

**Miljö- och stadsbyggnadskontoret**

 Februari 2016  
 Rev. 2018-08-29

 ANTAGANDEHANDLING  
 NORMALT PLANFÖRFARANDE

**Detaljplan för Kaggeholm 2:1 m fl (Gammalgårdsudden, Helgö  
 etapp 3) i Ekerö kommun, Stockholms län**

Dnr PLAN.2015.13

**PLANBESKRIVNING**


*Fastighetskartan med utredningsområdets avgränsning markerat med röd streckad linje.*

**HANDLINGAR**

Till planen hör följande handlingar:

- Plankarta med bestämmelser
- Plan- och genomförandebeskrivning
- Samrådsredogörelse
- Granskningsutlåtande

**UTREDNINGAR**

- Översiktlig geoteknisk utredning (Geosigma, 2015)

## INLEDNING

### Bakgrund

Stadsarkitektkontoret fick i uppdrag av kommunstyrelsens arbetsutskott den 22 maj 2007 (§ 113) att göra en översyn av byggrätter m m inom planområden på Helgö för att utröna möjligheten att utöka byggrätterna och därmed underlätta en omvandling från fritidshus till permanentboende.

Kommunstyrelsens arbetsutskott beslutade 2007-11-12 § 280 att ge stadsarkitektkontoret i uppdrag att ändra detaljplanerna inom Helgö i enlighet med stadsarkitektkontorets bedömning att:

- bibehålla tomtstorlekar
- bibehålla antal våningar, byggnadshöjd och taklutning
- öka byggrätten till 250 kvm
- öka byggrätten till 300 kvm inom de största tomterna

Beslutet innehöll även att förändring av detaljplanerna ska underlätta för vatten- och avloppsförsörjningen genom samfälligheters försorg. Arbetet avbröts när beslut togs om utvidgning av det kommunala VA-nätet.

Kommunstyrelsens arbetsutskott har 2014-09-30 § 129 uppdragit åt byggnadsnämnden att upprätta detaljplan för västra delen av Helgö, motsvarande etapp 3 i utbyggnaden av kommunalt vatten och avloppsnät.

Samråd hölls för Helgö etapp 3 under perioden 11 maj till 6 juni 2015. Därefter togs beslut om att dela upp etapp 3 i två planområden. Detta då stora skillnader finns mellan de två planområdena, och planhandlingarna fokuserar nu mer på respektive område. Efter samrådet gjordes bedömningen att det endast var aktuellt att utreda en utökad byggrätt till 250 kvm byggnadsarea på Gammelgårdsudden.

Granskning av planförslaget för Helgö etapp 3 pågick under perioden 7 april till 6 maj 2016. En kommunikering skickades ut till berörda fastighetsägare 13 mars 2018 där en plangränsjustering föreslogs. Genom att justera gränsen fanns möjligheten att ersätta hela den gällande byggnadsplanen från 1943 istället för att behålla en mindre del av den. Fastighetsägarna gavs två veckor att inkomma med synpunkter på förslaget.

### Planens syfte och huvuddrag

Syftet med detaljplanen är att utöka byggrätten inom befintliga bostadsfastigheter jämfört med äldre byggnadsplaner med hänsyn till platsens kulturhistoriska värde.

#### *Huvuddrag*

Planområdet utgör tillsammans med Slottshagen den tredje etappen av utbyggnaden av kommunalt VA på Helgö. Detaljplanen säkerställer att befintliga bostadsfastigheter inte kan styckas. Den innebär en utökad byggrätt och möjliggör för breddning av vägar och vändplaner. Strandskyddet föreslås upphävas inom all kvartersmark, gatumark, samt vattenområden med befintliga småbåtsbryggor.

### Planprocessen

Detaljplanen hanteras enligt Plan- och bygglagen (PBL) SFS 2010:900. Detaljplanen hanteras med normalt planförfarande.

## PLANDATA

Planområdets areal är ca 16 ha.

Planområdet utgörs av Gammelgårdsudden, där fastigheterna Kaggeholm 2:1 – 2:17, Kaggeholm S:1 samt en mindre del av Kaggeholm 11:1 ingår. Kaggeholm 2:1 sköts i Gammelgårdsuddens tomtägareförening. I samfälligheten Kaggeholm S:1 ingår fastigheterna som inte har sjötomt, vilket är fastigheterna 2:5 – 2:13. Vägarna i området sköts till största del av Gammelgårdsuddens tomtägareförening och driftas av Vägföreningen Kaggeholm-Gammelgårdsudd-Bockholmssund.

Ett fåtal fastigheter på Helgös västra del, fastigheterna Kaggeholm 3:1-4, 4:1-2 samt 11:2-5 inkluderas inte i planområdet. Dessa har valts att inte tas med då de idag har stora byggrätter, samt att de ligger utanför detaljplan idag.



Områdets vägdragning.

## TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

### Riksintressen

Området berörs av flertalet riksintressen. Förslaget bedöms inte göra påtaglig skada på något av dessa riksintressen.

### *Riksintresse för totalförsvaret*

I princip hela Helgö omfattas av influensområde för riksintresse för totalförsvaret. Intresset avser Vällinge skjutfält i Salems kommun.

### *Riksintresse 4 kap MB*

Planområdet, liksom hela Ekerö kommun, omfattas även av särskilda hushållningsbestämmelser enligt 4 kap 1-2 §§ MB. Med hänsyn till de natur- och kulturvärden som finns omfattas Mälaren med öar och strandområden i sin helhet av riksintresse. Inom detta område ska turismens och friluftslivets, främst det rörliga friluftslivets, intressen särskilt beaktas vid bedömningen av exploateringsföretag eller andra ingrepp i miljön.

### *Riksintresse för yrkesfiske för sjöar*

Bockholmssund berörs av riksintresse för yrkesfiske för sjöar. Riksintresset finns upptaget i 3 kap 5 § MB. Mark- och vattenområden som har betydelse för yrkesfisket skall så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra näringens bedrivande.

### **Sjöfart**

Bockholmssund är en farled för transporter på Mälaren och trafikeras dagligen, året runt, av yrkestrafik. Den trafik som trafikerar leden är Cementas fartyg som går till Lövholmen i Stockholm med cement, samt Fortum som kör bränsle till värmeverket i Hässelby. Under sommarhalvåret är trafiken tät genom fritids- och turistbåtar som påverkar stränderna negativt (erosion) längs med Gammelgårdsudden.

### **Översiktsplanen**

Under större delen av arbetet med detaljplanen för Helgö etapp 3, Gammelgårdsudden var översiktsplanen som antogs av kommunfullmäktige den 13 december 2005 den gällande översiktsplanen.

### **Utdrag ur 2005 års översiktsplan**

*På Helgö bedöms omvandlingen av befintliga fritidshus kunna fortsätta under förutsättning att en sanering av VA-försörjningen sker (ÖP s. 10). På Helgö bedöms omvandlingen av befintliga fritidshus inom bebyggelsestrukturen kunna fortsätta under förutsättning att en sanering av VA-försörjningen /.../ kommer till stånd. Detta förväntas resultera i uppemot ett 30-tal nya åretruntbostäder till år 2015. Ytterligare förtätning bedöms här som olämplig med hänsyn till höga kulturvärden, miljöpåverkan och svaga förutsättningar för lokal service (ÖP s 106, 108).*

Den 6 mars 2018, innan antagandet av denna detaljplan, blev Ekerö kommuns nya översiktsplan antagen, Översiktsplan för Ekerö kommun till år 2030 – med sikte på 2050.

### **Utdrag ur 2018 års översiktsplan**

*På Helgö avses endast utökade byggrätter enligt detaljplan, men inga nya byggrätter.*

## Detaljplaner

Det nu aktuella planområdet omfattas av en äldre byggnadsplan med kommunens plannummer BPL 003.



Blå linjer avser plangränser i gällande detaljplan.

Fastställd/ Laga kraft	Beteckning	Antal fastigheter	Yta	Höjd	Minsta fastighets- storlek
BPL 1943-04-17	Kaggeholm 2:1	16	150 kvm bya En bostadsbyggnad + ett uthus. Uthus max 30 kvm	En våning med vind, dock högst till häftan av dess yta. Bostadsbyggnad 4,5m, uthus 2,5m Hösta taklutning 45 grader	4000 kvm

## FÖRUTSÄTTNINGAR

### Bostäder

Ursprungligen var alla fastigheter som tillkom genom byggnadsplaner på Helgö avsedda för fritidsbebyggelse. Helgös bebyggelse består till stora delar av 1900-talets sommarstugebebyggelse, där många hus är byggda på terrasser på sluttningarna. Idag består ca två tredjedelar av de totalt 340 fastigheterna av permanentboende, vilket har ökat kravet på ändamålsenliga vatten- och avloppslösningar.

