



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

Samrådshandling  
2012-07-10  
Dnr: 10KS/0339



VÄRMDÖ KOMMUN



ekologigruppen ab

Beställning:  
Värmdö kommun  
Dnr 06KS/0343

Framställt av:  
Ekologigruppen AB  
[www.ekologigruppen.se](http://www.ekologigruppen.se)  
Telefon: 08-556 02 680

Juni 2012

Huvudförfattare: Åsa Eriksson  
Kvalitetsgranskning: Krister Sernbo

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

# Innehåll

Innehåll	3
Sammanfattning	4
Inledning	7
Föreslagen plan	9
Lagskydd och plansituation	12
Kulturmiljö	14
Kulturvärden i nuläget	14
Konsekvenser för kulturvärden av föreslagen plan	16
Naturrekreation	19
Rekreativvärden i nuläget	19
Konsekvenser för rekreativvärden av föreslagen plan	21
Biologisk mångfald och geologi	22
Biologiska och geologiska värden i nuläget	22
Konsekvenser för biologisk mångfald och geologi	24
Vattenmiljön	25
Vattenmiljön i nuläget	25
Konsekvenser för vattenmiljön av föreslagen plan	26
Hälsa och säkerhet	27
Hälsa och säkerhet i nuläget	27
Konsekvenser för hälsa och säkerhet	27
Konsekvenser för lagskyddad natur	30
Konsekvensernas relation till miljömål	31
Hållbar stadsutveckling	32
Värderosen - verktyg för hållbarhetsvärdering	32
Uppföljning	35
Referenser	36
Hemsidor	36
Personliga kontakter	37

# 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 65 nya bostäder. Flera befintliga byggnader ingår också i planen. Strandpromenaden längs Farstaviken förstärks och förlängs till Kalsongberget. Småbåtshamn, båtupplag och båtklubbar blir kvar.

Planområdet omfattar cirka 30 hektar, varav cirka 18 hektar är vattenområde, med en mindre andel ny hårdgjord yta.

## 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 ändrat bebyggelsestruktur och skala samt negativa konsekvenser av föroreningar i mark och i Farstavikens vattenmiljö.

Dessa negativa konsekvenser står emot de positiva konsekvenserna som detaljplanen kan medföra för rekreation med ökad tillgänglighet till natur och vatten längs Farstavikens norra strand samt skydd av värdefull natur. 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 kärnvården, kommer att påverkas negativt. Kulturhistoriskt 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 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 artskydds-förordningen, bedöms inga påverkas på ett sådant sätt att den regionala, eller kommunala, populationen hotas.

### Miljö kvalitetsnormer

En utökad dagvattenutredning behövs för att bedöma miljö kvalitetsnormer (MKN) för vat-ten.

Idag överskrids MKN för luft inom länet, or-sakad av trafik, på ett antal mycket hårt trafi-kerade 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 försla-get.

### Kulturvärden

Det aktuella planförslaget ger stora negativa konsekvenser för riksintressets värden med ändrad bebyggelsestruktur och skala. Det blir dock positiva konsekvenser med Villa Strand-vik, Haga samt Franska byggena som skyddas.

### Naturekreation

Strukturer och tillgänglighet för rekreation stärks med planförslaget genom strandprome-nad längs Farstaviken samt att naturmarken vid Kalsongberget skyddas i planen. Upplevelse-värdet kulturhistoria kan minska då strukturer och byggnader blir mindre tydliga av ny bebyg-gelse.

### Biologisk mångfald

Märkbara positiva konsekvenser då värdefulla ädellövskogsmiljöer och barrskogspartier plan-läggs som naturmark. Vissa värdefulla ädellöv-träd kan påverkas negativt av planförslaget.

### Vattenmiljön

Farstaviken är starkt förorenad och påverkad vattenmiljö. En utökad dagvattenutredning och riskbedömning av markföroreningarna är nödvändig för att minimera påverkan på Far-staviken. Befintlig dagvattenhantering av väg-dagvatten har möjligheter att förbättras.

### 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 trifenylyltenn (TBT och TPT). Risk för påverkan på yt- och grund-vatten. Möjligheter finns att sanera markföro-reningar och därmed minskad påverkan på yt- och grundvatten. Risk för att föroreningar i vattenmiljön frigörs under byggskedet. Ny dagvattenhantering kan medge möjligheter till minskad påverkan på yt- och grundvatten. Na-tionella 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 tro-ligt att det går att tillämpa Boverkets riktlinjer för avsteg, eftersom det inte går att skapa en tyst sida (<45dBA) till alla bostäder. Det be-döms dock vara möjligt att följa ”Stockholms-modellen” för avsteg, där samtliga lägenheter skall ha tillgång till tyst sida om högst 55 dB(A) för minst hälften av boningsrummen (avstegs-fall B).

### Hållbar stadsutveckling

Förslaget utvecklar främst möjligheterna till social hållbarhet. Den fysiska och ekonomiska bärkraften blir i stort oförändrad medan den ekologiska hållbarheten försvagas av att gröny-tor exploateras.

