenser relaterar till det värde som berörs, men också till miljöpåverkans relation till miljökvalitetsnormer, nationella riktvärden, gränsvärden och miljömål.

## Osäkerhet i bedömningarna

Konsulten anser att underlaget till bedömningarna varit god då särskilda underlagsrapporter tagits fram specifikt inför detaljplaneförslaget. Osäkerheten i bedömningarna ses som låg.



## Konsekvensskala

Konsekvenser	Naturvärden och geologi, Landskapsbild, Rekreation och friluftsliv, Kulturmiljö och Vattenmiljö	Hälsa och säkerhet
<b>+ 4 Mycket stora positiva konsekvenser</b>	Betydande förbättrande påverkan på riksobjekt eller regionalt värdefulla objekt.	Bidrar tydligt till att förbättra nuvarande överskridna MKN, rikt- och gränsvärden.
<b>+ 3 Stora positiva konsekvenser</b>	Begränsad positiv påverkan på riksobjekt eller värden av regionalt intresse, eller betydande positiv påverkan på värden av kommunalt intresse.	Bidrar till att förbättra nuvarande överskridna MKN, rikt- och gränsvärden.
<b>+ 2 Märkbara positiva konsekvenser</b>	Liten positiv påverkan på riksobjekt eller värden av regionalt intresse eller begränsad påverkan på värden av kommunalt intresse eller omfattande påverkan på större lokala värden.	Förbättrar delvis nationella MKN, rikt- eller gränsvärden.
<b>+1 Små positiva konsekvenser</b>	Liten positiv påverkan på värden av kommunalt intresse, eller mindre konsekvenser för lokala värden.	Uppfyller MKN och nationella rikt- och gränsvärden, men kan på ett icke betydelsefullt sätt förbättra aspekter av dessa.
<b>+/- 0 Inga eller obetydliga konsekvenser</b>	Inga påvisbara effekter eller konsekvenser som saknar betydelse för de kända värdena.	Inga påvisbara effekter eller konsekvenser som saknar betydelse för de kända värdena.
<b>- 1 Små negativa konsekvenser</b>	Liten negativ påverkan på värden av kommunalt intresse, eller mindre konsekvenser för lokala värden.	Uppfyller MKN och nationella rikt- och gränsvärden, men kan på ett icke betydelsefullt sätt motverka aspekter av dessa.
<b>- 2 Märkbara negativa konsekvenser</b>	Liten negativ påverkan på riksobjekt eller värden av regionalt intresse eller begränsad påverkan på värden av kommunalt intresse eller omfattande påverkan på större lokala värden.	Uppfyller MKN, men inte i alla dess aspekter. Uppfyller huvudsakligen nationella rikt- eller gränsvärden, men inte i alla dess delar eller avseenden.
<b>- 3 Stora negativa konsekvenser</b>	Begränsad negativ påverkan på riksobjekt eller värden av regionalt intresse, eller betydande påverkan på värden av kommunalt intresse.	Riskerar att överskrida miljökvalitetsnormer eller nationella rikt- eller gränsvärden för miljö.
<b>- 4 Mycket stora negativa konsekvenser</b>	Betydande negativ påverkan på riksobjekt eller regionalt värdefulla objekt.	Överskrider tydligt miljökvalitetsnormer eller nationella rikt- eller gränsvärden för miljö.

# Föreslagen plan

## Syftet med planen

Detaljplanens syfte är att ange förutsättningar och lämplig bebyggelseutveckling för Strandvik direkt norr om Farstaviken i centrala Gustavsberg.

Detaljplanen möjliggör att området genom nybyggnad och ombyggnad kan kompletteras med cirka 60 nya bostäder. En handfull befintliga bostäder ingår också i planen. Det västöstliga parkstråket genom centrala Gustavsberg förstärks och förlängs med en förbättrad strandpromenad genom Strandvik fram till båtklubben. Inom området planeras förändringar av Gamla Skärgårdsvägen med en stopphållplats, upprustad park vid Villa Strandvik samt fortsatt verksamhet för båtlivet med bryggor, förråd m.m..

Hela centrala Gustavsberg är utpekad som utvecklingsområde för en centrumbebyggelse innehållande bostäder och arbetsplatser (ÖP 2003). I kommunens översiktsplan (ÖP 2030) föreslås att centrum, hamnen och fabriksområdet ska bilda en enhet genom etablering av fler bostäder och arbetsplatser och attraktiva gröna ytor.

## Planens innehåll

Planen innehåller möjligheter för cirka 60 nya bostäder mellan Farstaviken och Gamla Skärgårdsvägen. I och runt villa Strandvik skapas 47-53 nya lägenheter varav 4-6 i Villa Strandvik och resten i nybyggda hus. På Solhem planeras befintligt hus att rivas och ersättas med två nya villor. Den så kallade ”Brända tomten” bebyggs med ett parhus i tegel besläktad med de befintliga husen (Franska byggena). En offentlig park anläggs framför Villa Strandvik. Strandpromenadstråket förstärks och förbättras.

Med hänsyn till kulturmiljövärdet och den centrala placeringen har ett gestaltungs- och bevarandeprogram tagits fram.

Planområdet omfattar cirka 10,5 hektar, varav cirka 5,2 hektar är vattenområde.

Genomförandebeskrivning finns för planförslaget.

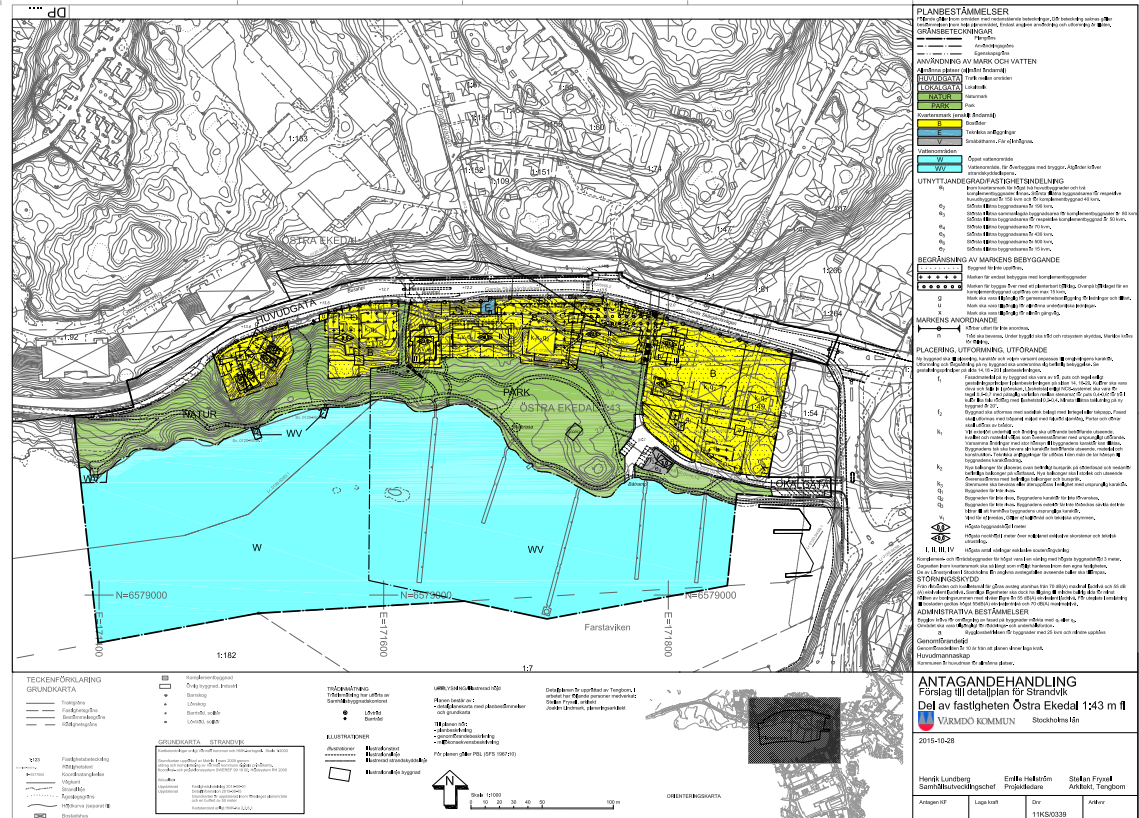
## Planens påverkan och effekter

Nedan presenteras en översikt över den påverkan som projektet bedöms föra med sig. En sådan översikt görs i enlighet med internationell MKB-praxis. Syftet är att lyfta fram de delar av projektet som kan påverka miljön. Här tas ingen hänsyn till om påverkan är positiv eller negativ, stor eller liten. MKB kommer sedan att beskriva konsekvenserna för denna påverkan och då bedöma ifall konsekvenserna är stora eller små, positiva eller negativa.

Planen föreslår ny bebyggelse med 47-53 lägenheter i nya bostäder varav 4-6 lägenheter i ombyggda Villa Strandvik, 2 villor på Solhem och ett parhus på ”Brända tomten”.



Illustrationsplan. Illustration Brunnberg & Förshed Arkitektkontor AB.



Plankarta. Värmdö kommun.

### **Landskapsbilden förändras**

I och med planförslaget kommer landskapsbilden att förändras genom att vyn vid Farstaviken förändras.

### **Ny bebyggelse på parkmark**

Planförslaget innebär uppförande av byggnader på parkmark, vilket innebär att grönytor kommer att omvandlas till bebyggd mark och vägar. Rekreativvärden påverkas då upplevelsekvaiteter förändras och tillgängligheten förändras.

### **Nya vägar**

Planförslaget innebär viss anläggning av nya lokalgator/angöringstorg och eventuellt omdragningar av befintliga vägar vilket ger effekter på naturmark längs några sträckor, samt eventuellt påverkan på markhydrologi. I övrigt fås effekter på trafiksäkerhet och buller.

### **Markdränering, ökad ytavrinning från hårdgjorda ytor, samt ökad avrinning**

Planförslaget kommer att medföra att olika typer av markarbeten såsom grundläggning, dränering, ledningsdragning m.m. Yt- och markvattenförhållandena väntas då påverkas.

Andelen hårdgjorda ytor kommer att öka och ytavrinningen ökar. Dagvatten kan komma att förorenas av markföroreningar, trafikföroreningar och andra föroreningar från hårdgjorda ytor.

### **Anläggningar i strandområdet**

Planförslaget innebär anläggningar i strandkanten, strandpromenad och eventuellt utbyggnad av bryggor.

### **Ökad biltrafik, ändrad kollektivtrafik**

Planförslaget innebär ökad biltrafik vilket ger effekter på trafiksäkerhet, luftföroreningar och buller. Förutsättningarna att utveckla kollektivtrafiken påverkas.

### **Ny bebyggelsestruktur**

Planförslaget ger effekter på sociala och ekonomiska kvaliteter, eventuellt även på förutsättningar för kollektivtrafik samt på behovet av personbilstransporter. En ny struktur påver-

kar möjligheterna till etablering av service samt fritids- och kulturaktiviteter.

### **Fler boende**

Planförslaget ger effekter på sociala och ekonomiska kvaliteter, samt förändringar i besöksstryck på parkområde och strandpromenad samt kulturaktiviteter. Möjligheter till att utveckla nya aktiviteter och verksamheter kommer att påverkas.