### Befolkningsutveckling

#### *Hela Helgö*

2005 var Helgös permanenta befolkning 450 personer (Kaggeholmsskolan och Nytorp ej medräknat), 2011 var antalet folkbokförda inom samma område ca 510 personer. 2005 var 185 av de ca 340 fastigheterna på Helgö åretruntbebodda och 2011 var motsvarande siffra ca 215 fastigheter.

En ökning av befolkningen på Helgö har alltså skett de senaste åren främst genom att fler fastigheter bebos permanent. Ca 30 fastigheter på Helgö har blivit permanentboende de senaste sex åren. En trolig utveckling är att permanentningstakten ökar när VA-nätet byggs ut och byggrätterna utökas.

#### *Inom planområdet (Gammelgårdsudden, etapp 3)*

Inom planområdet finns det 16 bostadsfastigheter, av dessa 16 har 10 befolkning folkbokförd på adressen år 2015.

### Bebyggelsestruktur

De fastigheter som ingår i Gammelgårdsudden, etapp 3 har idag stora fastigheter, från 4000 till över 5000 kvm. Majoriteten av huvudbyggnaderna är placerade centralt på fastigheterna med fri placering mot gata. Grönskan utgör ett huvudelement och är någonting som i högsta grad bör bevaras för att bibehålla Helgös karaktär.

### Offentlig service, kommersiell service

Livsmedelsbutik, skola och förskoleverksamhet finns i Nyckelby 4 km nordöst om planområdet.

### Gator och trafik

Inom Gammelgårdsudden finns tre mindre lokalgator som sköts av Vägföreningen Kaggeholm-Gammelgårdsudd-Bockholmssund.

### Natur, topografi och geologi

Helgö är en ö i Mälaren avskuren med ett smalt sund i norr mot Ekerön. Helgö är ca 5 km långt i öst-västlig riktning samt 1,5 km som bredast. Topografin på ön utgörs av ett kuperat landskap med flera större skogklädda bergshöjder upp till 50 m ö h, som kom upp ur havet under stenåldern. Mellan dessa finns mer låglänta partier med odlingsbar mark med lera. Den södra sidans strandlinje utgörs av en förkastningsbrant och är brantare än den norra, där delar av strandområdet är mer sankt med omfattande vassvegetation. Enligt geologiska kartbladet utgörs grovt sett höjderna av morän och berg i dagen och de lägre delarna av lera.

Planområdet gränsar i den sydöstra delen mot ett område som av Skogsstyrelsen är utpekad som ett område för nyckelbiotoper. Detta område är även upptaget i den kommunövergripande naturinventeringen från 2002.



Område för nyckelbiotop vid Bockholmssund.

### Värdefull natur inom planområdet

Ingen särskilt värdefull natur finns angivet på denna del av Helgö.

### Strandskydd

Från 2009-07-01 gäller ny lagstiftning avseende strandskydd. I samband med detaljplaneläggning av mark inom 100 meter från vattenområde ska frågan om strandskydd alltid prövas. Det gäller även för områden som redan har gällande detaljplan. Eftersom planarbetet har inletts efter den 1 juli 2009 ska de nya strandskyddsbestämmelserna tillämpas.

Från och med den 2 maj 2011 fattar kommunen beslut om dispens eller upphävande av strandskydd inom miljö- och vattenskyddsområden (SFS 2011:392). Då beslut om upprättande av detaljplan fattades den 14 december 2011 är det därmed kommunen som beslutar om upphävandet av strandskyddet inom planområdet för etapp 3 på Helgö.

När kommunen genom detaljplan upphäver strandskyddet, har länsstyrelsen skyldighet att i samrådet verka för att strandskyddet inte hävs i strid med bestämmelserna i miljöbalken. Länsstyrelsen ska också pröva kommunens beslut att i en detaljplan upphäva strandskyddet om det befaras att strandskyddet upphävs i strid med gällande bestämmelser (PBL 5 kap 14 § samt 11 kap 10 §).

För att strandskydd skall kunna upphävas krävs det särskilda skäl. Till följd av en lagändring kan endast de skäl som anges i 7 kap 18c § miljöbalken ligga till grund för ett upphävande. Se vidare om särskilda skäl under "Förslag" nedan.

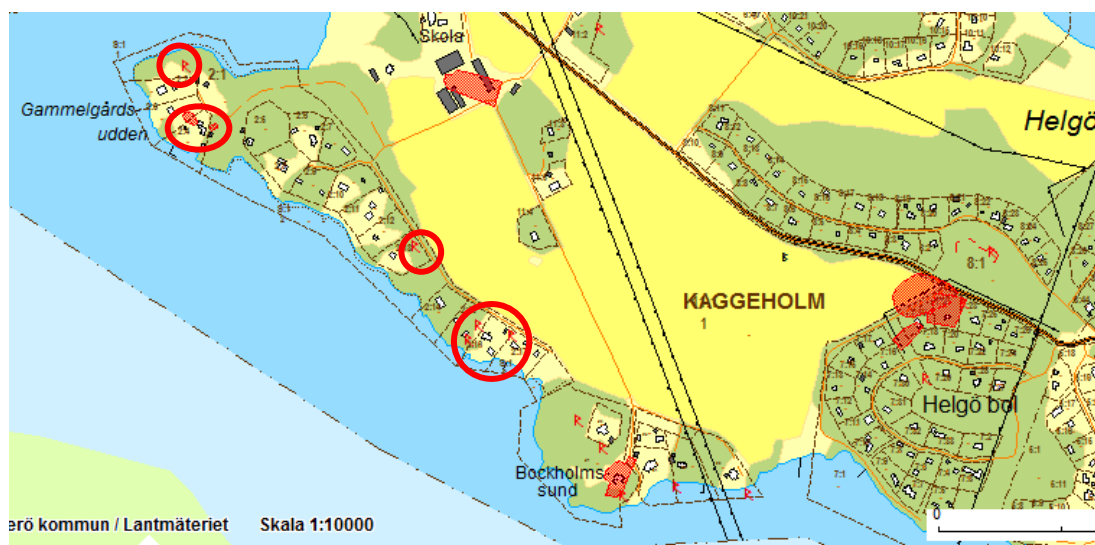
### Vattenskyddsområde Östra Mälaren

Planområdet ligger inom vattenskyddsområde för östra Mälaren, inom vilket särskilda föreskrifter har tagits fram i samverkan mellan Länsstyrelsen i Stockholms län, Stockholm Vatten, Norrvatten och Ekerö kommun. Skyddsföreskrifterna finns att ta del av hos de medverkande instanserna och ska beaktas vid exploatering av planområdet.



## Kulturmiljö och fornlämningar

Specialinventering av forn- och kulturlämningar på Helgö har utförts 2010 (BREJA 2010:1). Inom planområdet finns kända forn- och kulturlämningar enligt inventeringen, se röda markeringar enligt nedanstående karta.



Kända forn- och kulturlämningar från specialinventeringen.