### Nollalternativet

Nollalternativet innebär att befintliga byggna-der och strukturer kvarstår.

Märkbara negativa konsekvenser för kultur-miljön då möjligheterna till skydd för enskilda byggnader minskar.

Märkbara negativa konsekvenser för biologisk mångfald då värdefull naturmiljö ej skyddas.

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

Risker med föroreningar i mark och vatten kvarstår.



# Inledning

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

## Miljöbedömningsprocessen

En behovsbedömning av miljöbedömning enligt MKB förordningen (efter ändringar 2008:691) har utförts (Ekologigruppen AB, 2009:1). I denna bedöms förslaget 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.

## 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 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 regionplan 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 miljö kvalitetsnormer, nationella riktvärden, gränsvärden och miljömål. För aspekter gällande hälsa och säkerhet förs ett resonemang kring vilken sannolikhet och risk som föreligger för konsekvenser. Det är dock de eventuella konsekvenserna, inte risken, som bedöms enligt konsekvensskalan.

### **+/- 4 Mycket stora konsekvenser**

Betydande påverkan på riksobjekt eller regionalt värdefulla objekt. Överskrider tydligt miljö kvalitetsnormer eller bidrar tydligt med åtgärder i miljömålets riktning. Överskrider tydligt nationella riktvärden eller gränsvärden för miljö, eller bidrar tydligt till att förbättra nuvarande överskridna rikt- och gränsvärden.

### **+/- 3 Stora konsekvenser**

Begränsad påverkan på riksobjekt eller värden av regionalt intresse, eller betydande påverkan på värden av kommunalt intresse. Riskerar att överskrida miljö kvalitetsnormer eller nationella riktvärden eller gränsvärden för miljö, eller motverkar tydligt nationella miljömål, eller bidrar tydligt med åtgärder i miljömålets riktning eller bidrar till att förbättra nuvarande överskridna rikt- och gränsvärden.

### **+/- 2 Märkbara konsekvenser**

Liten påverkan på värden av riksintresse eller regionalt intresse eller begränsad påverkan på värden av kommunalt intresse eller omfattande påverkan på större lokala värden. Uppfyller miljö kvalitetsnormer, men inte i alla dess aspekter, uppfyller huvudsakligen nationella riktvärden eller gränsvärden, men inte i alla dess delar eller avseenden, eller motverkar delvis nationella miljömål, alternativt bidrar delvis med åtgärder i miljömålets riktning eller motverkar på ett tydligt sätt lokala miljömål, alternativt bidrar på ett tydligt sätt med åtgärder i de lokala målens riktning

### **+/- 1 Små konsekvenser**

Liten påverkan på värden av kommunalt intresse, eller mindre konsekvenser för lokala värden. Uppfyller tydligt miljö kvalitetsnormer och nationella riktvärden och gränsvärden, men kan på ett icke betydelsefullt sätt motverka aspekter av dessa, eller överensstämmer tydligt med nationella miljömål, alternativt motverkar inte dessa, eller motverkar endast i mindre omfattning lokala miljömål, alternativt bidrar obetydligt till att uppfylla dessa

### **+/- 0 Inga eller obetydliga konsekvenser**

Inga påvisbara effekter eller konsekvenser som saknar betydelse för de kända värdena.

## Osäkerhet i bedömningarna

Konsulten anser att de befintliga underlagen är tillräckliga för att bedöma värden och konsekvenser vad gäller kulturmiljön, naturrekreation och naturvärden. För dagvatten och dess påverkan på Farstaviken samt markföroreningar pågår utredningar och kompletteras senare.



# 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 65 nya bostäder. En handfull befintliga bostäder ingår också i planen. Det västöstliga parkstråket genom centrala Gustavsberg förstärks och förlängs ut till Kalsongberget med en förbättrad strandpromenad genom Strandvik och med hjälp av kompletteringar av gångförbindelserna i naturområdet. Inom området planeras förändringar av Gamla Skärgårdsvägen med en stopphållplats, upprustad park vid Villa Strandvik, befästning av upplag för småbåtar och eventuellt förlängda bryggor.

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 65 nya bostäder mellan Farstaviken och Gamla Skärgårdsvägen. I och runt villa Strandvik skapas ca 60 nya lägenheter varav 4-5 i Villa Strandvik och resten i sex 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 med klippta häckar och grupper av fruktträd som bildar en tydligt gräns mellan allmänt och privat. Strandpromenadstråket förstärks och förbättras. Småbåtsupplaget planeras vara kvar.