## **Alternativ**

Planförslaget jämförs med ett nollalternativ där befintlig bebyggelse och strukturer kvarstår. Alternativa förslag eller alternativa utformningar saknas.

# Lagskydd och plansituation

Området berör starka lagskydd som bl.a. riksintresse för Kulturmiljö, byggnadsminnen samt strandskydd.

## Plansituation

I översiktplanen (ÖP) 2030 ska området, tillsammans med hela centrala Gustavsberg utvecklas och skall innehålla handel, kultur, idrott, service och bostäder.

ÖP 2030 pekar ut Strandvik där Farstavikens norra strand ska hållas grön och allmänt tillgänglig med en gång- och cykelväg. En målpunkt, till exempel i form av en solbrygga bör anläggas i anslutning till området. Stranden ska även i fortsättningen möjliggöra bryggor för båtclubbar.

Detaljplanarbetet för Strandvik påbörjades 2006, men har inväntat programarbetet för centrala Gustavsberg. Marken inom planområdet är inte tidigare planlagd. Den södra delen av vattenområdet (tillhör Gustavsberg 1:7) omfattas av stadsplan 9. Övrigt vattenområde är inte planlagt.

Regionplanen (RUF 2010) anger centrala Gustavsberg som en regional stadsbygd med utvecklingspotential. Centrala Gustavsberg omges av gröna kilområden inom den regionala grönstrukturen med ett grönt samband genom den östra delen av Ösbyträsk.

## Lagskydd

### Riksintresset Gustavsberg

Riksintresset Gustavsberg: ”industrisamhället Gustavsberg med sin välbevarade bruksmiljö i och kring den välkända porslinsfabriken med arbetarbostäder och tillhörande lantbruksmiljö som inkluderar sommarvillemiljö utmed Farstasundet”.

Motiveringen för riksintresse Gustavsberg (AB 56, Gustavsbergs sn., 6581/1645, Riksantikvarieämbetet):

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. 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.

I området ingår även sommarvillor från 1870- och 1880-talen vid Farstasundet väster om Gustavsbergs samhälle, som i sin utformning speglar tidens arkitekturströmningar, bl.a. den fornnordiska inspirationen.

### Strandskydd

Farstaviken omfattas av det generella strandskyddet om 100 meter norr om Farstaviken. För vattenmiljön gäller strandskyddet 100 meter ut i vattnet för Farstaviken.

Värmdö kommun kommer att ansöka om upphävande av strandskyddet inom kvartersmark.



### Artskyddsförordningen

Inom planområdet förekommer arter som omfattas av artskyddsförordningen, en förordning som utgår från EU:s fågeldirektiv samt arts- och habitatdirektiv. Bland de från planområdet hittills kända arter som omfattas av förordningen, märks främst silltrut och ejder.

### Miljö kvalitetsnormer

Miljö kvalitetsnormer (MKN) för ytvatten och luft berörs.

## Övriga program och planer

Ett miljöprogram är framtaget för centrala Gustavsbergs framtid. Programmet fokuserar bland annat på hälsosam inomhus- och utomhusmiljö, biologisk mångfald och energi och anger mål och riktlinjer som ska följas i detaljplanering, projektering och byggande.

# Kulturmiljö

Beskrivning och konsekvensanalys bygger dels på den analys av kulturmiljö som utfördes av AIX Arkitekter AB för programmet centrala Gustavsberg (AIX 2009), dels en kulturhistorisk byggnadsinventering (Värmdö kommun 2011) och en värdebeskrivning för Villa Strandvik (Nyréns 2012). Ett gestaltungsprogram har tagits fram under 2014, som är inarbetat i planhandlingen. Konsekvenserna har diskuterats med Kulturenheten Värmdö kommun.

## Kulturvärden i nuläget

Runt centrala Gustavsberg finns arkeologiska lämningar som visar att platsen varit bebodd sedan åtminstone yngre järnåldern (550-1050 e. Kr). Från medeltid till 1800-talet var Farsta gård den dominerande aktören i området. I mitten av 1820-talet startade porslinsfabriken och med den började bostäder och fabrikslokaler uppföras. Ett brukssamhälle växte fram där fabriken behövde styrde bebyggelseutvecklingen. Fabriken storhetstid inföll mellan 1937 då KF förvärvade fabriken och 1970-talet. Detta avspeglar sig i bebyggelsen som fortfarande domineras av folkhemmets småskalighet som byggde vidare på den gamla brukskaraktären. Sprickdalslandskapet har varit avgörande för samhällets karaktär.

Gustavsberg pekades ut som riksintresse för kulturmiljövården under 1980-talet med följande beskrivning: Brukssamhälle med obruten industriell verksamhet alltsedan 1600-talet och det samhälle detta skapat, framför allt präglat av 1800-talets patriarkaliska industrisamhälle och 1900-talets industri med anknytning till folkhemstanken och Kooperationen KF.

### Kulturhistoriskt värde i miljön kring Strandvik som helhet

Området kring Strandvik är präglat av det sena 1800-talets industrisamhälle. Här finns inom

ett litet område flera olika typer av bebyggelse för skilda sociala grupper. Området berättar om brukssamhällets patriarkaliska uppbyggnad och byggnaderna speglar såväl sin tid som de sociala villkor som rådde i Gustavsberg.

Industrihistoriska- och socialhistoriska värden är centrala i brukssamhället Gustavsberg. Arbetarnas bostadsbebyggelse låg i framkant i jämförelse med andra brukssamhällen och Strandvik och de franska byggena är exempel på mer påkostad bebyggelse uppförd i den senaste arkitektoniska stilen för ledning och skickliga arbetare.

Tidstypisk byggnadsstil samt på orten skapade material ger arkitekturhistoriskt värde och stora lummiga trädgårdar kring husen samt vacker placering intill Farstaviken gör uppdelningen mellan bostadsområde och fabriksområde tydlig.

### Kulturhistorisk klassificering och värdering av byggnader

#### Franska byggena (nr 1, 2, 3 på kartan sid 18)

Franska byggena har för Gustavsberg en ovanlig utformning. Byggnaderna är en viktig pusselbit i förståelsen för brukssamhällets sociala åtaganden och betydande för Gustavsbergs karaktär. Franska byggena hör till de mer exklusiva bostadshusen som byggdes åt fabriken personal under den Odelbergska epoken. Läget en bit från stranden markerar detta – de tar avstånd från fabriken på den motsatta stranden, men har samtidigt en vacker utsikt mot Farstaviken. Varje byggnad omges av stora trädgårdar som förstärker den glesa bebyggelse bilden. Husen efter Ekedalsvägen hör också till Gustavsbergs äldsta bevarade bebyggelse.

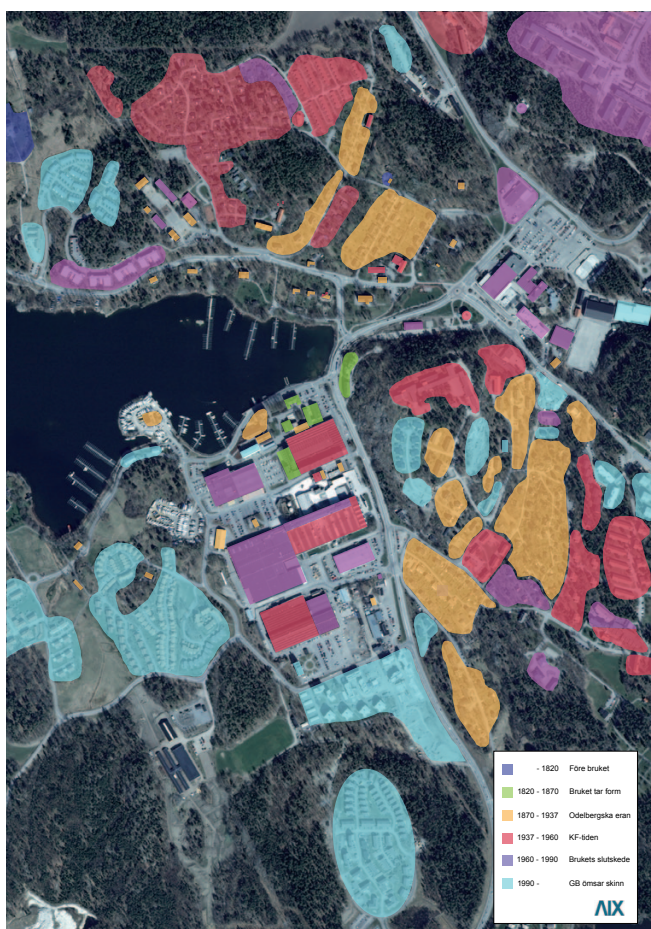
Samtliga av Franska byggena faller under klass I – omistliga. Klass I: Byggnaden är av så stort värde att den inte bör utsättas för exteriöra för-

## Kulturvärden, lagskydd



-  Riksintresse kulturmiljö
-  Fornlämningar, område
-  Fornlämningar
-  Kyrligt kulturminne

## Kulturvärden, bebyggelseutveckling



Gustavsbergs bebyggelseutveckling. AIX Arkitekter AB.

ändringar. Byggnaden omfattas av plan- och bygglagens 8 kapitel 13 § ”särskild värdefulla” och får enligt denna paragraf inte förvanskas.

#### **Strandvik (nr 4 på kartan)**

Strandvik uppfördes som bostadshus åt patron Wilhelm Odelbergs son Axel Odelberg. Villan placerades på en stor tomt, med utsikt över Farstaviken och fabriken. Den monumentala placeringen är viktig för förståelsen av den patriarkaliska uppdelningen av brukssamhället som varit rådande i Gustavsberg. Villan är i princip oförändrad exteriört sedan byggtiden och visar upp både tidstypiska stildrag samt kopplingar till lokala byggnadstraditioner.

Strandvik faller under klass I – kulturhistoriskt omistlig. Klass I: Byggnaden är av så stort värde att den inte bör utsättas för exteriöra förändringar. Byggnaden omfattas av plan- och bygglagens 8 kapitel 13 § ”särskild värdefulla” och får enligt denna paragraf inte förvanskas.

#### **Haga (nr 5 på kartan)**

Haga uppfördes som flerbostadshus åt fabriken anställda. Huset har ett för Gustavsberg typiskt utseende och är i autentiskt skick. Arbetarbostäderna speglar arbetarnas villkor och är en viktig del i förståelsen av Gustavsberg. Haga är något svårare att förstå genom att byggnaden är ensamt placerad och saknar kontakten med övriga bruksgator.

Haga faller under klass II – kulturhistoriskt värdefull. Klass II: Byggnaden har så betydande kulturhistoriska värden att den för framtiden bör bevaras och underhållas med stor varsamhet. Med varsamhet menas att i största utsträckning tillvarata husets befintliga kvaliteter och att inte göra större förändringar. Vissa förändringar är möjliga under förutsättning att stor hänsyn tas till byggnadens kulturhistoriska värden och karaktär. Även här är 8 kapitel 13 § tillämplig.

#### **Solhem (nr 6 på kartan)**

Solhem uppfördes under den expansiva odelbergska eran men blev kraftigt förvanskad under 1950-talet. Detaljer som fortfarande visar på byggnadens ursprung är grunden i huggen

sten, dekorsågade taktassar och gustavsbergsteget på taket och i den murade skorstenen. Det är dock möjligt att återställa byggnaden till sitt ursprungliga utseende vilket ger den ett visst kulturhistoriskt värde.