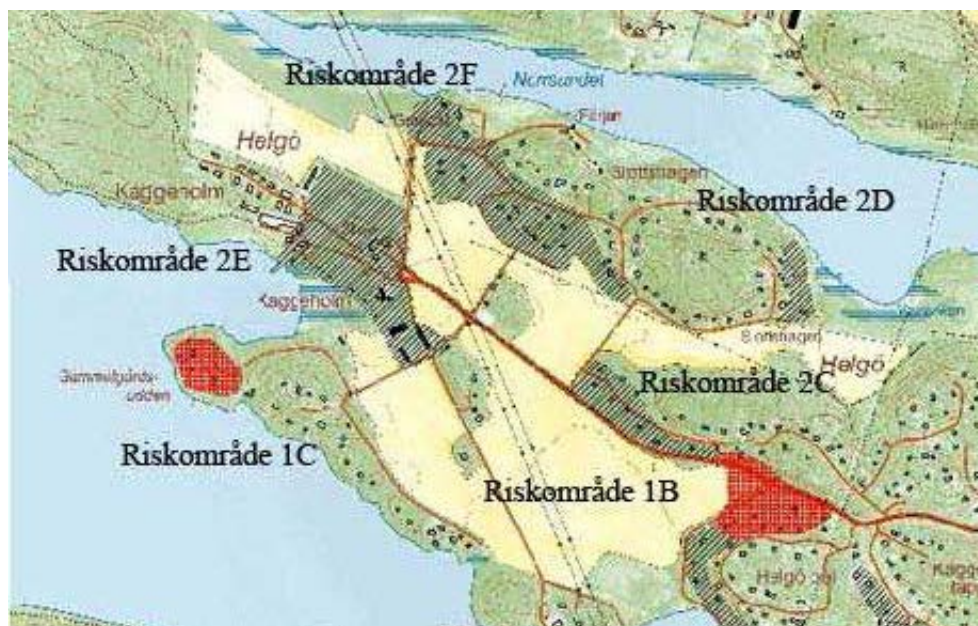
*Följande fastigheter berörs av följande fornlämningar:*

- Kaggeholm 2:1 - Stensättningsliknande lämning (RAÄ 123:1), inom naturmark
- Kaggeholm 2:3-4 – Husgrund (RAÄ 259)
- Kaggeholm 2:1 – Husgrund (RAÄ 259)
- Kaggeholm 2:13 – Jordhög (RAÄ 125:1)
- Kaggeholm 2:15, 2:16 – Två stora gropar (av fiskdammar) (RAÄ 167:1 och 167:2)
- Kaggeholm 2:17 - Ordensmärke av gjutjärn (RAÄ 168:1)



### Riskområden

Specialinventeringen från 2010 pekade ut ett antal riskområden, varav ett område (Riskområde 1 C) finns inom planområdet. Riskområdena pekas ut i kartan nedan.



*Riskområden från specialinventering.*

**Riskområde 1 C:** Inom detta område är det stor sannolik att fornlämningar påträffas vid markingrepp.

#### *Riskområde 1C*

Inom området finns en medeltida bebyggelse (möjligen Vitulsö). Området har aldrig undersökts. Udden benämns som Gammeltjärnsudd. Inom området finns ett par permanentbostäder.

## FÖRSLAG

Helgö är en unik plats i Sveriges tidiga historia. Det är inte troligt att nya fastigheter i samma omfattning skulle ha tillkommit på Helgös västra del idag om området hade varit obebyggt med tanke på de många lämningar som har hittats på platsen och sannolikheten att mycket fortfarande inte är funnet. Det är därför problematiskt att bevara ett unikt kulturvärde samtidigt som området ska kunna utvecklas till ett modernt område för åretruntboende.

### Bebyggelseområden, kvartersmark

#### Huvudinriktning/övergripande idé/gestaltning

Förutsättningarna för en utveckling till åretruntbebyggelse har formulerats av kommunen både i översiktsplanen samt som ett inledande beslut om detaljplan. Övergripande anges att Helgös sommarhusbebyggelse ska kunna utvecklas till åretruntstandard. Därutöver anges att åtgärder som kan skada kulturvärdena inte får vidtas och att nya byggrätter bör anpassas efter fornlämningarna. Bebyggelsens struktur och karaktär av fritidshus- och småhusbebyggelse ska bibehållas. Inom Gammelgårdsudden har däremot stor del av bebyggelsen redan karaktär av villabebyggelse, med relativt stora hus. Flertalet av fastigheterna inom Gammelgårdsudden nyttjas för permanentboende.

Den nya detaljplanen föreslår ingen ny bebyggelse utanför befintliga bebyggelseområden. Inga avstyckningar tillåts utan befintligt antal bebyggda bostadsfastigheter kvarstår. Detta regleras i detaljplanen genom avgränsningen av kvartersmark respektive naturmark samt genom bestämmelser om fastighetsstorlek.

För att leva upp till huvudinriktningen regleras bebyggelsen inom kvartersmark, d.v.s. bostadsfastigheterna, genom bl.a. bestämmelser om byggnaders storlek, byggnadshöjd/våningsantal, placering på fastigheten, terränganpassning, utseende och vegetation.

### Fastighetsstorlekar

Bestämmelse om minsta fastighetsstorlek införs. Dessa är satta utifrån befintlig storlek på fastigheterna, från 4000 kvm till över 5000 kvm. Nya fastigheter utöver de som tillåts i gällande fd byggnadsplaner föreslås inte. Att behålla de stora fastigheterna är det sätt som detaljplanen främst främjar hänsynsintressena på. Med större fastigheter finns förhoppningen att en större del av vegetationen kan bevaras. Det är dessutom lättare att hitta en lämplig placering för ett större hus även på kuperade fastigheter.

### Byggrätt

Byggrätterna utökas inom befintliga bostadsfastigheter. Byggrätten utökas till totalt högst 375 kvadratmeter (kvm) bruttoarea per fastighet. Det är en väl tilltagen yta som ska rymma både huvudbyggnad och komplementbyggnader (garage, uthus etc) för en familj. Bruttoarea räknas som den sammanlagda arean, d.v.s. när samtliga ytor läggs ihop (i samtliga plan inom alla byggnader).

Byggrätten föreslås fördelas på flera byggnader. Det är då lättare att placera dem på naturliga avsatser på fastigheten. En stor huvudbyggnad blir mer dominerande i landskapet än flera mindre. Detaljplanen reglerar att huvudbyggnaden inte får uppta mer än 190 kvm av fastighetsytan samt komplementbyggnad av 60 kvm. Uthus och garage får inte sammanbyggas med huvudbyggnad. Den maximala byggnadsarean är då 250 kvm. Bestämmelsen om en byggrätt på 190 kvm har satts inom denna del av

Helgö då alla fastigheter inom planområdet överstiger 4000 kvm landareal. Inom flertalet av fastigheterna finns även hus som överstiger 150 kvm.

### Bygglovsbefriade åtgärder (Attefallshus m.m.)

Den 4 juni 2014 godkändes propositionen (2013/14:127) att fler möjligheter till byggande ska bli bygglovsbefriat. I den nya lagen *Nya åtgärder som kan genomföras utan krav på bygglov* tas följande upp som efter den 2 juli 2014 är bygglovsbefriat;

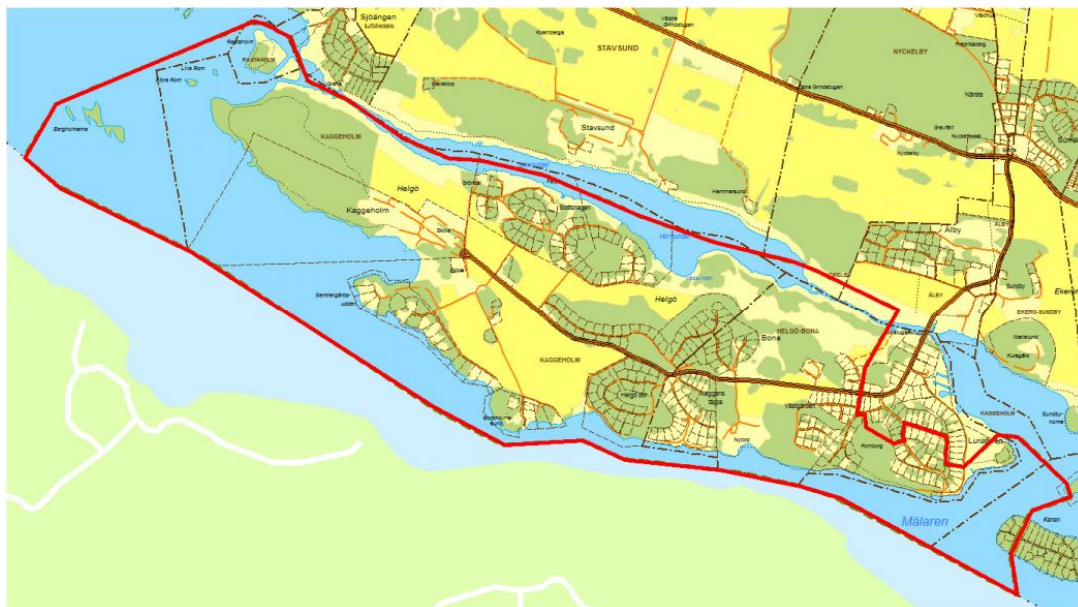
- ett komplementbostadshus på 25 kvm,
- att kunna göra en tillbyggnad på 15 kvm till befintlig bebyggelse,
- inredning av ytterligare en bostad i ett enbostadshus, exempelvis källarplanet som normalt kräver bygglov,
- tillbyggnad på huset av maximalt två takkupor, som inte innebär ingrepp på den bärande konstruktionen.