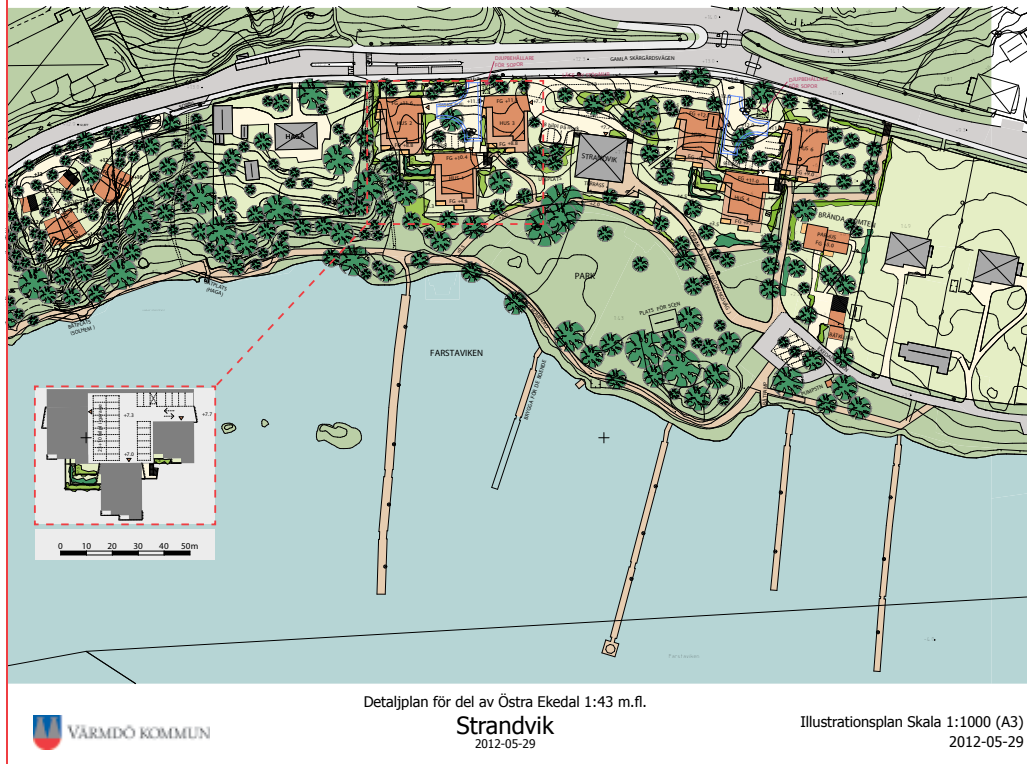
Med hänsyn till kulturmiljövärdet och den centrala placeringen kommer ett gestaltungs- och bevarandeprogram att tas fram under det fortsatta planarbetet.

Planområdet omfattar cirka 30 hektar, varav cirka 18 hektar är vattenområde, med en minde andel ny hårdgjord yta.

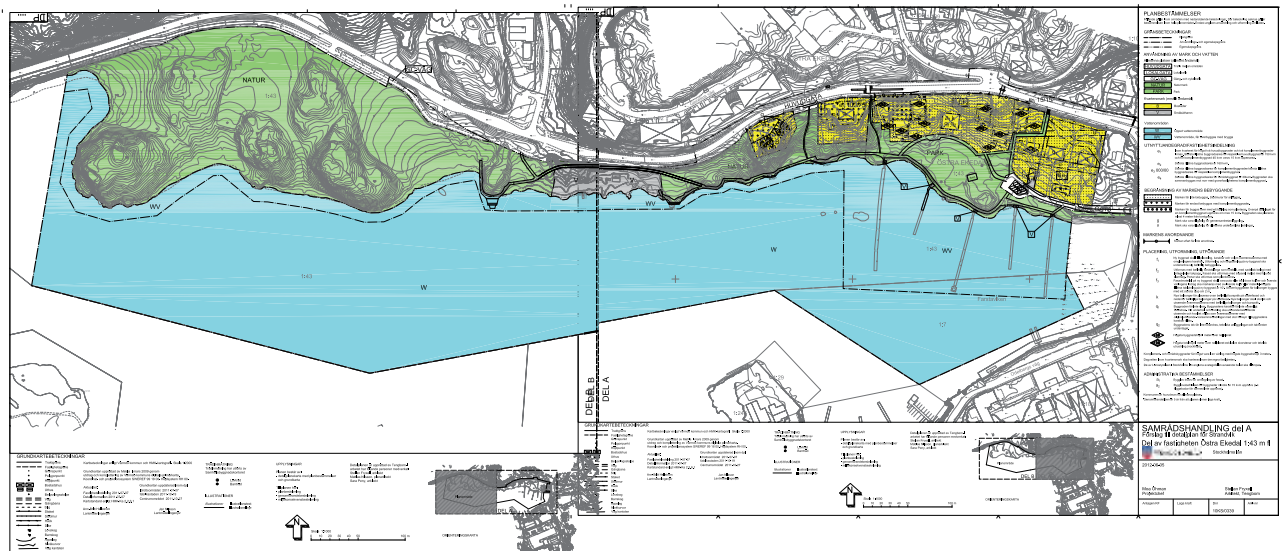
Genomförandebeskrivning finns för planförslaget.

## 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.



Illustrationsplan. Illustration Brunnberg & Forshed Arkitektkontor AB.



Plankarta. Illustration Tengbom.

Planen föreslår ny bebyggelse med ca 60 lägenheter i nya bostäder och ca 4-5 lägenheter i ombyggda Villa Strandvik, 2 villor på Solhem och ett parhus på ”Brända tomten”.