Solhem klassas som klass III – ett visst kulturhistoriskt värde. Klass III: Byggnaden är av positiv betydelse för miljön och kan genomgå förändring om hänsyn tas till byggnadens och omgivningens egenskaper och kvaliteter. Till denna kategori hör byggnader som helt eller delvis förlorat sin kulturhistoriska karaktär men som utgör historiska komplement till miljön, och där framtida förändringar kan innebära att karaktären återställs.

## **Konsekvenser för kulturvärden av föreslagen plan**

### **Konsekvenser av ny bebyggelsestruktur och ny användning**

*-2 till -3, Risk för märkbara till stora negativa konsekvenser för riksintressets värden till följd av ändrad bebyggelsestruktur och skala, samt ändrad områdesfunktion*

Genom förtätning av området riskerar brukssamhällets strukturer med bruksgatorna för arbetarna och byggnaderna runt Strandvik för högre tjänstemän att bli otydliga och dess koppling till fabriksområdet att brytas.

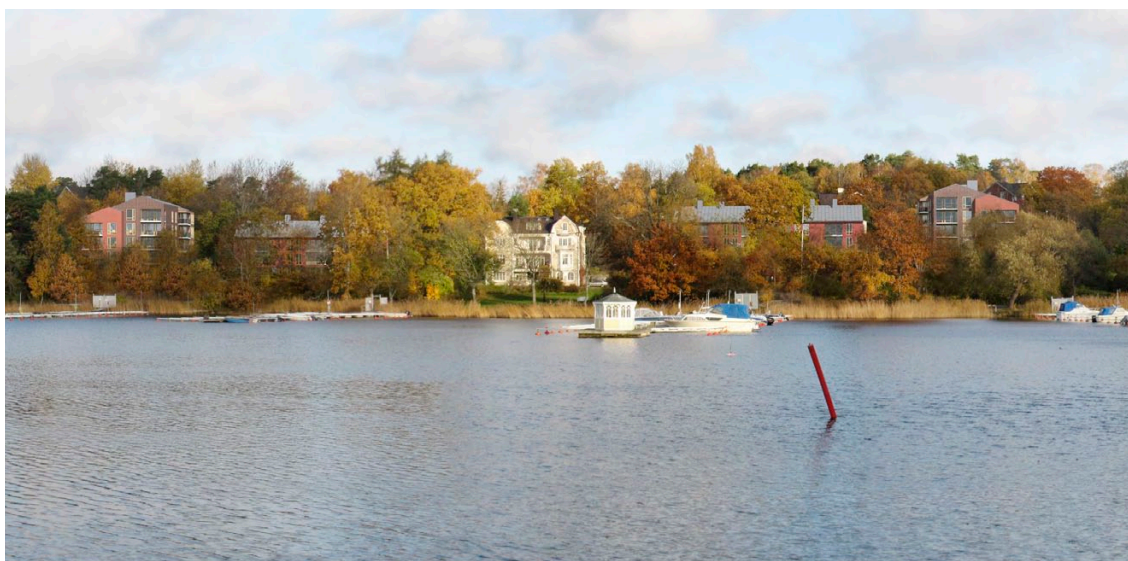
De kulturhistoriskt intressanta byggnaderna i planområdet kommer att få en mindre framträdande roll och därmed förlora delar av sitt kulturhistoriska värde. Detta med anledning av att det kommer att uppföras relativt storskaliga byggnader i anslutning till dessa. Störst konsekvenser blir det för Villa Strandvik. Flerfamiljs-hus placeras relativt nära villan och riskerar att göra dess karaktärsskapande monumentala ställning mindre tydlig och därmed också förståelsen av området som helhet.

Ett gestaltungsprogram har tagits fram för att säkerställa avgörande kvaliteter för ombyggnaden av Strandvik samt utformningen av nya byggnader och allmän plats. Sedan samråds-





Karta från Kulturhistorisk byggnadsinventering Strandvik, Värmdö kommun 2011.



Perspektiv från Farstaviken

VILLA STRANDVIK  
2014 · 03 · 06

brunnberg&forshed  
ARKITEKTKONTOR AB

SENIORGÅRDEN

2

Illustration Brunnberg & Forshed arkitektkontor AB.



skedet har bebyggelsen flyttats till ett nytt läge längre från stranden och med ett större avstånd från villa Strandvik. Bebyggelsen närmast villan har även blivit lägre. Detta gör, tillsammans med den dämpade tonen i materialval och färgsättning, att villa Strandvik med sin ljusa puts och sitt mer strandnära läge till del behåller sin dominerande plats. Att området mellan Villa Strandvik och Farstaviken planläggs som parkmark bidrar till att stödja den framtida förståelsen för Villa Strandvik och dess plats i det patriarkala brukssamhället.

Parhuset på ”Brända tomten” kan komma att få konsekvenser för Franska byggena. Genom gestaltungsprogrammets förslag till parhusets utformning i form av fasadmaterial, takutformning och dämpade färgsättning kan den nya byggnaden förväntas falla väl in i kulturmiljön. Byggnadens trädgård kommer också att vara stor.

Trots att Haga kommer omringas av nytillskott blir konsekvenserna mindre då de nya byggnaderna till stor del skymms av träd, sett från Farstaviken. Positivt är därför att parkmarken i planförslaget kommer att ägas och skötas av kommunen och att den rikliga vegetationen därigenom kan garanteras för framtiden.

Ombyggnationen av villa Strandvik kan komma att innebära både negativa konsekvenser för villans kulturmiljövärden och positiva konsekvenser. Det är av stor vikt att ombyggnationen genomförs med hänsyn till byggnadens kulturhistoriska värden för att den positiva konsekvensen samt ett mervärde för området ska uppnås. Genom den antikvariska utredningen och förslag på skydds- och varsamhetsbestämmelser kan hänsyn tas.

### Konsekvenser av skydd för bebyggelse inom planen

*+2, Möjlighet till märkbara positiva konsekvenser då Villa Strandvik, Haga och Franska byggena skyddas*

Enligt planförslaget ska kulturmiljön i planområdet värnas och nytillkommande bebyggelse ska ta hänsyn till de särskilda värden som miljön besitter (på plankartan reglerat med beteckningen f). Huvudbyggnaderna på Strandvik, Haga och Franska byggena samt uthus på Haga och Franska byggena bevaras och får särskilda

skydds- och varsamhetsbestämmelser i planen (betecknade med k och q på plankartan). Ett av husen i Franska byggena är redan skyddad i angränsande detaljplan.

### Förslag till åtgärder

Gestaltungsprogrammet ska följas.

De föreslagna skydds- och varsamhetsbestämmelserna ska genomföras.

### Konsekvenser av nollalternativet

*-1, Små negativa konsekvenser då kulturhistoriska viktiga byggnader ej skyddas*

Nollalternativet innebär att bebyggelsestrukturen inte förändras. Franska byggena (placerade på den södra sidan om Gamla Skärgårdsvägen) Strandvik, Haga och Solhem saknar juridiskt skydd då byggnaderna ligger utanför detaljplanlagt område. Byggnaderna riskerar därmed förvanskande ombyggnation eller rivning vilket skulle utarma miljön på byggnader bärande på viktig information om Gustavsbergs bruk och livsmiljö.

# Naturekreation

Beskrivning och konsekvensanalys bygger på den landskapsanalys som Ekologigruppen AB utförde i samband med programarbetet centrala Gustavsberg i maj 2009 (Ekologigruppen 2009:2), den översiktliga MKBn (Ekologigruppen 2009:3) samt ett fältbesök i november 2010. Gestaltungsprogrammet hanterar även allmän mark.

## Rekreativvärden i nuläget

### Karaktärsdrag och kulturhistoria

Landskapsrummet består av en landremsa med viss naturmiljö samt påkostad bebyggelse för dåvarande ledning och skickliga arbetare knutna till fabriken. Området är tydligt avgränsat mot Gamla Skärgårdsvägen och mot Farstaviken, men saknar tydliga entréer. Det är idag otydligt var gränserna går mellan privat och offentlig grönstruktur. En trafikerad väg skär av området från parkmiljön runt kyrkan. Kyrkan och norra fabriksområdet fungerar som viktiga landmärken.

I brukssamhället Gustavsberg ligger huvudsakligen service och arbetsplatser i den låglänta terrängen medan bostadsbebyggelsen som innefattas av riksintresset ligger i den mer höglänta terrängen och i lä bakom krönen på höjderna i det karaktäristiska sprickdalslandskapet.

### Tillgänglighet

Tillgänglighet till grönstruktur i centrala Gustavsberg är god, med korta avstånd mellan bebyggelse och Gustavsbergs grönstruktur.

### Upplevelsevärden

Beskrivning av upplevelsevärden för rekreation grundar sig på metoder utarbetade i Regionplane- och trafikkontorets rapporter ”Upple-

velsevärden - sociala kvaliteter i den regionala grönstrukturen”.

### Utblickar och öppna landskap

Utblickar finns längs strandlinjen i hela planområdet med utsikt över Farstaviken.

### Kulturhistoria och levande landskap

Närhet till värdefulla kulturhistoriska miljöer med bruksgator och norra fabriksområdet.

### Service och samvaro

Närhet till både centrum, hamnen och norra fabriksområdet och samvaro i kyrkans lokaler.

### Funktioner

Beskrivning av funktioner för rekreation grundar sig på metoder utarbetade i Stockholms stads rapport ”Sociotophandboken” - planering av det offentliga rummet med stockholmarna och sociotopkartan. Ekologigruppen AB har sedan kompletterat metoder med ytterligare funktioner. Se vidare i bilaga 2 i Landskapsanalys Gustavsberg (Ekologigruppen AB 2009:2).

### Båtliv

Längs Farstavikens stränder finns ett rikt båtliv och ett flertal båtbygggar för småbåtar. De flesta bryggorna är dock inte tillgängliga för allmänheten.

### Picknick

Längs Farstaviken finns utrymme för picknick, dock bullerstört.

### Promenader

Längs Farstavikens norra strand finns möjligheter till promenader.

### Utsikt

Från hela planområdet har man utsikt över Farstaviken.

### Evenemang

Plats för evenemang, majbrasa.



- ★ lokal målpunkt
- ★ regional målpunkt
- ★ nationell målpunkt
- 🌿 lokal grönstruktur
- 🌿 regional grönstruktur, Nacka-Värmdökilen
- 🔵 aktivitet och utmaning
- 🛡️ service och samvaro
- 🌊 vattenkontakt
- 🛣️ regionala vägar
- 👉 lokala vandringsleder och motionsslingor
- 💧 vatten

Befintliga värden. Utsnitt från Landskapsanalys Gustavsberg, Ekologigruppen AB, Maj 2009.