### *Ingen bygglovsbefrielse inom riksintressen för totalförsvaret*

För att inte påverka viktiga försvarsintressen gör regeringen bedömningen att vissa bygglovsbefriade åtgärder inte kommer att gälla inom riksintresse för totalförsvaret eller influensområden för riksintresse, vilket Helgö till största delen är på grund av Vällinge skjutfält i Salems kommun. Denna begränsning innebär att även det som föreslås bli bygglovsbefriat kommer att behöva prövas i bygglov enligt detaljplanens bestämmelser inom influensområde, se karta nedan. Det som förblir bygglovsbefriat på Helgö utifrån den nya lagen är att uppföra takkupor, samt Attefallshus som inte inreds som komplementbostadshus.

### *Varför?*

Enligt miljöbalken (3 kap 9 §) kan bostadsbebyggelse intill ett militärt skjutfält begränsa möjligheterna till att utnyttja skjutfältet, eftersom hänsyn måste tas till de bullerstörningar och andra olägenheter för de boende som kan uppkomma.



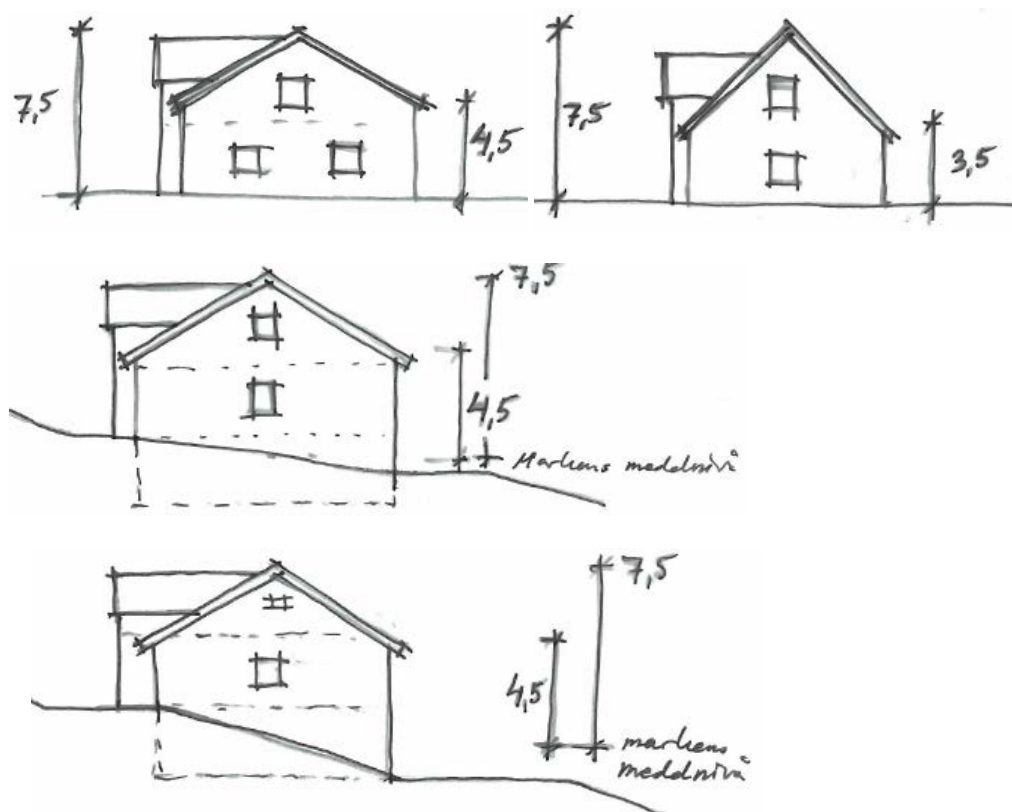
*Röd linje markerar influensområde för riksintresse för försvarsmakten.*

### Byggnadshöjd, våningsantal

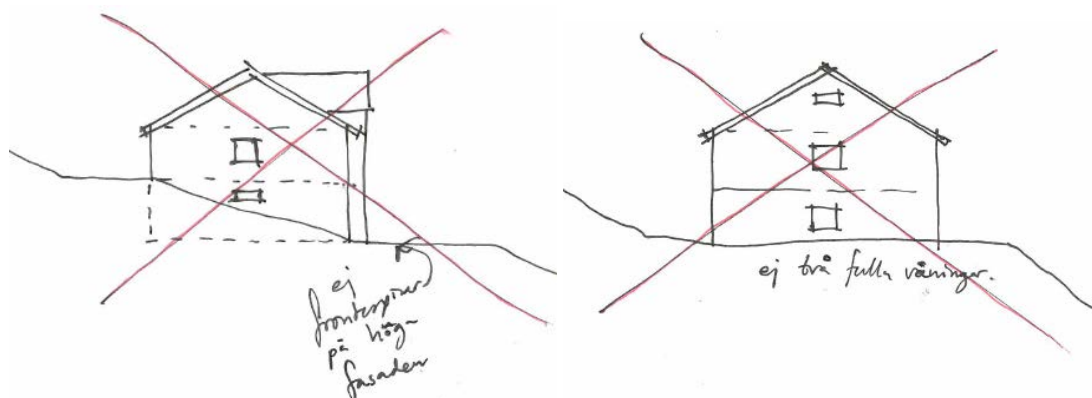
I inriktningsbeslutet föreslogs att de nu gällande bestämmelserna om antal våningar, byggnadshöjd och taklutning skulle bibehållas, vilket varierar något inom Helgö. I de äldre byggnadsplanerna tillåts byggnader i en våning samt i vissa fall inredd vind därutöver. Högsta byggnadshöjd är 4,5 m inom byggnadsplanerna för Helgö etapp 3:2.

Befintlig byggnadsplan tillåter en högsta taklutning på 45 grader. Uthus och garage får enligt gällande detaljplaner ha en byggnadshöjd på högst 2,5 meter.

I den nya detaljplanen för Gammalgårdsudden föreslås en högsta byggnadshöjd på 4,5 m och en högsta taknockshöjd på 7,5 m. Högsta byggnadshöjd för komplementbyggnader utökas till 3 m. Normalt räknas takkupor etc. in vid beräkning av byggnadshöjd. Takkupor och frontespiser, med viss utbredning, föreslås däremot tillåtas oberoende av bestämmelsen om byggnadshöjd. Detta undantag medges på huvudbyggnad på planare fastigheter samt på den lägre sidan när byggnad utförs på sluttande fastigheter. Inredd vind tillåts inom samtliga byggrätter.



Alternativa möjliga husutformningar på plan respektive sluttande mark.



Exempel på utformning som inte ryms inom de nya planbestämmelserna för att undvika höga hus. Den vänstra tillåts om frontespisen inte placeras mot den högsta sidan.

### Placering på fastighet, "Prickmark" respektive "Kryssmark"

Den nuvarande bebyggelsen på Helgö ligger till stor del inbäddad i grönska. Fastigheternas huvudbyggnader ligger inte i gatuliv utan är indragna från gatan och centralt placerade på fastigheten. Den så kallade prickmarken (byggnad får ej uppföras) som ligger med 6 meters bredd enligt de äldre byggnadsplanerna runt fastigheterna föreslås att tas bort och istället införs planbestämmelse som medger att komplementbyggnader kan provas 1.0 meter från gräns. På starkt sluttande mark kan garage provas ända fram till fastighetsgräns mot väg. Infarten till garaget ska då inte placeras mot vägen. Övrig prickmark har även setts över och i flera fall ändrats till att komplementbyggnader får placeras där.

### Terränganpassning, tomtplanering

Inom de delar av planområdet som är kuperade och med berg i dagen bör alltför stora markarbeten och sprängning undvikas. Vägledande vid en bygglovprövning är att huset bör anpassas till fastighetens topografiska förutsättningar så långt det är möjligt, t ex genom att välja ett hus som passar in på naturliga planare delar. Anpassningen gäller även vid planering av den egna fastigheten för att bevara fastighetens ursprungliga intryck. Vid tomtplaneringen måste alltid hänsyn tas till de tillgänglighetskrav som föreligger. Vid större nivåskillnader ska huvudbyggnaden utföras med souterrängvåning. Placering av byggnad ska göras med hänsyn till planare delar och topografi. Schaktning och utfyllnad får inte göras om det inte krävs för byggnadens konstruktion. Fastighetens nivåer bör brytas upp i terrasserings och längre branta slänter bör undvikas. Om marknivån ändras med 0,5 m eller mer krävs marklov.