### **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 upplevelsekväliteter 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, ledningsdragnin g 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 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 påverkar möjligheterna till etablering av service samt fritids- och kulturaktiviteter.

### **Fler boende**

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

## **Alternativ**

Planförslaget jämförs med ett nollalternativ där befintlig bebyggelse och strukturer kvarstår.

# Lagskydd och plansituation

Området berör starka lagskydd som bl.a. riksintresse för Kulturmiljö, q-märkta byggnader och präckmark, 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.

### 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 hitills 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). Konsekvenserna har kontrollerats av Linnea Skog 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 präglad 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 präglad 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)

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 Odelbergiska 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 bebyggelsebild. Husen efter Ekedalsvägen hör också till Gustavsbergs äldsta bevarade bebyggelse.

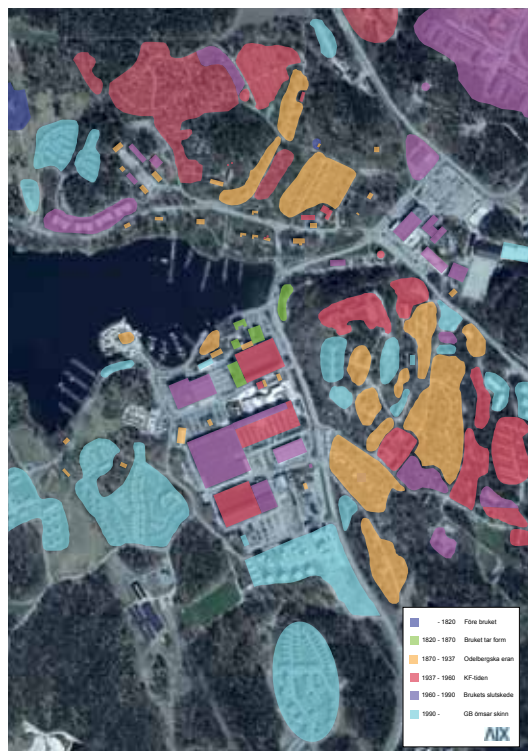
Samtliga av Franska byggena faller under klass

## Kulturvärden, lagskydd



- Riksintresse kulturmiljö
- Fornlämningar, område
- Fornlämningar
- Kyrdigt kulturminne

## Kulturvärden, bebyggelseutveckling



Gustavsbergs bebyggelseutveckling. AIX Arkitekter AB.

I – omistliga. 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.

#### **Strandvik (nr 4 på kartan)**

Strandvik uppfördes som bostadshus åt patronen 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.

Interiört bör dörrar, golvlistor, öppna spisar, golv, huvudtrappa, spiraltrappa, planlösning och väggfast inredning sparas.

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 gustavsbergstegel 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**

*-3, Risk för stora negativa konsekvenser för riksintrössets 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.

Stora lummiga trädgårdar med gott om plats kring husen samt vacker placering intill Farstaviken gör idag uppdelningen mellan bostadsområde och fabriksområde tydlig.

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 de kommer att uppföras relativt storskaliga byggnader i anslutning till dessa. Störst kon-





Karta från Kulturhistorisk byggnadsinventering Strandvik, Värmdö kommun 2011.



Illustration Brunberg & Forshed arkitektkontor AB.

sekvenser blir det för Villa Strandvik. Flerfamiljshus placeras i direkt anslutning till villan och riskerar genom detta samt sin skala och utformning att beröva villan dess karaktärs-skapande monumentala ställning och därmed också förståelsen av området som helhet. Utformningen av parhuset på ”Brända tomten” kan komma att få konsekvenser för Franska byggena. Avgörande för hur kulturmiljökvaliteterna påverkas beror på hur det nya huset på Brända tomten utformas (karaktär, skala och täthet). För att inte bryta mot områdets byggnadstradition och bebyggelsebild är det viktigt att nytillskottet underordnar sig befintliga byggnader. Trots att Haga kommer omringas av nytillskott blir konsekvenserna mindre då de nya byggnaderna till stor del skymms av träd, sett från Farstaviken. Om trädridan skulle försvinna skulle konsekvenserna, även för Haga, bli betydligt större.

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. Den värdebeskrivning och förslag på skyddsbestämmelser bör följas. Villan har höga exteriöra och interiöra arkitektoniska värden som, om de bevaras, skulle kunna innebära mervärden både för boende och besökare i området.

### 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

Viktigt för kulturmiljön och slutresultatet är hur den nya bebyggelsen och dess struktur förhåller sig till befintlig bebyggelse och mönster. Det gäller höjder, taklutningar, material, färgsättning mm. Ett gestaltungs- och bevarande-program kommer att tas fram för att definiera och säkerställa avgörande kvaliteter för ombyggnaden av Strandvik samt utformningen av nya byggnader och allmän plats.

Att de föreslagna skydds- och varsamhetsbestämmelserna genomförs.

### Konsekvenser av nollalternativet

*-2, Märkbara 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.