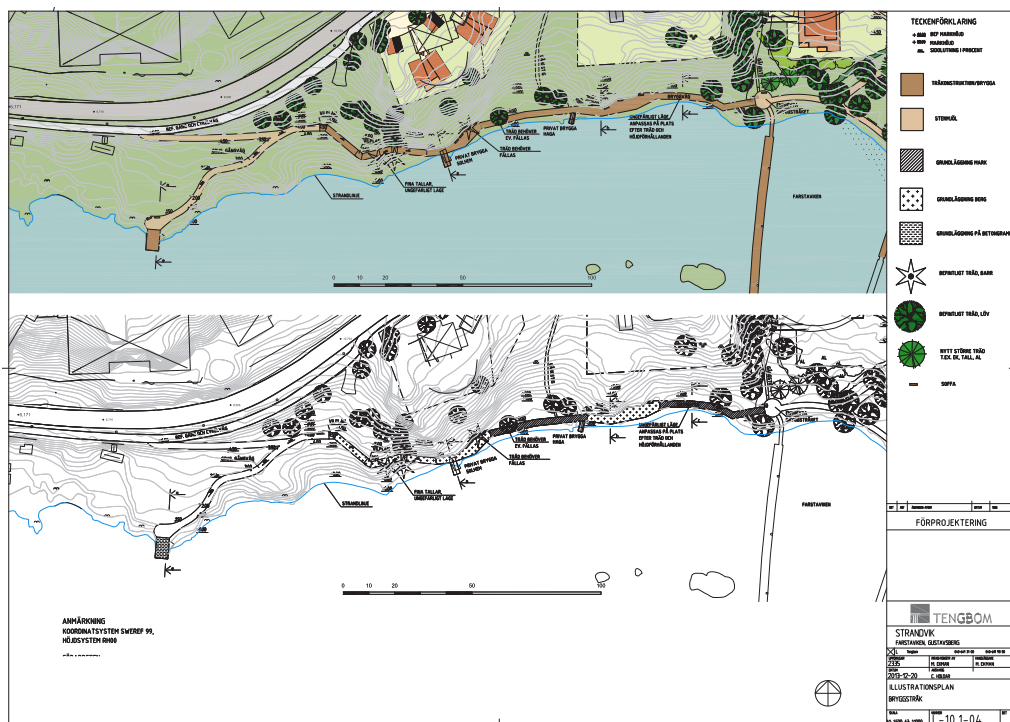


Illustration planerad strandpromenad. Tengbom

### **Vattenkontakt**

Vattenkontakten är bitvis god längs Farstaviken strand.

## Konsekvenser för rekreativvärden av föreslagen plan

Tillgänglighet för rekreation stärks med planförslaget genom förstärkt och förlängd strandpromenad längs Farstaviken. Områdets karaktärsdrag och kulturhistoria försämras då strukturer och byggnader blir mindre tydliga.

### Konsekvenser för tillgänglighet

*+2 Märkbare positiva konsekvenser då den upplevda tillgängligheten till den naturliga strandremsan ökar och parkmarken runt Strandvik blir tydligt allmän mark.*

Tillgängligheten ökar till den förstärkta och förlängda strandpromenaden längs Farstaviken. Strandpromenaden kommer delvis att vara tillgänglig för alla. Parken söder om Villa Strandvik blir tydligt tillgänglig för alla och får en mer offentlig karaktär.

### Konsekvenser för karaktärsdrag och kulturhistoria

*-2 Märkbare negativa konsekvenser då områdets karaktärsdrag påverkas.*

Upplevelsevärden kulturhistoria kan genom planförslaget upplevas som mer otydlig. Villa Strandviks enskilda placering och dess tydliga koppling till fabriksområdet kommer att bli mindre tydlig från vägen medan det från sjösidan väsentligen kvarstår. Tidigare har bostadsbebyggelsen huvudsakligen varit ett sammanhängande brukssamhälle och underordnats landskapet och till stor del passats in i terrängen. De nya punkthusen kommer att bli något mer dominerande sett från Farstaviken medan de nya långhusen håller en relativt låg profil. Sammantaget blir de nya byggnadernas inverkan märkbara, men genom material och färgsättning och utformning relativt godartat.

### Konsekvenser för upplevelsevärden och funktioner

*+1 Små positiva konsekvenser då flera upplevelsevärden förstärks.*

#### **Utblickar och öppna landskap**

Den nya bebyggelsen förändrar utblicken runt Farstaviken.

#### **Vattenkontakt**

Närhet till Farstaviken kvarstår och görs mer tillgänglig med förstärkt och förlängd strandpromenad. Tillgängligheten till vatten stärks. Möjligheten att sitta i solen med utblick över vatten stärks i parken, vid den nya strandpromenaden och eventuellt vid en solbrygga. Eventuellt kommer det finnas möjligheter för de nya boende att utnyttja bryggor.

#### **Funktioner**

Samtliga befintliga funktioner stärks, båtlivet utvecklas, nya promenadstråk och vattenkontakt vid stranden, stärkt parkmiljö med plats för bl a picknick och evenemang. Nya funktioner är beroende av hur parken detaljutformas.

### Konsekvenser i relation till strandskydd

Det bedöms bli positiva konsekvenser för strandskyddat område då tillgängligheten ökar för den norra delen av Farstaviken och tillgängligheten till vatten förbättras med förstärkt och förlängd strandpromenad.

### Konsekvenser av nollalternativet

*+/- 0 Inga eller obetydliga konsekvenser*

Den upplevda tillgängligheten med otydlig strandpromenad kvarstår. Upplevelsevärdena kulturhistoria och levande landskap blir oförändrad, men övriga upplevelsevärden stärks ej.

### Förslag till åtgärder

Det är viktigt att gränser mellan privat och offentligt blir tydligt i parkområdet.

# Biologisk mångfald och geologi

Bedömningarna utgår dels från befintligt underlag främst från Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen med uppgifter om nyckelbiotoper, våtmarker, sumpskogar, ängs- och betesmarker, riksintressen, dels en naturvärdesinventering (Calluna AB 2006). Uppgifter om rödlistade arter är hämtade från Artdatabanken 2010. En trädinmätning är genomförd av Värmdö kommun 2012 samt en trädinventering genomförd 2014 (Svartsjö Trädkonsult 2014).

## Biologiska och geologiska värden i nuläget

Naturmiljön i planområdet består främst av blandskog och av värdefulla träd (ädellövträd och tallar).

### Värdefulla naturområden

Sju naturvärdesobjekt identifierades i naturvärdesinventeringen från 2006 (Calluna 2006) och beskrivs nedan. Den västra delen av inventeringsområdet (nr 1-3) domineras av höga naturvärden med tallskog närmast vattnet och ekskog lite längre in på land, men ingår inte längre i planområdet.

Det nu aktuella planområdet består bl.a. av trädgårdar och tomter ut mot vägen och av blandskog ner mot Farstaviken. Trädskiktet har framförallt ett framtidvärde för naturvärden med inslag av äldre tallar och en jätteek ger områdena naturvärden redan i dag. Område 4 är en blandskog med inslag av äldre ekar och tallar ner mot sjön som framförallt har framtida naturvärden. Område 5, 6 och 7 består av småobjekt med grövre ädellövträd. Strandmiljön hade inga påtagliga naturvärden. Vid stranden noterades enbart smala vassbälten, och i det strandnära vattnet växte grönalger och enstaka hornsärv (Calluna 2006).

### Område 4. Blandskog

Området är sluttande ner mot vattnet med ett varierat trädskikt med både vidkroniga ekar och grova tallar samt spridda förekomster av ask, rönn, björk, lönn och al. Naturvärdena är främst knutna till träden.

### Område 5. Solitärträd

En grov tvåstammig ek, 90 cm i stamdiameter.

### Område 6. Trädrad med lönnar

I parkmiljön vid Strandvik finns gamla fina fruktträd och en trädrad med gamla lönnar varav den grövsta är ca 80 cm i stamdiameter.

### Område 7. Trädrad med ekar

Söder om Franska byggena, längs med vattnet, finns en trädrad med ekar, stamdiameter på ca 70 cm.

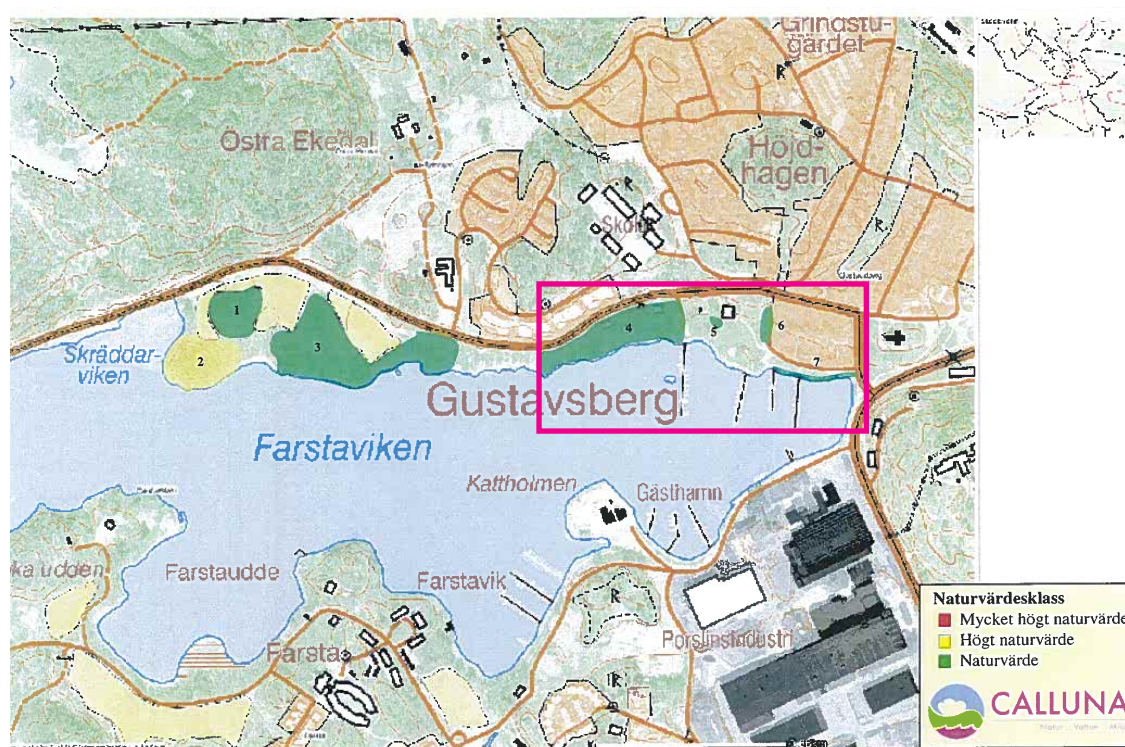
### Skyddsvärda arter

Grova träd kan bära många skyddsvärda arter av främst insekter, svampar, lavar och fåglar. Ask är en rödlistad art funnen inom planområdet. Ett antal rödlistade arter är funna i planområdets närhet. Dessa arter är främst knutna till grova träd; sommarsopp, talticka, korallticka, grönfläckig vinriska, reliktböck, ädelguldbagge, mindre hackspett, tornseglare och göktyta. Till vattenmiljöerna hör de rödlistade arterna silltrut, drillsnäppa och ejder, samt i övrigt skyddsvärda fåglarna fiskgjuse, storlom och havsörn (EUs fågeldirektiv).

### Ekologiska samband

Grova träd har en värdefull funktion. Ädellövträden i planområdet bedöms ingå i ett habitatnätverk och är viktiga främst för spridning av arter knutna till ädellövskog. Även de gamla tallarna bedöms ha betydelse för spridningssamband för arter knutna till barrskog. Strandvik ingår i den regionala grönstrukturen som del av en grön kil (Ormingelandets kilområde).





Naturvärdesinventering inför detaljplan för Strandvik i Gustavsberg. 2006-09-14. Calluna AB. Aktuellt planförslag inom den rosa rutan.



Fotografi Åsa Eriksson, Ekologigruppen.