### Terränganpassning, Garage

Vid starkt sluttande terräng medger planen att garage får byggas närmare än 6.0 meter från gräns mot väg, däremot får garageinfarten ej förläggas direkt mot väg. Denna bestämmelse provas vid bygglov.

### Utseende

De befintliga bostäderna i området är en variation av enklare sportstugor med träpanel och sadeltak men även större villor som nyttjas som permanentboende.

För att uppnå huvudinriktningen om att bevara karaktären föreslås att nya byggnader ska utföras med sadeltak eller valmat tak. Med sadeltak menas vanligt ryggästak, ej brutet sadeltak, så kallat mansardtak. Mansardtak hör traditionellt hemma på herrgårdsbyggnader. Däremot föreslås inte någon begränsning av färgsättning av byggnaderna eller fasadmateriell för att tillmötesgå de enskilda markägarna i att friare kunna utforma sitt hus. Detta får konsekvensen att ljusare byggnader syns mer i landskapet då de inte smälter in i vegetationen på samma sätt som mörkare kulörer gör. Framförallt i lägen synliga från Mälaren kan ljusare byggnader påverka landskapsbilden.

## Bulleråtgärder

Planområdet är påverkat av buller från Vällinge skjutfält. Både civil och militär verksamhet verkar på skjutfältet. Bullernivåerna är så pass höga att planområdet faller under zon C i Boverkets vägledning 2015:21 *Industri- och annat verksamhetsbuller vid planläggning och bygglovsprövning av bostäder*. Inom zon C bedöms det inte vara lämpligt för bostäder, om inte en ljuddämpad sida kan ordnas och byggnaderna bulleranpassas.

Riktvärden för bullernivåer (ekvivalent) vid ljuddämpad sida är följande:

	L <sub>eq</sub> dag (06–18)	L <sub>eq</sub> kväll (18–22)	L <sub>eq</sub> natt (22–06)
Ljuddämpad sida	45 dBA	45 dBA	40 dBA

För att säkerställa en god boendemiljö och inte utsätta boende för buller från skjutfältet i Vällinge skall huvudbyggnad utföras med ljudisolering i ytterväggar, tak och fönster. Detta skall dimensioneras mot ljud och andra yttre ljudkällor så att de dimensionerade ljudtrycksnivåerna inomhus som anges i standard med en godtagbar nivå (Se vidare under *Skjutbullerutredning*) beräkningsmässigt nås. Bostadsrum (sovrums) bör även orienteras ifrån bullerkällan. Bullernivåer inomhus regleras i BBR och behöver därför inte regleras i detaljplanen.

## Vegetation

De trädbevuxna höjderna med öppen mark däremellan bidrar i mycket hög grad till Helgös karaktär. Den nuvarande bebyggelsen ligger i många fall inbäddad i grönska. Av praktiska skäl vid byggnation tar markägaren ofta ner flertalet träd. Markklov för trädfällning föreslås inte, men de stora fastigheterna bör innebära att vegetation och större träd ändå ska bevaras.

## Begränsningar av bebyggelsen med hänsyn till fornlämningar

Till förmån för registrerade fornlämningar skall stor hänsyn tas vid byggnation eller ändring av markens nivå. I detaljplanen har en upplysning införts som nämner följande:

*Då området innehåller fornlämningar måste den som utför byggnation eller markarbeten vara särskilt uppmärksam på eventuell förekomst av arkeologiska fynd. Kontakt med länsstyrelsen ska tas inför förändringar av marken såsom vid bygg-, mark- och rivningslov. Då det krävs samråd och eventuellt tillstånd innan en byggnation eller anläggningsåtgärd som kan beröra fornlämning eller om misstänkt lämning påträffas. Se vidare om anmälningsplikt enligt kulturmiljölagen i detaljplanens beskrivning under avsnitt: Fornlämningar.*

RAÄ-nr	Beskrivning	Berörd fastighet	Hänsyn i detaljplanen
Ekerö 123:1	Stensättningsliknande lämning	Kaggeholm 2:1	Skyddad. Ligger inom naturmark.
Ekerö 259	Husgrunder, medeltida	Kaggeholm 2:3-4, 2:1	Upplysning i detaljplanen.
Ekerö 125:1	Jordhög. Ej fornlämning, dvs tillkommen i sentid.	Kaggeholm 2:13	Ingen hänsyn.
Ekerö 167:1 167:2	Två gropar 26x13m	Kaggeholm 2:15, 2:16	Upplysning i detaljplanen.
Ekerö 168:1	Ordensmärke av gjutjärn i form av en femuddig stjärna fastsatt på en järnstång	Kaggeholm 2:17	Upplysning i detaljplanen.



Inom hela planområdet bör bygglov och marklov som kan påverka kända eller okända fornlämningar remitteras till länsstyrelsen. Information bör även ges till sökande om kulturmiljölagen:

**Observera kulturmiljölag SFS 1988:950**

2 kap 6 § "Det är förbjudet att utan tillstånd enligt detta kapitel rubba, ta bort, gräva ut, täcka över eller genom bebyggelse, plantering eller på annat sätt ändra eller skada en fornlämning."

2 kap 10 § "Den som avser att uppföra en byggnad eller en anläggning eller genomföra ett annat arbetsföretag bör i god tid genom att inhämta information från länsstyrelsen ta reda på om någon fornlämning kan beröras av företaget och i så fall snarast samråda med länsstyrelsen.

Om en fornlämning påträffas under grävning eller annat arbete, ska arbetet omedelbart avbrytas till den del fornlämningen berörs. Den som leder arbetet ska omedelbart anmäla förhållandet till länsstyrelsen."

**Parkering**

Parkering för varje bostadsfastighet ska anordnas inom den egna fastigheten.

**Båtplatser**

I planen bekräftas ett flertal småbåtsbryggor för de intilliggande fastigheterna. Bryggorna ligger vid allmän platsmark vilket innebär att de ska vara tillgängliga för allmänheten och rättigheter för enskilda fastigheter inte kan upplätas.

**Gator och trafik**

Gatunätet för området finns utbyggt. Vägarna i området är smala och till stor del grusade. Detaljplanen anger ingen standard för lokalgatorna utan standard anges där förrättningar gjorts och ska ha en standard i enlighet med förrättningshandlingarna. Cykelvägar finns inte utbyggt i området. I området anses hastigheterna vara tillräckligt låga för att gång- och cykeltrafik kan kombineras med motorfordonstrafik.



## UPPHÄVANDE AV STRANDSKYDD

Gällande byggnadsplan fastställdes 1943. Planområdet omfattas inte av strandskydd eftersom området detaljplanerades före 1975 (då generellt strandskydd inträdde) och det inte heller finns något särskilt beslut om strandskydd för området.

När en plan från före 1975 ändras eller upphävs bör kommunen och länsstyrelsen uppmärksamma om någon del av strandområdet fortfarande är tillgängligt och har betydelse för friluftslivet, djur- och växtlivet. Om så är fallet bör strandskydd införas i dessa områden.

Kommunen gör bedömningen att delar av strandområdet fortfarande är tillgängligt och har betydelse för friluftslivet, djur- och växtlivet. Strandskyddet föreslås kvarstå inom öppet vattenområde (W), samt alla allmänna platser förutom gatumark. Här krävs strandskyddsdispens för förändringar, även t ex trädfällning.

Strandskyddet föreslås upphävas inom all kvartersmark, gatumark, samt vattenområde med befintliga småbåtsbryggor. Det föreslås inte att några nya bryggor skall tillkomma utan att befintliga ska bli kvar.

Strandskyddet träder i kraft respektive upphävs i samband med att denna detaljplan vinner laga kraft.

### Kvartersmark

De särskilda skäl som föreligger för att upphäva strandskyddet inom kvartersmark och gatumark är att områdena redan har tagits i anspråk på ett sätt som gör att det saknar betydelse för strandskyddets syften. Marken som avsätts som kvartersmark för bostäder har även tidigare varit planlagd som kvartersmark och är avstyckad och brukad för det ändamålet. Fastigheterna är bebyggda sedan lång tid och har tydliga hemfridszoner. Bostadsfastigheterna får därmed ses som ianspråktagna och har inte varit allmänt tillgängliga sedan åtminstone slutet av 1960-talet. Det rörliga friluftslivet har inget intresse av marken.