## Rekreativvärden i nuläget

### Karaktärsdrag och kulturhistoria

Landskapsrummet består av en landremsa med mer påkostad bebyggelse för ledning och skickliga arbetare knutna till fabriksområdet samt varierad naturmiljö. 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 lå 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 båt- liv och ett flertal båtbyggare för småbåtar. De flesta byggarna är dock inte tillgängliga för allmänheten.

### Picknick

Längs Farstaviken finns utrymme för picknick, dock bullerstört.

### Promenader

Längs Farstavikens norra strand finns vissa möjligheter till promenader.

### Sitta i solen

Vid Kalsongberget finns öppna ytor som tillåter att man slår sig ner i solen, dock bullerstört.

### Utsikt

Från hela planområdet har man utsikt över Farstaviken.



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

Utsnitt från Landskapsanalys Gustavsberg, Ekologigruppen AB, Maj 2009.



Skala 1:4000

Illustration strandpromenad. Tengbom

**Vattenkontakt**

Vattenkontakten är bitvis god längs Farstaviken strand.

## Konsekvenser för rekreativvärden av föreslagna plan

Tillgänglighet för rekreation stärks med planförslaget genom förstärkt och förlängd strandpromenad längs Farstaviken. Områdets karaktärsdrag och kulturhistoria försämras då strukturer och byggnader försvinner bakom ny bebyggelse.

**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, bort till Kalsongberget. Strandpromenaden kommer att vara variationsrik, och tillgänglig för alla fram till bryggan öster om Kalsongberget. 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 starkt.*

Upplevelsevärden kulturhistoria kan genom planförslaget upplevas som mer otydlig då vissa strukturer och byggnader döljs bakom ny bebyggelse. Villa Strandvik enskilda placering och dess tydliga koppling till fabriksområdet kommer att försvinna.

Tidigare har bostadsbebyggelsen huvudsakligen varit ett sammanhängande brukssamhälle och underordnats landskapet och till stor del passats in i terrängen. Den nya bebyggelsen kommer att synas och delvis dominera från Farstaviken.

**Konsekvenser för upplevelsevärden och funktioner**

*+2 Märkbare positiva konsekvenser då flera upplevelsevärden förstärks.*

**Utblickar och öppna landskap**

Den nya bebyggelsen förändrar utblicken från Farstaviken.

**Kulturhistoria och levande landskap**

Se ”Karaktärsdrag och kulturhistoria”.

**Vattenkontakt**

Närhet till Farstaviken kvarstår och görs mer tillgänglig med förstärkt och förlängd strandpromenad. Tillgängligheten till vatten stärks bivit, men delar av strandpromenaden blir inte tillgänglig för alla. Möjligheten att sitta i solen med utblick över vatten stärks med den nya strandpromenaden. Eventuellt kommer det finnas möjligheter för de nya boende att utnyttja bryggor.

**Funktioner**

Samtliga befintliga funktioner stärks. Nya funktioner är beroende på hur parken detaljutföras se ”Förslag till åtgärder”.

**Konsekvenser i relation till strandskydd**

*+2 Märkbare positiva konsekvenser då tillgängligheten ökar.*

Tillgängligheten ökar för den norra delen av Farstaviken och tillgängligheten till vatten förbättras med förstärkt och förlängd strandpromenad.

**Konsekvenser av nollalternativet**

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

**Förslag till åtgärder**

Beroende på hur parken utformas i detalj, kan nya funktioner för rekreation eventuellt uppstå. 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.

## Biologiska och geologiska värden i nuläget

Naturmiljön i planområdet består dels av värdefulla träd i den östra delen, dels naturmark vid Kalsongberget i den västra delen.

### Värdefulla naturområden

Sju naturvärdesobjekt identifierades i naturvärdesinventeringen från 2006 (Calluna 2006) och beskrivs nedan. Den västra delen av inventeringsområdet (nr 1-3) domineras av tallskog närmast vattnet och ekskog lite längre in på land. Trädskiktet har framförallt ett framtidsvärde för naturvärden med inslag av äldre tallar och en jätteek ger områdena naturvärden redan i dag. Område 2 ute på udden är det enda område som är klassat till högt naturvärde och här växer den rödlistade signalarten druvfingersvamp (NT) som signalerar skog med höga naturvärden. Den västra delen av Strandviksområdet är klassat som naturvärdesobjekt i Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering. Den östra delen av området består bl.a. av trädgårdar och tomter ut mot vägen och av blandskog ner mot Farstaviken. Område 6 är en blandskog med inslag av äldre ekar och tallar ner mot sjön som framförallt har framtida naturvärden. Område 5-7 består av småobjekt med grövre ädellövträd. Strandmiljön hade inta påtagliga

naturvärden. Vid stranden noterades enbart smala vassbälten, och i det strandnära vattnet växte grönalger och enstaka hornsärv (Calluna 2006).

### Område 1. Ekskog

Skogsbacke som domineras av ekar med en stamdiameter av 50 cm och en jätteek. Grova tallar förekommer. Naturvärdena är främst knutna till ekarna där jätteeken har höga naturvärden idag medan de övriga har ett högt framtidsvärde.