## Geologiska värden

Inga geologiska värden är kända ifrån området.

## Konsekvenser för biologisk mångfald

I området har grova träd inventerats och mäts in och en majoritet av värdefulla träd kommer att sparas. Ett blandskogsområde med naturvärden kommer att planläggas som natur.

### Konsekvenser för naturvärden

*-1 Små negativa konsekvenser då värdefullt ädellöv- och barrträd riskerar att exploateras*

Värdefulla ädellövträd och tallar riskerar att försvinna vid expoatering av bostäder och strandpromenad. En del värdefulla träd kommer att avverkas efter rekommendation från arborist. Planförslaget kommer att innehålla skyddsföreskrifter och vite för vissa skyddsvärda träd. Ädellövträden ingår i ett habitatnätverk i Stockholmsregionen.

*+1, Små positiva konsekvenser då grova träd ingår i område som planläggs som naturmark*

Ett blandskogsområde med grova tallar och ekar kommer att sparas och skyddas genom planläggning. Området har naturvärde som främst är knutet till träden.

### Konsekvenser för värden inom strand-skyddat område

Det blir vissa negativa konsekvenser för strand-skyddat område då delar av värdefulla bestånd av ädellövträd kommer att exploateras vid anläggning av ny bebyggelse samt anläggning av strandpromenad.

## Förslag till åtgärder

Förslag på skydd och bevarande av träd under och efter byggnation som förslås i trädinventeringen (Svartsjö Trädkonsult, 2014) bör följas. Värdefulla träd bör så långt som möjligt skyddas.

Røj runt grövre tallar och ekar i område 4.

### Konsekvenser av nollalternativet

*+/- 0 Inga konsekvenser*

Nollalternativet bedöms inte ge några konsekvenser för naturmiljön.

# Konsekvenser för vattenmiljön

Bedömningarna utgår från befintliga underlag om Farstaviken (Sweco 2001, Aqua Konsult 2003, Tyréns 2013, programskedet - Ekologi-gruppen 2009:3), dagvattenutredningar (WSP 2008, WRS 2010, WSP 2012, WSP 2014), kommunens dagvattenpolicy samt markföroreningar (Sweco 2012, 2013, Tyréns 2013).

## Vattenmiljön i nuläget

I tidigare undersökningar (Sweco 2001) har det i Farstavikens bottensediment påträffas höga halter av bly, kadmium, zink, koppar, nickel, kobolt och arsenik. Sedimentet i de inre delarna av Farstaviken är kraftigt förorenade av bly, kadmium och zink.

Riktvärde för hav (Naturvårdsverket, rapport 4914) överskrids för bly, kadmium, koppar, kobolt, krom, nickel och zink. Provtagningar finns även för toppskott av blåstång och som visar på klass 5 - mycket stor avvikelse enligt Bedömningsgrunder för miljö kvalitet - kust och hav (rapport 4914) när det gäller halterna av bly, kadmium, koppar, nickel och zink.

### Ytvatten - Farstaviken

Farstaviken är en trösklad havsvik som står i förbindelse med Baggensfjärden via ett smalt sund, ca 60 meter brett och 6 meter djupt. Farstavikens areal är ca 50 hektar och det största djupet uppgår till ca 20 meter.

Undersökningar (Sweco 2001) har visat på förhöjda metallhalter i sedimenten i Farstaviken jämfört med utanförliggande fjärdar. I de inre delarna av viken var sedimenten kraftigt förorenade av framförallt bly, kadmium och zink. I undersökning av den nordvästra delen av Farstaviken (Aqua Konsult 2003) visar att även i de yttre delarna av Farstaviken är sedi-

menten förorenade främst av bly, kadmium och zink. Även det biologiska livet var påverkat, färre arter påträffades i de inre delarna av viken och bottenfauna saknades i vikens djupare delar tack vare bristen på syrgas. Halterna av bly, kadmium, koppar, zink och nickel i lös drivande blåstång var mycket höga. Detta tyder på att metallerna i sedimenten är biotillgängliga eftersom inga större utsläpp av metaller sker idag. Fram till 1968 användes viken som recipient för kommunalt avlopp.

### Strandmiljön

Inga stora naturvärden förekommer i strandmiljön (Calluna 2006).

### Vatten- och bottenmiljön

Farstaviken domineras av vanliga sötvattensarter som ål- och borstnate, länke men också en del salt- och brackvattensarter förekommer såsom hårsäv och den ganska sällsynta havsnajas. Algfloran består framförallt av fintrådiga brun- och grönalger, förutom en lösliggande form av blåstång som hittades på ett flertal ställen i viken inklusive den inre delen av viken (Sweco 2001). Höga halter av föroreningar förekommer i blåstången, främst bly, kadmium, koppar, nickel och zink.

Sedimenten i de inre delarna av Farstaviken är kraftigt förorenade, främst av bly, kadmium och zink. Sedimenten i djupare delar av viken och i de yttre delarna är mindre förorenade. Halterna av metaller i porvattnet i sedimentet är endast måttlig och inget samband kan ses med halterna i sedimentet vilket tyder på att metallerna är relativt hårt bundna till partiklarna i sedimentet (Sweco 2001). Dock innehåller tång höga halter av metaller vilket visar att metallerna kan sprida sig från sediment till organismer.

Vid bottenfaunaprovtagning hittades endast ett fåtal arter, fjädermygglarver, fåborstmask



och två arter mollusker. Även individantalet var lågt. Bottenfaunan är i princip obefintlig i sediment under 10 meters djup, beroende på syrebrist och svavelväteproduktion (Sweco 2001).

### Förutsättningar för fisk

Då höga halter av metaller förekommer i näringskedjan finns stora risker för påverkan på fiskbeståndet.

### Vattendirektivet och Miljökvalitetsnormer

EU:s medlemsstater har enats om att skapa en likartad förvaltning av sina vatten genom Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG (ramdirektivet för vatten). År 2015 ska alla vatten i Europa ha uppnått god ekologisk och kemisk status. Vatten som inte har godtagbar status ska åtgärdas och åtgärdsprogram och förvaltningsplaner ska tas fram.

Farstaviken, som är en del av vattenförekomsten Baggensfjärden, uppnår i dagsläget inte god ekologisk status eller god kemisk status. Kvalitetskravet för Baggensfjärden har satts till god ekologisk status 2021 (på grund av den omfattande övergödningen har god status 2015 setts som tekniskt omöjlig) samt god kemisk status 2015 (med undantag av för tribyltennföreningar, som fått tidsfrist till 2021 då 2015 setts som tekniskt omöjlig).

Riktvärde för hav (Naturvårdsverket, rapport 4914) överskrids för bly, kadmium, koppar, kobolt, krom, nickel och zink. Provtagningar finns även för toppskott av blåstång och som visar på klass 5 - mycket stor avvikelse enligt Bedömningsgrunder för miljökvalitet - kust och hav (rapport 4914) när det gäller halterna av bly, kadmium, koppar, nickel och zink.

Miljökvalitetsnormen är juridiskt bindande för myndigheter. För enskilda blir den indirekt bindande, till exempel i och med att myndigheterna utövar tillsyn, prövar tillstånd eller meddelar föreskrifter. Åtgärdsprogram för att nå miljökvalitetsnormerna finns utarbetade för norra Östersjöns vattendistrikt.

## Grundvatten

En översiktlig hydrogeologisk utredning har genomförts av WSP (WSP 2008:2). Provtagningar i grundvattenrör har genomförts under 2013. Resultatet visar att det främst är bly och zink som beräknas påträffas i höga halter, enligt SGUs bedömningsgrunder. Spridningen av markföroreningar via grundvatten till Farstaviken är dock lika stor som tillförsel via dagvatten (Tyréns 2013).

### Ytavrinning och dagvatten

Idag avvattnas planområdet dels genom dagvattenledning längs Pråmvarvsbacken ner till Farstaviken, dels direkt genom diken och ytavrinning till Farstaviken. Området belastas också med vatten från uppströms liggande bostads- och naturmarksområden (WSP 2012).

## Konsekvenser för vattenmiljön av föreslagen plan

Tillstånd alternativt anmälan kommer att krävas för ny bebyggelse ut i vattnet i Farstaviken. Möjligheter finns att sanera markföroreningar som minskar spridning till Farstaviken. Risker finns för att föroreningar frigörs under byggskele.

### Konsekvenser för vattenmiljön

*+2 möjligheter till märkbara positiva konsekvenser för Farstaviken genom sanering av markföroreningar samt förbättrad dagvattenhantering och -1 risk för små negativa konsekvenser då föroreningar kan frigöras under byggtiden*

Under förutsättning att de föreslagna åtgärderna med sanering enligt åtgärdsförslag, platsspecifika riktvärden för kvartersmark, åtgärdsplan och handbok för schakt i förorenad mark samt viss inkapsling genomförs minskar spridningen av markföroreningar till Farstaviken. Genom marksanering minskar spridning av föroreningar både via grundvatten och via dagvatten.

Hantering av visst befintligt vägdagvatten förbättras i planförslaget. Trafikdagvattnet från Gamla Skärgårdsvägen kommer att renas i dagvattentrappa/dammar inom parkmarken innan det når Farstaviken.

Dock ökar den totala mängd en dagvatten med mer hårdgjorda ytor. Dagvattenhanteringen för kvartersmark måste utredas vidare och hänsyn tas till markföroreningarna. Förslag återfinns i dagvattenutredningen (WSP 2012).

Det finns samtidigt risk att ytterligare föroreningar frigörs vid byggnation av huskroppar i förorenad mark samt eventuell byggnation i strandmiljön. Det finns en även viss risk att föroreningar frigörs från bottensediment med ökad aktivitet i Farstaviken, främst genom ökad båttrafik.

### Konsekvenser i förhållande till miljö kvalitetsnormer

För att sätta miljö kvalitetsnormer för Baggensfjärden, god ekologisk status 2021 samt god kemisk status 2015, ska kunna uppnås krävs att krafttag tas mot alla utsläppskällor. För den aktuella detaljplanen gäller det främst föroreningar via dagvatten. Under byggandet i strandmiljön vid Farstaviken finns risker att föroreningarna frigörs och motverka gällande miljö kvalitetsnormer.

Vattenmyndigheten föreskriver i Åtgärdsprogram för norra östersjösvattendistrikt 2009-2015 (2009) att kommunerna behöver, inom sin tillsyn av verksamheter och föroreningsskadade områden som kan ha negativ inverkan på vattenmiljön, prioritera de områden med vattenförekomster som inte uppnår, eller riskerar att inte uppnå, god ekologisk status eller god kemisk status (Vattenmyndigheten, 2009).

### Förslag till åtgärder

För att undvika fortsatt spridning av markföroreningar till Farstaviken bör dagvattenhanteringen inom kvartersmark utredas. Förslag på översiktlig dagvattenhantering inom planområdet finns i dagvattenutredningen (WSP 2012, 2014).

Bevaka att reningen av befintligt och planerat dagvatten med dagvattenlösningar får önskad effekt.

Fortsatt provtagning och planering av fortsatta förbättringar i ett åtgärdsprogram kommer att krävas för att förbättra vattenkvaliteten i enlighet med EUs ramdirektiv. Enligt Länsstyrelsen i Stockholms län tillhör Farstaviken de 30 mest förorenade områdena i Stockholmsområdet.