Intresset av att ta området i anspråk på det sätt som avses med planen bedöms väga tyngre än strandskyddsintresset.

### Vattenområden med befintliga bryggor

I enlighet med byggnadsplanens bestämmelse får mindre bryggor och dylikt uppföras inom V-område. De bryggor som idag finns inom V-området bedöms vara mindre och därmed uppförda i enlighet med gällande detaljplanebestämmelser. Kommunen gör därmed bedömningen att de bryggor som finns inom planområdet är lagligen uppförda och därmed kan strandskyddet upphävas för dessa bryggor. För övrigt vattenområde gäller strandskydd.

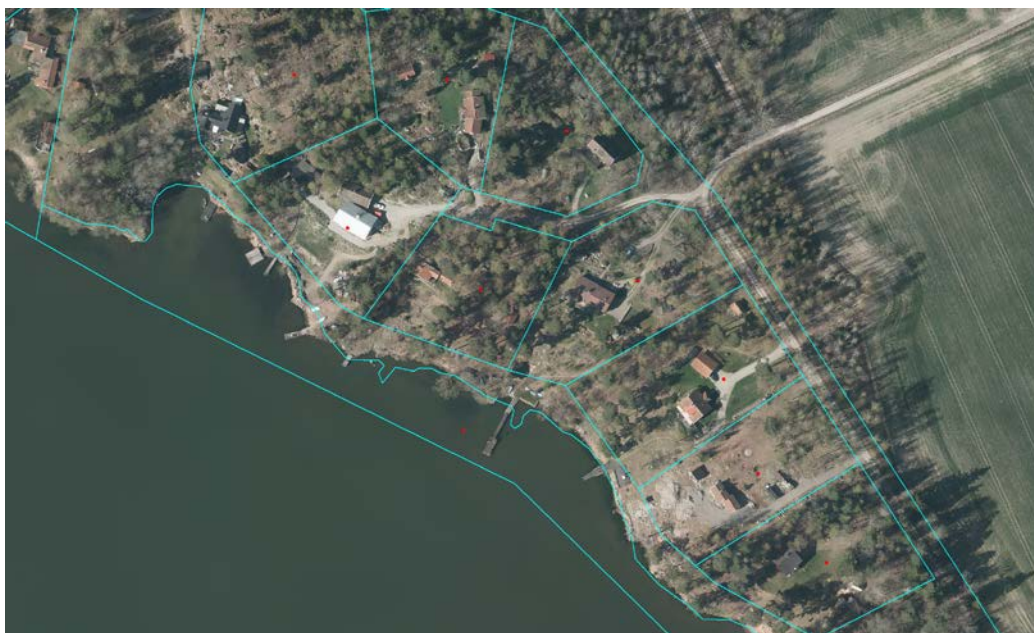
Inom WB<sub>1</sub>-områden föreslås strandskyddet upphävas, då befintliga bryggor finns inom dessa områden. Detaljplanens WB<sub>1</sub>-områden är begränsade så att de endast omfattar en brygga per område. Bryggorna kan därmed inte utökas nämnvärt varken i längd eller bredd.

De särskilda skäl enligt 7 kap 18c § som ligger till grund för upphävandet av strandskyddet inom WB-områden är

- *Redan används på ett sätt som gör att det saknar betydelse för strandskyddets syften.*
- *Behövs för en anläggning som för sin funktion måste ligga vid vattnet och behovet inte kan tillgodoses utanför området.*

Bryggorna är redan uppförda och vattenområdet därmed ianspråktaget. Därför anser kommunen att det saknar betydelse för strandskyddets syften. Bryggor är den sortens anläggning som måste ligga vid vattnet och kan inte tillgodoses utanför strandskyddets områden.

Möjlighet till allmänhetens fria passage längs med stranden (MB 7 kap 18 f §) begränsas inte genom att upphäva strandskyddet för WB<sub>1</sub>-områden. Det finns samma möjlighet som idag att röra sig längs strandkanten, dock är denna begränsad idag till följd av fastighetsägares annektering av delar av strandområdet. Det är viktigt att strandområdet längs Kaggeholm 2:5 samt 2:8-2:13 hålls fortsatt allmänt tillgängligt.



*Mark mellan fastigheter och vattenområde som har annekterats av fastighetsägarna.*

### Påverkan på strand och vattenområde

Området är sedan tidigare ianspråktaget och starkt påverkat av mänsklig aktivitet. I området finns ett antal befintliga bryggor. Påverkan i vattnet vid eventuell muddring (vattenverksamhet) samt vid byggnation existerar dock, men då vegetationen redan är starkt påverkad av mänsklig aktivitet bör inte effekten av bryggorna vara nämnvärt negativ.

Det anses att ingen påverkan på den terrestra vegetationen i anslutning till stranden kommer att ske då strandskyddet endast avses upphöra inom markerade vattenområden. Vegetationen i vattenområdet består av submers vegetation med inslag av flytblad. Inga fynd av rödlistade arter finns registrerade i artportalen och området har inte heller pekats ut som särskilt värdefullt i Ekerö kommuns naturinventering.

Om en flytbrygga används skulle den eventuellt kunna ha en negativ effekt genom ökad grumling vid den sug-effekt som uppträder om vattendjupet under bryggan är mindre än 3 m. Om vattnet är djupare än 3 m är flytbryggan ett bra val då mindre skuggning sker och påverkan på botten inte blir lika stor eftersom pålar inte krävs.

## TEKNISK FÖRSÖRJNING

### Vatten och avlopp

Frågan om kommunalt vatten och avlopp (VA) på Helgö har varit en aktuell fråga sedan många år tillbaka. Framdragning av kommunalt vatten och avlopp för Gammelgårdsudden pågick mellan 2014 och 2016. Huvudledningen sträcker sig från brofästet, utefter Kaggeholmsvägens södra sida.

### Dagvatten

Inga dagvattenledningar finns i området och är inte heller tänkta att byggas ut. Dagvatten skall i första hand omhändertas inom fastighet. Den största delen av fastigheterna består av morän som möjliggör god genomsläpplighet för dagvatten. Då fastigheterna är stora och till stora delar täckta av vegetation är omhändertagande inom enskild fastighet möjligt. På bergiga sluttande fastigheter kan åtgärder behövas så att dagvatten inte rinner in på grannfastigheterna, exempelvis genom anläggandet av en stenkista eller dike mot vägen.

### Värme

Nya byggnader ska utformas så att energibehovet begränsas genom låga värmeförluster och effektiv värmearvändning. Uppvärmning av bebyggelsen bör ske med vattenburna system för att ha flexibilitet för framtida förändringar och val av nya värmekällor. Ett vattenburet system kan hämta värme från fjärrvärme, närvärme, enskild panna och berg-, jord- och sjövärmepump. En av de viktigaste åtgärderna för att uppnå ett hållbart samhälle är att övergå till ett energieffektivt energisystem som baseras på förnybara energiresurser.

Fjärrvärme, närvärme eller enskild panna kan baseras på förnybara energiresurser (biobränsle som exempelvis pellets) och bör därför väljas i första hand. Jord-, sjö- eller bergvärmepumpar drivs med el vilket inte nödvändigtvis innebär en övergång till förnybara energiresurser. Jord-, sjö- eller bergvärmepumpar bör därför väljas i sista hand. Solvärme eller solceller kan med fördel komplettera och effektivisera uppvärmningssystem. Uppvärmning med direktverkande el ska undvikas. Ovanstående rekommendationer som berör uppvärmningen bidrar till uppfyllelse av de nationella miljö kvalitetsmålen, vilka är i linje med Sveriges och EU:s klimat- och energipolitiska målsättningar.

Fjärrvärme/närvärme är inte aktuellt att bygga ut på Helgö i samband med denna detaljplan.

### El

Ledningsnät för el finns utbyggt.

### Avfall

Hushållssopor hämtas normalt vid varje fastighet. Vissa befintliga vägar är inte utformade så att sopbil kan vända utan längre backning. Detaljplanen redovisar möjligheten att bygga ut vändplan så att vändning utan backning ska ske i de flesta fall. På vissa ställen där en sådan vändplan skulle innebära större inskränningar på tomtmark, eller i övrigt är svårt att anlägga, har utrymme för vändplan inte avsatts i detaljplanen. Då har istället en plats angivits, vid närmaste vändplan, där sopkärlet kan stå vid tömning eller permanent.