### Område 2. Hällmarkstallskog

Talldominerad skogsbacke med ett fåtal björkar och ekar. Naturvärdena i området är framförallt knutna till förekomsten av den rödlistade druvfingersvampen (NT). Druvfingersvampen är, tillsammans med andra korallfingersvampar, god indikator på skog med höga naturvärden.

### Område 3. Blandskog

Området är kuperat med både branta backar och nakna hållar ner mot Farstaviken. Trädskiktet domineras av ekar, förutom närmast vattnet där tall är vanligt förekommande. I den östra delen finns ett fuktigt delområde bevuxet med al och älggräs. I den västra kanten står en grov ask (rödlistad art). Naturvärdena i främst knutna till träden.

### 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.



Naturvärdesinventering inför detaljplan för Strandvik i Gustavsberg. 2006-09-14. Calluna AB.



Fotografi Mattias Nilsson, Tengbom.



Fotografi Åsa Eriksson, Ekologigruppen.

### 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 och druvfingersvamp är rödlistade arter funna inom planområdet. Ett antal rödlistade arter är funna inom och i planområdets närhet. Övriga 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).

### Geologiska värden

Inga geologiska värden är kända ifrån området.

## Konsekvenser för biologisk mångfald och geologi

Områdets västra del (Skogsstyrelsens avgränsning för naturvärdesobjekt) blir naturmark och skyddas mot exploatering. I områdets östra del kommer en majoritet av värdefulla träd att sparas.

### Konsekvenser för värdefulla tallbestånden

*+2 Märkbare positiva konsekvenser då värdefullt barrskogsparti blir planlagt som naturmark*

Planområdets västra del blir planlagt som naturmark och skyddas därmed från exploatering.

### Konsekvenser för värdefulla ädellövbestånd

*+2 Märkbare positiva konsekvenser då värdefulla ädellövträd ingår i område som planläggs som naturmark, dock negativa konsekvenser för enstaka ädellövträd*

Ädellövträden ingår i ett habitatnätverk i Stockholmsregionen. Värdefullt att ädellövträd blir kvar och området med högst naturvärde blir planlagt som naturmark och skyddas därmed från exploatering. Enstaka ädellövträd kommer dock att påverkas negativt.

### Konsekvenser för värden inom strandskyddat område

*-1 Risk för små negativa konsekvenser då delar av värdefulla bestånd av ädellövträd riskeras att exploateras.*

Risk för att delar av värdefulla bestånd av ädellövträd exploateras.

### Förslag till åtgärder

En skötselplan för naturmarken bör tas fram.

### Konsekvenser av nollalternativet

*-2 Märkbare negativa konsekvenser då värdefull naturmark ej skyddas*

Det blir märkbart negativa konsekvenser av nollalternativet för naturmiljön då möjligheter att skydda värdefulla naturområden genom planläggning som naturmark ej är möjlig.



# Konsekvenser för vattenmiljön

Bedömningarna utgår från befintliga underlag om Farstaviken (Sweco 2001, Aqua Konsult 2003, programskedet - Ekologigruppen 2009:3), dagvattenutredningar (WSP 2008, WRS 2010, WSP 2012).

## Vattenmiljön i nuläget

### 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 sedimenten 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 tribyltenföreningar, 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 miljö kvalitet - kust och hav (rapport 4914) när det gäller halterna av bly, kadmium, koppar, nickel och zink.

Miljö kvalitetsnormen 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 miljö kvalitetsnormerna finns utarbetade för norra Östersjöns vattendistrikt.

## Konsekvenser för vattenmiljön av föreslagen plan

Tillstånd alternativt anmälan kommer att krävas för ny bebyggelse ut i vattnet i Farstaviken. Risker finns för att föroreningar frigörs under byggskede.

### Konsekvenser för strandmiljön

*-1 Små eller obetydliga negativa konsekvenser för strandmiljön*

Inga känsliga strandmiljöer berörs av förslaget.

### Konsekvenser för vattenmiljön

*-3 risk för stora negativa konsekvenser då föroreningar kan frigöras vid byggnation samt vid anläggningar i strandmiljön. Ökad mängd dagvatten.*

Farstaviken är starkt förorenad och påverkad vattenmiljön. Risk att ytterligare föroreningar frigörs vid byggnation av huskroppar i förorenad mark samt byggnation av bryggor i strandmiljön. Ökad mängd dagvatten. En preliminär dagvattenutredning har genomförts, där även hantering av befintligt dagvatten/vägdagvatten har studerats (WSP 2012). Dock har ingen hänsyn tagits till markföroreningarna, varför komplettering kommer att ske.

## 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 av nya bryggor i Farstaviken finns risker att föroreningarna i bottensediment 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

En utökad dagvattenutredning, där hänsyn tas till markföroreningar, bör ske. Beakta 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.

## Konsekvenser av nollalternativet

*-1 Negativa konsekvenser då dagvattenhanteringen ej förbättras.*

Möjligheterna att förbättra dagvattenhanteringen minskar.

# Konsekvenser för hälsa och säkerhet

Bedömningen har utgått från befintliga underlag och utredningar. För markföroreningar finns en preliminär undersökning (Sweco 2012). För dagvattenhantering finns en preliminär rapport (WSP 2012). För trafik och buller har en bullerutredning används (Bernström aukustik 2011).