Definiera mätbara åtgärds mål för mark-, grundvatten- och ytvattenföroreningar, som är specifika för planförslaget.

### Konsekvenser av nollalternativet

*-1 Små negativa konsekvenser för vattenmiljön i Farstaviken*

Fortsatt spridning av markföroreningar till Farstaviken, både via grund- och dagvatten. Möjligheterna att förbättra den befintliga dagvattenhanteringen minskar.



# Konsekvenser för hälsa och säkerhet

Bedömningen har utgått från befintliga underlag och utredningar. För markföroreningar finns en preliminär undersökning (Sweco 2012) och en sammanställning avseende markföroreningar (Tyréns 2013). För trafik och buller har en bullerutredning använts (Bernström akustik 2011, 2014).

## Hälsa och säkerhet i nuläget

Området är förorenat av utfyllnadsmassor. Nationella riktvärden för buller kommer inte att kunna uppnås för samtliga bostäder.

### Föroreningar

Delar av området är utfyllt av förorenade massor och markföroreningar förekommer i direkt anslutning till planområdet, vid båtuppläggningsplatsen. Konsekvenser av markföroreningar för vattenmiljön behandlas under vattenmiljö.

#### *Känslig markanvändning (KM)*

Riktvärden för känslig markanvändning ska användas då planområdet främst kommer att vara avsett för boende, barn exponeras och grundvatten eller ytvatten används som dricksvatten (Inga kommunala grundvattentäkter, enbart enskilda).

### Markföroreningar

En översiktlig undersökning av markföroreningar har genomförts av Sweco våren 2012 och en kompletterande undersökningen genomfördes hösten 2012 (Sweco 2012, 2013). Undersökningen visar att området delvis är utfyllt med förorenade massor. Enligt utredningen har förorenade fyllnadsmassor påträffats i parkmarken, främst i strandområdet längs med Farstaviken och där kan risker för människors hälsa och miljö ej kan uteslutas. Inom

båtuppläggningsplatsen, i direkt anslutning till planområdet, har höga tungmetall-, PAH- och TBT-halter påträffats. Platsspecifika riktvärden har tagits fram för parkmark och båtuppläggningsplats (Sweco 2013). Områden för ny bostadsbebyggelse ligger inom område som är utpekade som hög risk för markföroreningar (Tyréns 2013).

Samtliga provtagningar har sammanställts för centrala Gustavsberg (Tyréns 2013) och Strandvik ingår i Norra delområdet. Rapporten innehåller även åtgärdsförslag och övergripande åtgärds mål.

En handbok för schakt i misstänkt förorenad jord har även tagits fram (Tyréns 2013).

Den största risken för påverkan på människors hälsa av de påträffade föroreningarna är genom intag av förorenad jord (främst bly) och intag via grönsaker och bär (kadmium, kobolt, PAH H). Kvicksilver och PAH M kan påverka hälsan negativt genom inträngning av ånga till byggnader. TBT kan tas upp genom hudupptag, inandning och intag av växter och fisk. Risker för negativa effekter på människors hälsa vid bad mm från vatten bedöms som små (Tyréns 2013).

## Trafik och buller

### Trafiksäkerhet

Med den nya bebyggelsen finns goda möjligheter att utforma en bättre trafikmiljö med låga hastigheter. Samtidigt kommer trafiken att öka.

### Buller

Trafikbullerutredningar har genomförts av Bernström akustik 2011 och 2014.

Nationella riktvärden för buller kommer inte att kunna uppnås för samtliga bostäder. Olika riktlinjer för avsteg från de nationella värdena måste därför tillämpas.

### *Boverkets förslag till avsteg*

Nya bostäder bör kunna medges där den dygnsekvivalenta ljudnivån vid fasad uppgår till 55–60 dBA, under förutsättning att det går att åstadkomma en tyst sida (högst 45 dBA vid fasad) eller i varje fall en ljuddämpad sida (45–50 dBA vid fasad). Minst hälften av bostadsrummen, liksom uteplats, bör vara vända mot tyst eller ljuddämpad sida.

### *Stockholm stads förslag till avsteg*

#### *Avstegsfall B*

Från riktvärdena enligt kvalitetsmålen görs avsteg utomhus från 70 dB(A) maximal ljudnivå och 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå. Samtliga lägenheter skall dock ha tillgång till tyst sida om högst 55 dB(A) för minst hälften av boningsrummen.

Stockholm stads avstegsfall B kommer att åberopas i det aktuella planförslaget.

### **Luftföroreningar**

Planarbetet måste iaktta gällande miljökvalitetsnormer (MKN) för luftkvalitet.

Regeringen utfärdade år 1998 en förordning om miljökvalitetsnormer. De ämnen som reglerades var kvävedioxid/kväveoxider, svaveldioxid och bly. Förordningen har sedan dess reviderats och kompletterats med ytterligare normer, för partiklar (PM10 och PM2,5), bensen, kolmonoxid, ozon, arsenik, kadmium, nickel och bens(a)pyren. Normerna baseras huvudsakligen på krav i EU-direktiv. Förordningen heter idag Luftkvalitetsförordning (2010:477).

### **Radon**

Området är utpekad som eventuellt högaktivt område. Det förutsätts att byggnader för stadigvarande vistelse byggs radonsäkert. Enligt Boverkets Byggregler är gränsvärdet för nya byggnader 200 Bq/m<sup>3</sup> luft.

**Risker förknippade med översvämning vid förväntade klimatförändringar - planförslaget och nollalternativet**

I förslaget till kommunens ÖP 2030 står att ”ingen ny bebyggelse bör tillåtas mindre än två meter över medelvattennivån” och Länsstyrel-

sen i Stockholms läns rekommendation är 2,8 meter över medelvattennivån.

Inga risker föreligger då bostäderna inom det aktuella planområdet ligger över + 4 meter.

### **Skred och erosion**

I en översiktlig bedömning av skredrisker för hela kommunen har området inte pekats ut som område där risk föreligger (se Översiktsplan 2030).

## **Konsekvenser av föreslagen plan**

### **Markföroreningar**

*+2, möjligheter till märkbara positiva konsekvenser för människors hälsa med sanering av markföroreningar*

Under förutsättning att de föreslagna åtgärderna med sanering enligt åtgärdsförslag, platsspecifika riktvärden för kvartersmark, åtgärds mål och handbok för schakt i förorenad mark samt viss inkapsling genomförs minskar risken för människors hälsa och miljö.

### **Trafik och buller**

*-2, risk för märkbara negativa konsekvenser då nationella riktvärden för buller inte kan uppnås för samtliga bostäder.*

### **Samlad bedömning av konsekvenser associerade med klimatförändringar**

*+0, Inga eller obetydliga konsekvenser eftersom risken för översvämningar är mycket liten. Samtliga bostäder ligger över 4 meter över nuvarande havsnivå.*

### **Förslag till åtgärder, hälsa och säkerhet**

#### **Föroreningar**

Definiera mätbara åtgärds mål avseende markföroreningar, som är specifika för planförslaget.

Utför de föreslagna saneringsåtgärderna och övergripande åtgärdsmålen samt riktlinjerna i handboken för schakt i misstänkt förorenad jord.

För att undvika fortsatt spridning av markföroreningar till Farstaviken bör dagvattenhanteringen inom kvartersmark utredas vidare.

Löpande kontroll av markföroreningsnivåer under byggtiden i enlighet med handboken.

### **Buller**

Förslaget innebär förtätning av bebyggelse inom regional stadsbygd med god kollektivtrafik, där förslagsställarna är medvetna om att konflikter med buller kommer att uppstå.

Nationella riktvärden för buller kommer inte att kunna uppnås för samtliga bostäder. Olika riktlinjer för avsteg från de nationella värdena måste därför tillämpas. Det är inte troligt att det går att tillämpa Boverkets riktlinjer för avsteg, eftersom det inte går att skapa en tyst sida (<45dBA) till alla bostäder. Det bedöms dock vara möjligt att följa "Stockholmsmodellen" för avsteg, där samtliga lägenheter skall ha tillgång till tyst sida om högst 55 dB(A) för minst hälften av boningsrummen (avstegsfall B).

### **Risker hälsa och säkerhet - nollalternativet**

*-1, risk för negativa konsekvenser då risken finns för spridning av markföroreningar till miljö och påverkan på människors hälsa.*

Risk för människors hälsa kvarstår. Minskade möjligheter att sanera markföroreningar och förbättra dagvattenhantering. Dock ingen risk för ytterligare frigöring av föroreningar.

# Konsekvenser för lagskydd

## Förslagets konsekvenser för riksintresset Gustavsberg

Riksintresse Gustavsberg är ett riksintresse för kulturmiljövården med motiveringen: ”bruksamhälle med obruten industriell verksamhet alltsedan 1600-talet.

Planförslaget kommer att påverka kulturmiljön genom att avläsbarheten i den historiska bebyggelsestrukturen, ett av riksintressets kärnvården, kommer att påverkas negativt. Kulturhistoriskt intressanta byggnader kommer att få en mindre framträdande roll. Byggnaderna saknar skydd idag och kommer att behandlas i planarbetet. Viktigt för kulturmiljön och slutresultatet är hur den nya bebyggelsen förhåller sig till den befintliga vad gäller höjder, taklutningar, material, färgsättning m.m. Ett gestaltungsprogram har tagits fram.

## Förslagets konsekvenser för strandskyddet

Inom planområdet gäller det generella strandskyddet om 100 meter vid Farstavikens norra sida. För vattenmiljön gäller dock strandskyddet 100 meter ut i vattnet för Farstaviken. Strandskyddet föreslås bli upphävt inom kvarteretsmark. Inom allmän plats och i vattenområdet föreslås strandskyddet ligga kvar. Det innebär att dispens får sökas för åtgärder som så kräver inom allmän plats och i vattnet.

De särskilda skäl som framförts är att området redan tagits i anspråk., ny bebyggelse på platsen tillgodoser det allmänna intresset att stärka centralorten Gustavsbergs centrala delar för att skapa en sammanhängande tätort med goda förutsättningar för lokal service och kollektivtrafik, bryggområdet och småbåtsverksamhet behöver, för sin funktion, ligga vid eller i vattnet och behovet kan inte tillgodoses utanför området samt att planförslaget innehåller förslag på att stärka och förtydliga allmänhetens

tillgång till strandlinjen och att ge besökaren bättre upplevelser med vattenkontakt. Planförslaget ger därför möjligheter att möta Miljöbalkens intentioner angående strandskydd.

Vad gäller lagens syfte att bevara möjligheterna för den biologiska mångfalden, kan detta motverkas då det finns risk för att värdefulla ädellövträd inom strandskydd kommer att avverkas och vattenmiljön riskerar att påverkas av frigjorda markföroreningar.

## Förslagets konsekvenser för artskyddsförordningen

Av de kända arter som omfattas av artskyddsförordningen, bedöms inga påverkas på ett sådant sätt att den regionala, eller kommunala, populationen hotas.

## Miljökvalitetsnormer

Uppföljning av markföroreningar och dagvattenhanteringen är nödvändig för att kunna bedöma om tillförseln av gödande ämnen och föroreningar minskar i enlighet med miljökvalitetsnormer (MKN) för vatten. Planförslaget ger möjligheter till förbättringar av Farstavikens vattenkvalitet.