Här föreslås att en gemensamhetsanläggning bildas för de fastigheter som nyttjar ytan. Det finns en plats markerad i detaljplanen för detta ändamål vid Agneta Ribbings Väg, denna är tänkt att nyttjas av de fastigheter som ligger längs med denna väg. I övrigt ska sophanteringen lösas på respektive bostadsfastighet.

Återvinningsstation finns vid livsmedelsbutiken i Nyckelby. Denna passeras av samtliga boende när de lämnar Helgö.

## MILJÖPÅVERKAN/HÄNSYN

### Vassröjning

Vassröjning genom muddring är en vattenverksamhet som kan kräva en ansökan om dispens från strandskyddet, samt att tillstånd söks eller att en anmälan görs. Tillstånd söks hos någon av Sveriges fem miljödomstolar, medan anmälan om vattenverksamhet görs till länsstyrelsen. Strandskyddsdispens söks hos Ekerö kommun. Är det en större påverkan ska tillstånd sökas hos miljödomstolen, medan en mindre vattenverksamhet kan anmälas till länsstyrelsen.

Vassröjning genom klippning bör samrådats med länsstyrelsen. Klippning vid fel tidpunkt på året eller i ornitologiskt viktiga områden kan få negativ påverkan på den biologiska mångfalden.

### Störningar

#### *Skjutbana*

Söder om Helgö på andra sidan Bockholmssundet i Salems kommun finns en militär skjutbana, Vällinge. Avståndet mellan skjutbanan och Helgö är ca 650 meter över vattnet. De har tillstånd att skjuta på en rad olika platser och med olika ammunition, inklusive sprängmedel. Riktvärden finns för vissa typer av buller, t ex skott med handeldvapen. För granater och sprängmedel saknas riktvärden, men försvarsmakten har föreslagit egna. Tillståndet reglerar hur många tillfällen varje plats och vilken typ av ammunition som får användas. Alla beräkningar är gjorda för "worst case", dvs att skytten riktar vapnet i riktning mot Helgö och att vinden blåser i den riktningen.

#### *Kort sammanfattning:*

- För handeldvapen och lös ammunition överskrids riktvärdet 65 dBAI för stora delar av området. Denna typ av skjutning är också den som förekommer flitigast. För granater 20 mm överskrids föreslaget riktvärde på ett fåtal fastigheter, uppskattningsvis 10-20 st.
- Skjutning får ske under total 170 dygn/år, dvs ungefär varannan dag.
- Skjutning får ske max 15 nätter.
- Skjutning får ske även kvällar och helger, olika för olika vapenslag.
- Skjutning får ej ske vecka 26-32.

Sammantaget innebär det att boende på Helgö kan uppleva störningar. Detaljplanen innebär inga nytillkommande fastigheter, dvs inte fler bostäder. Däremot utökas byggrätterna vilket gör att fler troligtvis bosätter sig permanent. Även större familjer kan inrymmas, vilket leder till fler potentiellt störda.

#### *Skjutbullaerutredning*

En skjutbullaerutredning har tagits fram av Structor Akustik för hela Helgö. Denna föreslår åtgärder som krävs för en god inomhusmiljö där maximalt ljud 45 dBAI och ekvivalent ljud 30 dBAI klaras.

Husen på Helgö har varierande byggnadsår. Majoriteten av husen bedöms vara byggda mellan 1940- och 1970-talet och bedöms ha 2-glas fönster. I beräkningarna har tre sannolika ytterväggstyper utretts och möjliga åtgärder för dessa har tagits fram.

Endast bostäder exponerade för en ljudnivå mellan 65-75 dBAI och som akustiskt sett har klena fasader behöver åtgärdas. För dessa behöver fönster ses över (tätas och drevas) och ytterväggar med mycket låg ljudisolering tilläggsisoleras.

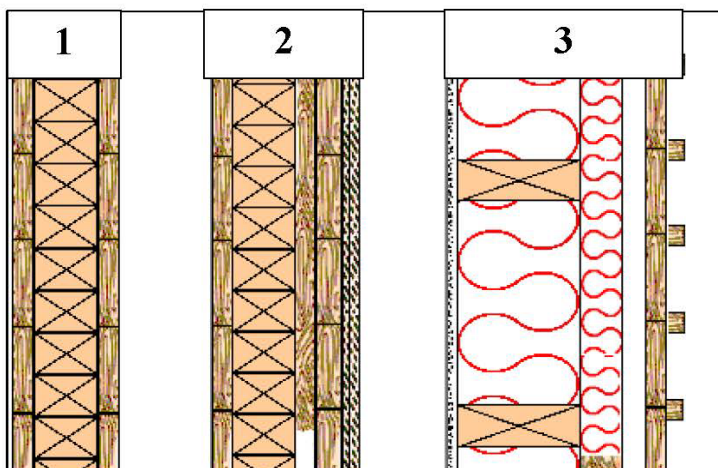
De tre sannolika ytterväggarna är

**Fasadtyp 1** 25 mm ytterpanel, 75 mm plank och 25 mm innerpanel.

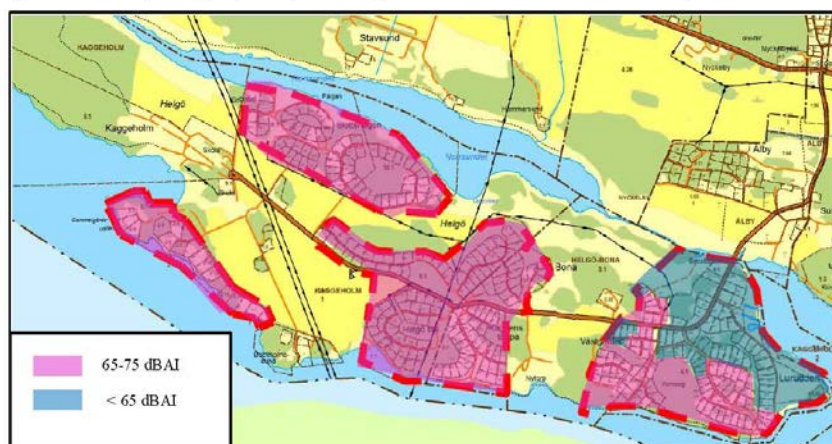
**Fasadtyp 2** 25 mm träpanel/lock, 75 mm plank, 25 mm läkt/spalt, 38 mm plank, och 25 mm träfiberskiva.

**Fasadtyp 3** Gips, plast, 145 träregel+stenull, 45 mm korslagda regler+stenull, RW vindfolie, 28 mm luftspalt, 28 mm lockpanel

Fasadtyp 1 och 2 är hus med plankvägg vilket var vanligt mellan 30- och 50-talet. Under 60-talet började husen byggas med regelstomme. Fasadtyp 3 är en relativt välisolerad och modern yttervägg av den typen.



Figur 3 Sannolika fasadtyper på Helgö. Fasadtyp 1 till vänster, 2 i mitten och 3 till höger



Figur 4. Detaljplanområden markerade med färgade fält som representerar olika ljudnivåer. Åtgärder behöver göras där ljudnivån är över 65 dBAI (rosa fält).

För de delar av Helgö som utsätts för bullernivåer utomhus mellan 65 och 75 dBAI finns risk att inomhusnivåerna överskrider 45 dBAI. Detta gäller dock inte med fasadtyp 3, vilken har tillräcklig luftljudsisolering. Däremot anses fasadtyp 1 och 2 inte vara vanliga på huvudbyggnader. Det kan finnas byggnader som idag endast används under sommarmånaderna och i så fall har fasadtyp 1 eller 2. Vid nybyggnation skall alltid fasadtyp 3 eller annan med samma eller bättre ljuddämpning användas. Se nedan för åtgärder som krävs för fasadtyp 1 och 2.

## 7 Generella åtgärdsförslag

För bostäder inom området som exponeras för ljudnivåer mellan 65 och 75 dBAI, se figur 4 och har fasadtyp 1 eller 2 (se avsnitt 5.2 ) har åtgärder tagits fram, se förslag nedan.

*Åtgärder fasadtyp 1*                      Se över fönstren, d.v.s. utreda om dessa är täta och ordentligt drevade med drevningsremsor som packas hårt och tätningsskivor av ringtyp. Fasaden bör tilläggisolerats med åtminstone en fristående träregelstomme med mineralull mellan reglarna och 1x13 mm gipsskiva eller spånskiva.

*Åtgärder fasadtyp 2*                      Se över fönstren, d.v.s. utreda om dessa är täta och ordentligt drevade med drevningsremsor som packas hårt och tätningsskivor av ringtyp.