## 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. En preliminär undersökning är genomförd (Sweco 2012). Farstaviken är kraftigt förorenad av metaller.

### 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).

### Vattenföroreningar

#### Ytvatten

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 förorenad 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.

### Grundvatten

En översiktlig hydrogeologisk utredning har genomförts av WSP (WSP 2008:2).

### Markföroreningar

En översiktlig undersökning av markföroreningar har genomförts av Sweco 2012. Undersökningen visar att området delvis är utfyllt med förorenade massor. Proverna visar på höga till mycket höga halter av bly, zink, koppar, kvicksilver, PAH och det mycket giftiga ämnet trifenylytenn (TBT och TPI) (Sweco 2012). En riskbedömning av markföroreningar kommer att ske senare.

## Samlad bedömning av konsekvenser knutna till föroreningar

*-4, risk för Mycket stora negativa konsekvenser då risk finns att föroreningar frigörs under byggskedet.*

Det finns risk för frigörande av markföroreningar under byggskedet och påverkan på omgivningen. Risk för påverkan på yt- och grundvatten. Risk för att föroreningar i vattenmiljön frigörs under byggskedet. Ny dagvattenhantering kan medge möjligheter till minskad påverkan på yt- och grundvatten.

*+2, möjligheter till Märkbara positiva konsekvenser med sanering av markföroreningar*

Möjligheter till sanering av markföroreningar. Möjligheter att minska urlakning av markföroreningar till grund- och ytvatten.

## 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 genomfört av Bernström aukustik 2011.

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).

## Samlad bedömning av konsekvenser knutna till trafik och buller

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

### Radon

Området är utpekade 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.

### Lukt och buller från pumpstation

Boverket har rekommendationer om riktvärden för skyddsavstånd om 50 meter mellan bostäder och pumpstation. En pumpstation planeras nära den nya bebyggelsen. Eventuell behandling av utgående luft samt avskärmning av buller kan behöva utredas.

### 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 Länsstyrelsen i Stockholms läns rekommendation är 2,5 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).

## 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**

En kompletterade dagvattenutredning och en riskbedömning av markföroreningarna bör ske.

### **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**

Risk för påverkan på yt- och grundvatten kvarstår. Minskade möjligheter att sanera eventuella markföroreningar och/eller förbättra dagvattenhantering.

# Konsekvenser för lagskyddad natur

## 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.

## 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. 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 enstaka värdefulla ädellövträd inom strandskydd kommer att avverkas och vattenmiljön riskerar att påverkas av frigjorda mark- och bottenföroreningar.

## Förslagets konsekvenser för artskydds-förordningen

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

## Miljökvalitetsnormer

En utökad dagvattenutredning är nödvändig för att kunna bedöma om tillförseln av gödande ämnen och föroreningar kan minskas i enlighet med miljökvalitetsnormer (MKN).

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 lagskyddad natur i nollalternativet är mindre för riksintresset kulturmiljö och oförändrat när det gäller strandskyddet.

# Konsekvensernas relation till miljömål

## Giftfri miljö

En preliminär markmiljöutredning är gjord och visar att delar av området är utfyllt med förorenade massor och innehåller höga halter av metaller och PAH. Beroende på om byggnation av nya bryggor blir aktuellt kan bottenföroreningar frigör under byggtiden. Beroende på riskbedömning av markföroreningarna och saneringsmöjligheter 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. Värdefull naturmark blir skyddat i planförslaget vilket ligger i linje med miljömålet.

## Levande sjöar och vattendrag

Förslaget kan komma att medverka till en bättre vattenkvalitet i Farstaviken om dagvattenhanteringen förbättras och markföroreningar saneras. 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 av skogsmiljö och kulturmiljön.