Idag överskrids MKN för luft inom länet, orsakad av trafik, på ett antal mycket hårt trafikerade miljöer. Med hänsyn till att trafikbelastningen här är lägre, och att gaturummet är relativt öppet för ventilerande vindar, bedöms preliminärt ingen risk föreligga för att MKN för luftmiljö ska överskridas till följd av förslaget.

## Nollalternativet

Konsekvenserna för lagskydd i nollalternativet är mindre för riksintresset kulturmiljö och oförändrat när det gäller strandskyddet. Möjligheterna är mindre att förbättra miljökvalitetsnormerna för vatten.

# Konsekvensernas relation till miljömål

## Giftfri miljö

Preliminära markmiljöutredningar är gjorda och visar att delar av området är utfyllt med förorenade massor och innehåller höga halter av metaller och PAH. Om föreslagna åtgärder genomförs kan miljön förbättras.

## Grundvatten av god kvalitet

Grundvattnet i centrala Gustavsberg är till del förorenat av främst metaller från markföroreningar. Beroende på föroreningsmängder och saneringsmöjligheter kan grundvattenkvaliteten förbättras.

## Levande skogar

Lokala miljömål: bevara och utveckla naturen. Naturupplevelser och friluftsliv tas tillvara.

## Levande sjöar och vattendrag

Förslaget kan komma att medverka till en bättre vattenkvalitet i Farstaviken med förbättrad dagvattenhanteringen och sanering av markföroreningar. Förslaget kommer också att utveckla de pedagogiska värdena knutna till strandområdet. Detta ligger i linje med miljömålet.

## God bebyggd miljö

Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden ska tas till vara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.

Planförslaget ger möjligheter till en utveckling av tätorten Gustavsberg som förstärker sambanden mellan fabriksområdet Gustavsbergs centrum. Utvecklingen av en struktur för bebyggelse, promenad- och cykelstråk och kollektivtrafik har här bedömts väga tyngre än värdet kulturmiljön och värdefulla träd.

Bullervärdena kommer att överstiga riktvärden för vissa bostäder, vilket strider mot miljömålet.

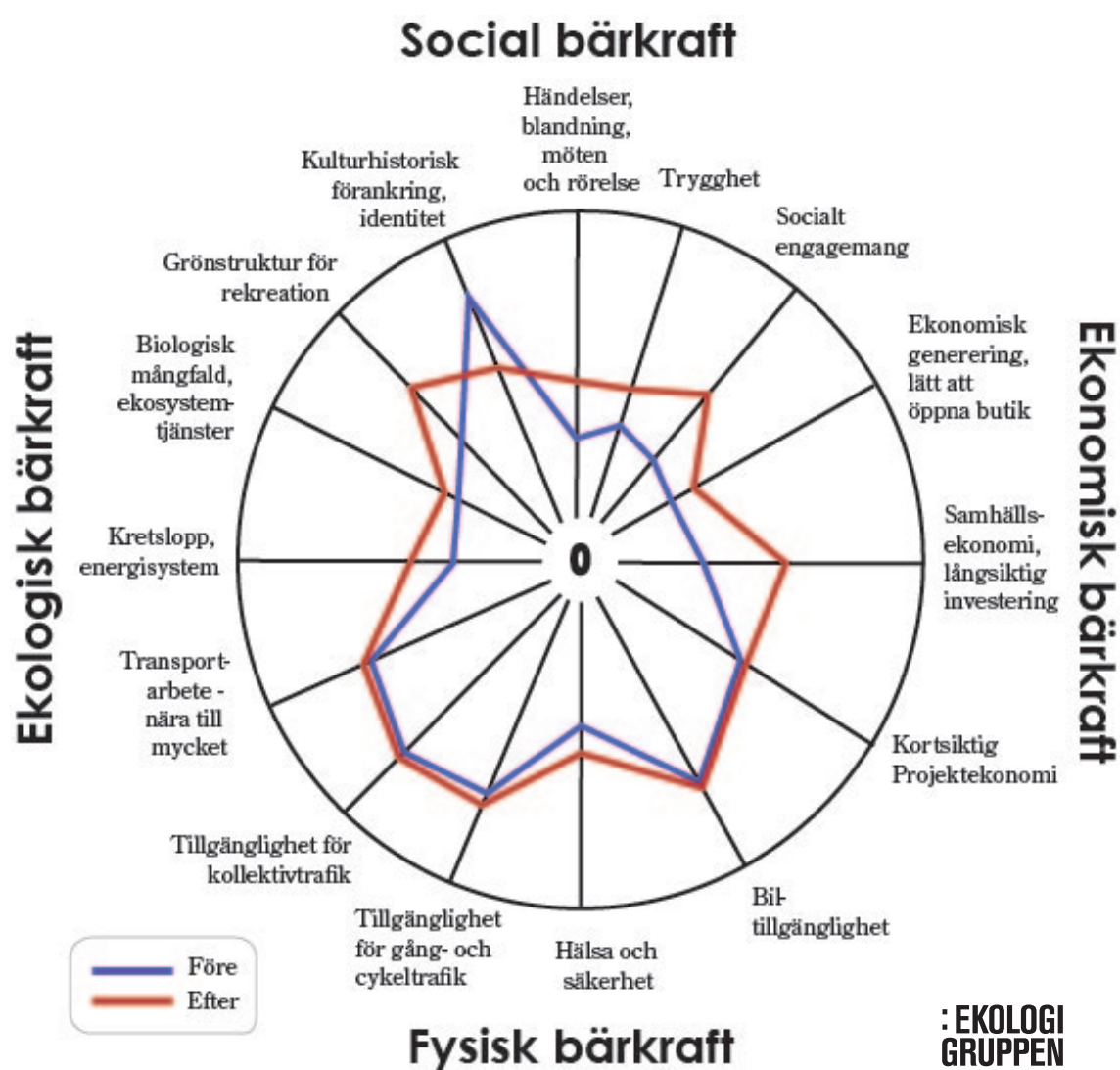
Bostäderna inom planförslaget har möjlighet att ansluta sig till fjärrvärme, vilket ligger i linje med miljömålet.



# Hållbar stadsutveckling

## Värderosen - verktyg för hållbarhetsvärdering

Värderosen är ett verktyg för att på ett översiktligt sätt kunna utvärdera hållbarheten i olika utvecklingsförslag. Verktøget underlättar en bedömning av förslagets påverkan som helhet, vilket minskar risken för att enskilda faktorer optimeras på andras bekostnad. Den helt fyllda "rosen", d.v.s. cirkeln, är den idealiskt hållbara stadsdelen. Verktøget har utvecklats av Ekologigruppen AB i samarbete med Arken arkitekter AB. Det aktuella planförslaget utgör avgränsningen för värderosen.



## Förutsättningar för bedömningar

I värderosen har förslaget antagits bli utformat med mycket stor hänsyn till hållbarhetsaspekterna. En annan utformning kan naturligtvis ge ett annat resultat. Denna utvärdering pekar dock på förslagens möjligheter enligt planförslaget. Följande har antagits:

- Hänsyn tas till platsens kulturhistoria
- Förorenad mark och vatten saneras eller försämras inte
- Gamla träd bevaras och vårdas
- Dagvattenhanteringen utformas så att Farstaviken inte påverkas negativt
- Planstrukturen skapar goda mötesplatser för de lokala invånarna samt strandnära mötesplatser för hela Värmdös invånare
- Planstrukturen styr utformningen av bebyggelsen så att gaturum och grönytor blir tydligt offentliga, med tydliga gränser mellan privata och offentliga ytor
- Ett strandnära promenadstråk anläggs
- Bullerdämpande åtgärder vidtas
- Trafikhastigheten dämpas
- Den nya bebyggelsen ansluts till fjärrvärme
- Säkra och trygga gång- och cykelförbindelser anordnas

## Ekologisk bärkraft

Den ekologiska bärkraften bär upp ekosystemens långsiktiga produktionsförmåga och den biologiska mångfalden, och rymmer såväl olika miljö- och kretsloppsanpassningar som naturvård.

### Biologisk mångfald, ekosystemtjänster

Förslaget innebär mindre ingrepp i värdefulla miljöer för biologisk mångfald, samtidigt som värdefulla träd har mätts in och givits skydd. Vattenmiljön i Farstaviken kan komma att förbättras genom sanering av markföroreningar. Med en god dagvattenhantering kan riskerna för ytterligare föroreningar av strandmiljöerna minimeras.

De finns viss möjlighet att förstärka de svaga sambanden mellan de gröna kilarna genom att förstärka de gröna stråken. Förslaget innebär en ökning av hårdgjorda ytor, men andelen kan

minska genom att tillämpa riktlinjer för grönytor inom ny bebyggelse.

### Kretsloppsteknik

Med tätortens relativt täta stadsstruktur finns goda möjligheter att tillämpa storskaliga miljöanpassade system för bl.a. fjärrvärme, vatten och avlopp. Dagvattenhanteringen kommer att behöva byggas om, med möjligheter till förbättringar.

### Energieffektiva transporter

Inom Gustavsberg har invånarna god tillgång till lokal service (dagligvaruhandel, kommunal service, fritidsaktiviteter), vilket minskar behovet av dagliga transporter. Här finns också mycket bra kollektivtrafik. Förslaget medger således förbindelser som inte är beroende av personbilstrafik, vilket är en av dess starkaste hållbarhetsaspekter.

### Klimatpåverkan

Förslaget bedöms översiktligt kunna medföra en begränsad påverkan på klimatet. Till de goda förutsättningarna hör främst möjligheterna till bra kollektivtrafik och gång- och cykelförbindelser. Möjligheterna att knyta an till stadens nät av fjärrvärme bedöms också vara goda. Förslaget innehåller inga begränsningar i möjligheterna att bygga energisnåla hus.

## Social bärkraft

Den sociala bärkraften bär upp det positiva, utvecklande och kreativa umgänget mellan människor och, sett i stort, den mänskliga kulturen. Här inbegrips möten mellan människor, idéutbyte, trygghet, förutsättningar för grannskapsengagemang och vardagsrekreation. Platsens identitet och kulturhistoriska förankring är en av förutsättningarna.

### Mötesplatser

Planförslaget ger goda möjligheter att skapa mötesplatser för stadsdelens invånare. Grundtanken är att centrum ska knytas ihop med hamnområdet och medge ökad tillgänglighet till strandpromenader. Den förstärkta och delvis förlängda strandpromenaden bedöms kunna utvecklas till mötesplatser av betydelse för hela kommunen.

### **Möjligheterna till lokala aktiviteter**

En viktig hållbarhetsaspekt är möjligheterna att erhalla ett lokalt liv i den framtida stadsdelen. Med många lokala aktiviteter ökar de sociala kvaliteterna och tryggheten, (samtidigt som det absoluta behovet av personbilstrafik minskar).

I fabriksområdet finns idag handel, industri, restauranger, service och bostäder, bl.a. ligger vårdcentralen här. Gustavsbergs centrum består idag av en central byggnad med en liten galleria, samt ytterligare några byggnader. Centrumbyggnaden har ca 3 800 kvm butiksyta (Nordplan, 2009). I centrum finns lokala kulturella aktiviteter (musik och teater) och fritidsverksamhet (idrottsplats, träningsanläggning, bad).

Möjligheterna att etablera ytterligare lokal kommersiell service måste betraktas som mycket begränsad. Tillskottet av nya boende bedöms vara av mindre betydelse för efterfrågan på service. Förslaget innebär dock förbättrade möjligheter att utnyttja det mycket starka stråket mellan centrum och hamnen, där genomströmningen av människor är mycket god.