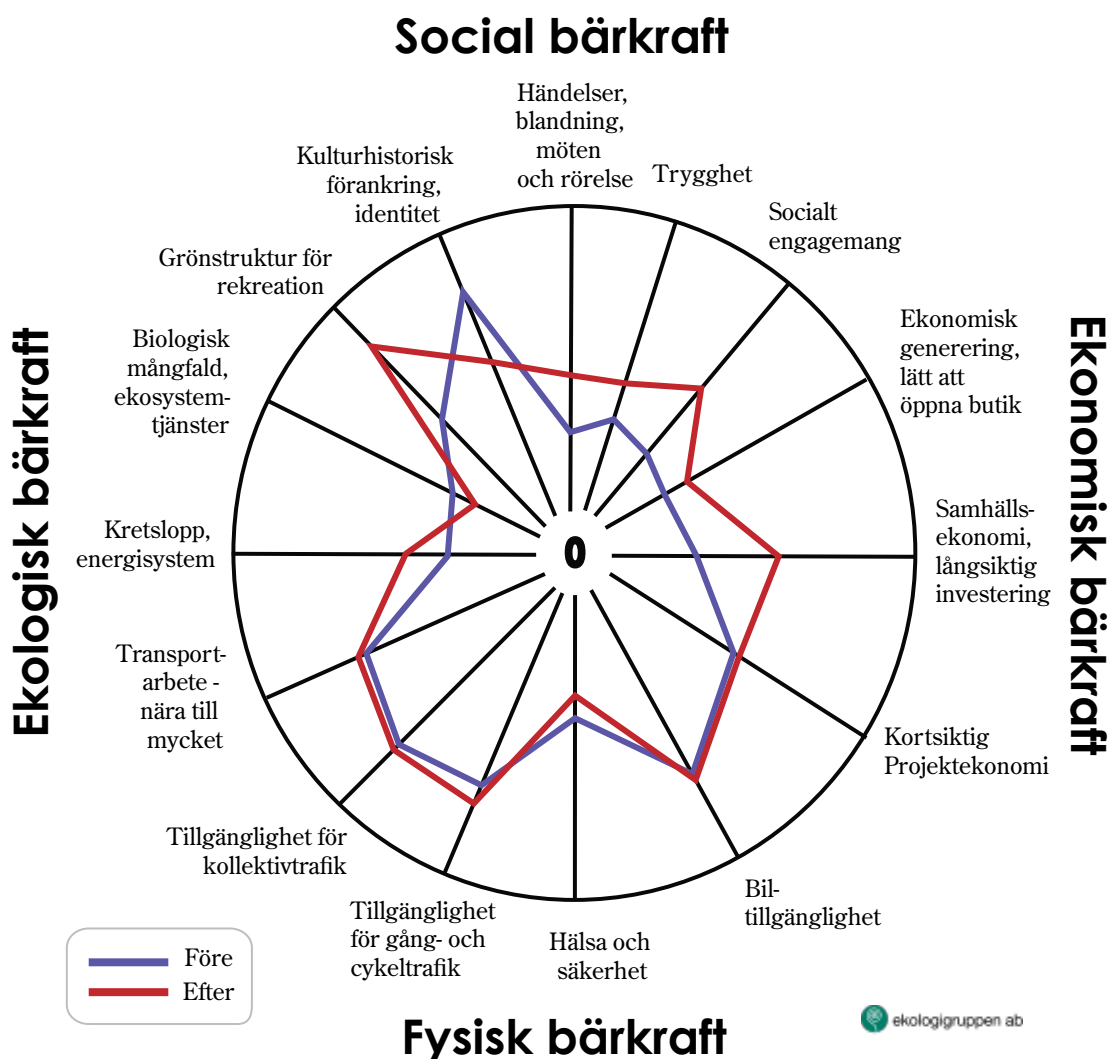
Bullervärdena kommer att överstiger riktvärden, vilket strider mot miljömålet.

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. Verktöget 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. Verktöget 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 förslagets 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. Den kan sammanfattas i de fyra s.k. systemvillkoren enligt Det Naturliga Steget ([www.detnaturligasteget.se](http://www.detnaturligasteget.se)).

### Biologisk mångfald, ekosystem

Förslaget innebär mindre ingrepp i värdefulla miljöer för biologisk mångfald, samtidigt som det möjliggör att värden kan gynnas genom att naturmark skyddas genom planläggning. Vattenmiljöerna i Farstaviken kan förbättras och naturvärdena ökas. 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 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.

### **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 alltså 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, 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 utökade tillgänglig grönsstruktur och en strandpromenad längs Farstaviken. Strandpromenaden är tänkt att knyta an till stadsparken. En 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 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 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 närbarheten 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 en integrerad bussterminal.

### Tillgänglighet för rörelsehindrade

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

### Buller, Luftföroreningar, Hälsa

Markföroreningar och de kända vattenföroreningarna kommer att påverka området. Hantering av markföroreningar och dagvattenhantering påverkar området. Bullerstörningar främst från biltrafik väntas också påverka området.

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

### Säkerhet

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 det tänkta gestaltungs- och bevarandeprogrammet tas fram för att definiera och säkerställa avgörande kvaliteter för ombyggnaden av Strandvik samt utformningen av nya byggnader och allmän plats.

### Vattenkvalitet i Farstaviken

Uppföljning bör ske av vattenkvaliteten i Farstaviken. Kommunen ska tillse att ett kontrollprogram för anläggningsarbetena upprättas, så att bryggor kan anläggas utan försämringar av vattenkvaliteten i Farstaviken.

### 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

Bevaka fortsatta utredningar och hantering av markföroreningarna.

### 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.
- 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 miljö kvalitetsnormerna. Rapporter från SLB Analys, Nr 5:2002.
- Naturvårdsverket. 1999. Bedömningsgrunder för miljö kvalitet - 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.
- Sweco. 2001. Farstaviken – Miljöteknisk undersökning av bottensediment, vattenkvalitet och biologiska parametrar.
- Sweco. 2012. Strandvik, Gustavsberg - Miljöteknisk markundersökning.
- WSP. 2008:1. Rapport. Centrala Gustavsberg. Dagvattenutredning.
- WSP. 2012. Dagvattenutredning Strandvik, Värmdö kommun.

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.

## 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

Sara Peny, Tengbom

Mattias Nilsson, Tengbom