Möjligheterna finns att ytterligare öka och förtydliga kulturella aktiviteter och fritidsaktiviteter inom planområdet.

### **Blandning, möjligheter till mångfald**

Planförslaget innehåller främst flerfamiljshus, men tillsammans med befintlig bebyggelse erhålls en god variationen vad gäller typ av bebyggelse. Varierade upplåtelseformer är möjligt och förutsättningar finns för variation i verksamhetslokaler i skiftande prislägen.

### **Identitet, kulturhistorisk förankring**

Riksintressets tydliga uppdelning av funktioner kommer medvetet att brytas, vilket minskar förankringen i fabriksortens kulturhistoria. Förslaget innebär istället att Gustavsberg tydligt utvecklar en ny identitet, där fabriksorten alltjämt utgör en historisk grund. Den samlade stadsparken och den ökade betydelsen av centrum-hamnområdet stärker denna identitet. Kontakten med Farstaviken utvecklas också till ett tydligare karaktärsdrag.

### **Trygghet**

Planförslaget innehåller ett flertal förslag för att öka tryggheten inom stadsdelen, gång- och cykelvägar, tätare gaturum, belysning i parken, viss verksamhet kvällstid etc. Det finns goda möjligheter att skapa trygga boendemiljöer med väl avgränsade revir för kvarter och grannskap.

### **Möjligheter till rekreation i park och natur**

Planförslaget innehåller utökad tillgänglig grönstruktur och en strandpromenad längs delar av Farstaviken. Strandpromenaden är tänkt att knyta an till stadsparken. En viss variation av upplevelsevärden med vattenkontakt och närnatur kan åstadkommas.

### **Ekonomisk bärkraft**

Den ekonomiska bärkraften bär upp såväl projektets ekonomiska möjligheter till genomförande, som möjligheterna för en mångfald av verksamheter att utvecklas och fortleva i det utbyggda området. Den innefattar också den långsiktiga samhällsekonomiska nyttan.

### **Attraktivitet för lokal service och verksamheter**

Mycket små möjligheter till lokal service och verksamheter i planområdet. Bebyggelsen kan dock stärka underlaget till den lokala servicen i centrala Gustavsberg.

### **Långsiktig ekonomi för projekt och för samhälle**

Förslaget innebär att infrastrukturen i Gustavsbergs tätortsområde förtätas och knyts samman, vilket möjliggör en bättre nyttjandegrad av denna.

En stadsdel med hög attraktivitet, starkt identitet och ett gott rykte kommer att bidra till hela Gustavsbergs möjligheter att utvecklas ekonomiskt.

### **Kortsiktig projektekonomi**

Projektet innebär kostnader för bullerdämpande åtgärder, sanering av föroreningar och för en välfungerande dagvattenhantering.

## **Fysisk bärkraft**

Den fysiska bärkraften bär upp möjligheterna till ett tryggt, säkert och hälsosamt liv. Den fysiska tillgängligheten och orienterbarheten är en också en viktig aspekt.

## **Tillgänglighet för bilar**

Tillgängligheten är i dagläget god. Med en silande biltrafik på fler vägar kan närheten till aktiviteter och service fortsätta på en god nivå.

## **Tillgänglighet för kollektivtrafik**

Inom planförslaget är tillgängligheten för kollektivtrafiken redan i dagläget god med busshållplatser på Gamla Skärgårdsvägen och närhet till bussterminal.

## **Tillgänglighet för rörelsehindrade**

Förslaget väntas kunna genomföras så att kraven på tillgänglighet för rörelsehindrade kan uppfyllas. Svårigheter finns i branten upp mot Gamla Skärgårdsvägen.

## **Hälsa och säkerhet**

Sanering av markföroreningar påverkar människors hälsa positivt. Bullerstörningar främst från biltrafik väntas också påverka området negativt.

Viss ökad tydlighet av närhet till natur förväntas ge positiva effekter på hälsan.

Trafiksäkerheten kan utformas med god säkerhet, med låga hastigheter.

# Uppföljning

Under genomförandet av den föreslagna planen bör kontinuerligt åtgärder vidtas för att följa upp risker för betydande miljöpåverkan och för att kunna vidta åtgärder.

I MKB har nedanstående områden för uppföljning identifierats:

Detaljplanen måste följas upp mot kommunens uppställda strategier och riktlinjer. Uppföljning bör ske mot ”Miljöprogrammet Centrala Gustavsberg”.

## Kulturmiljön

Bevaka att gestaltungs- och bevarandeprogrammet används för att säkerställa avgörande kvaliteter för ombyggnaden av Strandvik samt utformningen av nya byggnader och allmän plats. Följ upp de föreslagna skydds- och varusamhetsbestämmelserna.

## Vattenkvalitet i Farstaviken

Uppföljning bör ske av vattenkvaliteten i Farstaviken. Kommunen ska tillse att ett kontrollprogram för anläggningsarbetena upprättas, så att byggnader och strandpromenad kan anläggas utan försämringar av vattenkvaliteten i Farstaviken. För uppföljning av spridning av föroreningar till vattenmiljön - se under markföroreningar.

## Dagvattenhantering

Bevaka att reningen av befintligt och planerat dagvatten med dagvattenlösningar får önskad effekt.

Kommunen ska följa upp projekteringen av dagvattenanläggningarna för att försäkra sig om en god utformning av dessa. Man ska vidare följa upp anläggningarnas prestanda för att försäkra sig om ett minskat närsaltutsläpp och att utsläpp av metaller ej överskrider riktvärden.

## Bullernivåer

Kommunen ska följa upp att överenskomna riktvärden för buller innehålls för bostäder och uteplatser.

## Markföroreningar

Följ upp de mätbara åtgärds mål som är specifika för planförslaget (om dessa tas fram).

Bevaka fortsatta utredningar och hantering av markföroreningarna genom uppföljning av åtgärds mål, saneringsåtgärder och att handboken för schakt i misstänkt förorenad jord används.

## Utformning av strandpromenad

Kommunen ska följa upp att en strandpromenad med god kvalitet anläggs enligt planbeskrivningen.



# Referenser

- AIX Arkitekter AB. 2009. Kulturhistorisk förstudie. Centrala Gustavsberg. Programunderlag kulturmiljö Värmdö kommun. Maj 2009.
- Aqua Konsult AB. 2003. Underlag för tidigt samråd. Sjöledning i Farstaviken från Eriksberg i Nacka till Östra Ekedal i Värmdö - Provtagning av bottensediment.
- Bernström aukustik HB. 2011. Redovisning av trafikbuller. Seniorgården AB, Strandvik, Gustavsberg.
- Bernström aukustik HB. 2014. Redovisning av trafikbuller. Seniorgården AB, Strandvik, Gustavsberg.
- Boverket. 2006. Miljöbedömningar för planer enligt plan- och bygglagen, en vägledning.
- Boverket. 2008. Buller i planeringen – Planera för bostäder i områden utsatta för buller från väg- och spårtrafik. Allmänna råd 2008:1.
- Calluna AB. 2006. Naturvärdesinventering inför detaljplan för Strandvik i Gustavsberg.
- Ekologigruppen AB. 2009:1. Behovsbedömning av miljöbedömning inför programarbetet för centrala Gustavsberg i Värmdö kommun. Maj 2009.
- Ekologigruppen AB. 2009:2. Landskapsanalys Gustavsberg. Maj 2009.
- Ekologigruppen AB. 2009:3. Centrala Gustavsberg. Översiktlig miljökonsekvensbeskrivning. Maj 2009. Värmdö kommun.
- Klimat och sårbarhetsutredningen. 2007. SQU 2007:60.
- Länsstyrelserna i Mellansverige. 2006. Översvämningsrisker i fysisk planering - rekommendationer för markanvändning vid nybebyggelse. (AGRIS).
- Miljöförvaltningen i Stockholm och SLB Analys. 2002. Beskrivning av problembilden för halterna av kvävedioxid (NO<sub>2</sub>) och inandningsbara partiklar (PM10) i Stockholms län i förhållande till miljökvalitetsnormerna. Rapporter från SLB Analys, Nr 5:2002.
- Naturvårdsverket. 1999. Bedömningsgrunder för miljökvalitet - Kust och hav. Rapport 4914.
- Naturvårdsverket. 2009. Handbok med allmänna råd om miljöbedömning av planer och program. Handbok 2009:1, Utgåva 1. februari 2009.
- Nyréns. 2012. Värdebeskrivning och konsekvensanalys, Vill Strandvik, Östra Ekedal 1:43, Gustavsberg, Värmdö.
- Regionplane- och trafikkontoret. 2004. Nacka-Värmdökilen, Upplevelsevärden i Stockholmsregionens gröna kilar.
- Riksantikvarieämbetet 2009-09-09, Riksintressen Stockholm. [www.raa.se](http://www.raa.se)
- Socialstyrelsen. 2009. Miljöhälsorapport 2009. Socialstyrelsen och Karolinska institutet.
- Svartsjö Trädkonsult. 2014. Trädinventering vid Strandvik, Gustavsberg februari 2014.
- Sweco. 2001. Farstaviken – Miljöteknisk undersökning av bottensediment, vattenkvalitet och biologiska parametrar.

Sweco. 2012. Strandvik, Gustavsberg - Miljöteknisk markundersökning.

Sweco. 2013. Sammanfattning av riskbedömning gällande markföroreningar inom parkmark och båtuppläggningsplats vid Strandvillan i Gustavsberg.

Tyréns AB. 2013. Samlad bedömning av markföroreningar, centrala Gustavsberg och påverkan på Farstaviken och Ösby Träsk. Uppdragsnr 242832.

Tyréns AB. 2013. Handbok för schakt i misstänkt förorenad jord inom centrala Gustavsberg, Värmdö.

WSP. 2008:1. Rapport. Centrala Gustavsberg. Dagvattenutredning.

WSP. 2012a. Dagvattenutredning Strandvik, Värmdö kommun.

WSP. 2012b. PM. Kompletterande dagvattenutredning detaljplan Strandvik, Värmdö Kommun.

WSP. 2014. Dagvattenutredning Strandvik, Värmdö Kommun. Reviderad rapport.

Värmdö kommun. GIS-skikt över nu kända värden för biologisk mångfald, kulturmiljö, rekreation och hälsa och säkerhet. Trädinmätning

Värmdö kommun. 2011. Kulturhistorisk byggnadsinventering inför detaljplaneläggning Strandvik i Gustavsberg. Kulturavdelningen genom kommunantikvarie Linnea Skog.

Värmdö kommun. 2012. Dagvattenpolicy för Värmdö kommun.

## Hemsidor

[www.boverket.se](http://www.boverket.se)

[www.smhi.se](http://www.smhi.se)

[www.srv.se](http://www.srv.se)

[www.ab.lst.se](http://www.ab.lst.se)

[www.varmdo.se](http://www.varmdo.se)

## Personliga kontakter

Magnus Hedenfalk, Värmdö kommun

Moa Öhman, Värmdö kommun

Lars Fladvad, Värmdö kommun

Linnea Skog, Värmdö kommun

Maria Legars, Värmdö kommun

Marie Sundbom, Värmdö kommun

Axel Siren, Värmdö kommun

Anna Enberg, Värmdö kommun

Sara Peny, Tengbom

Mattias Nilsson, Tengbom