## Farled/Sjöfart

Bockholmssund som ligger intill planområdet är en farled (Stockholm – Södertälje). Den yrkestrafik som trafikerar farleden är Cementas fartyg som går till Lövholmen i Stockholm med cement, samt Fortum som kör bränsle till värmeverket i Hässelby. Under sommarhalvåret trafikerar även leden av fritids- och turistbåtar.

Djupet för farleden för Bockholmssund är uppemot 10-15 meter. Inom planområdet varierar djupet men där befintliga bryggorna ligger är det ca 1,5 meter djupt. Farleden ligger ca 300 meter ifrån närmaste befintlig brygga.

Svallvågor från båttrafiken ger upphov till erosion vid stränderna på Gammelgårdsudden, vilket innebär att fastighetsägare behöver underhålla och förstärka strandlinjen.

## Hästhållning/Stall

Det finns inget stall i närheten som påverkar planområdet.

## Klimatanpassning, översvämningsrisk

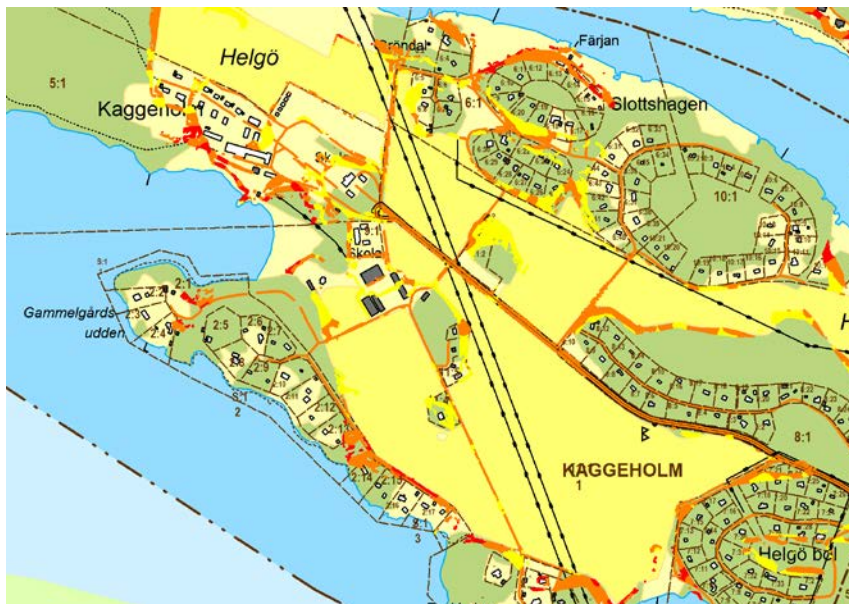
Sockelhöjden på nya bostadshus ska enligt översiktsplanen ligga på minst +1,6 meter enligt höjdsystemet RH00. Länsstyrelsen anser att bebyggelse ska utföras på sådant sätt att denna inte skadas eller på annat sätt påverkas negativt av högvatten upp till nivån +2,7 meter (RH20000). Bestämmelse formuleras så att varken byggnadskonstruktionen eller den verksamhet som bedrivs i byggnaden påverkas negativt i händelse av en eventuell översvämningsrisk som medför att Mälaren stiger till nivån +2,2 meter (RH00). Bestämmelsen utformas till följande: *Huvudbyggnad ska placeras så att grundläggningsnivån inte understiger nivån +2,2 (RH00)*. Inga byggnader är placerade under +2,2 meter inom planområdet.

## Ras- och skredrisk

En kommunövergripande analys av ras- och skredrisken har utförts (Examensarbete, Rask, 2013). Studien utfördes utifrån olika data över slutning, jordartstyp, avrinning, närhet till vattendrag och erosion, och kombinerades i en heuristisk, kvalitativ riskanalys. Studien utreder förutsättningarna och sannolikheten för ras och skred inom hela kommunen. Inom planområdet kan det utläsas från kartan nedan att det



finns risk för skred inom delar av området, främst längs med brantare partier. Analysen anger i princip ingen risk för ras. I Sverige är det enligt plan- och bygglagen kommunen som har ansvaret för att se till att exploatering endast sker i lämpliga områden med hänsyn till ras, skred, översvämning och erosion. Det är byggherren som ansvarar för att byggnationen uppfyller alla krav på stabilitet och att stabilitetsåtgärder vidtas om sådana behövs (SGI, 2007).



Utdrag ur övergripande ras- och skredriskanalys. Det gula och orangea indikerar skredrisken.

Inom en del av planområdet finns det enligt analysen en viss risk för skred. Däremot finns det ingen rasrisk inom Gammelgårdsudden. Skred kan uppstå i kohesionsjordar i sluttande terräng om marken belastas så hårt att de sammanhållande krafterna mellan partiklarna inte förmår att hålla ihop materialet. Skredet benämns belastningsskred om det uppstår genom att marken utsätts för en alltför stor belastning utifrån. Ett skred kan också uppstå om själva materialets sammanhållning med tiden försämras. Kohesionsjordar är finkorniga jordar som exempelvis lerjordar. Från SGU:s jordartskarta kan man utläsa att jorden som ligger inom planområdet där det finns risk för skred är av lera.

En övergripande geoteknisk utredning har utförts av Geosigma AB för att klargöra de geotekniska förutsättningarna, se nedan under rubriken *Geoteknik*.

### Geoteknik

En utredning har utförts av Geosigma AB att översiktligt klargöra de geotekniska förutsättningarna avseende stabilitet inom befintliga bostadsfastigheter samt ge rekommendationer inför pågående detaljplanarbete.

### Topografi och ytbeskaffenhet

Markytan i området Gammelgårdsudden är relativt svagt kuperad mellan +1 och +8 förutom vid höjdpartiet i västra delen där markytans nivå varierar mellan +1 och +25 meter över havet. Markytan i områdena består till största delen av skogsmark och blandskog.



## Jordlagerföljd

Enligt SGU:s jordartskarta består planområdet i huvudsak av berg i dagen och sandig morän. Norr om Gammelgårdsudden, utanför planområdet, återfinns glacial lera.

Vid platsbesöket den 30 september 2015 gjordes en okulär besiktning. Moränjordar, berg i dagen samt blockförekomst noterades i området.

## Jorddjup

För området Gammelgårdsudden varierar jorddjupet i huvudsak mellan 5 och 20 meter. I den nordvästra delen av området finns det ett höjdparti där jorddjupet är mindre än 1 meter.

## Rekommendationer för planarbetet

Utifrån jordarts- och jorddjupskartan, bygglovsansökningar och platsbesök görs bedömningen att alla befintliga fastigheter inom områdena är byggbara med hänsyn tagen till jordlagerföljd och befintlig markyta. Tillskottsbelastningar på lerjordar i branta slänter kan påverka markstabiliteten negativt men de många fastmarkspartier och ringa jorddjup i områdena är gynnsamma faktorer mot skred.

Den översiktliga geotekniska utredningen rekommenderar att det vid om-, till- och nybyggnation utförs en geoteknisk undersökning för att verifiera jordlagerföljden och djup till berg. Vid förekomst av friktionsjord och grunda djup till berg kan t ex platta eller plintar användas vid grundläggning. Vid förekomst av lösare jordlager ska det visas att säkerheten mot brott kan säkerställas. Om säkerheten mot brott inte kan säkerställas kan grundläggning utgöras av pälår eller kompensationsgrundläggning, t ex lättklinker. Plankartan anger att startbesked inte får ges för åtgärd förrän säkerheten mot ras och skred har säkerställts genom en geoteknisk undersökning.

För att minska risken för ras och erosion i friktionsjorden rekommenderas erosionskydd i branta slänter, t ex att beså slänterna med växtlighet. Slänter med friktionsjord bör inte ställas brantare än 1:1,5. Vid stora nivåskillnader rekommenderas terrasseringar.

De områden som består av lera är främst områden utanför bostadskvarteren. Inom kvartersmarken för bostad är det främst berg och morän där det är mycket låg sannolikhet för skred. Marken är idag bebyggd och det är även där som det föreslås att bygrätten utökas, denna mark ses som lämplig för byggnation.

## Radon

Enligt en översiktlig utredning är området normal- och lågriskområde. Bebyggelse där personer vistas mer än tillfälligt skall utföras radonsäkert om inte nya detaljerade mätningar visar annat resultat.

## Miljö kvalitetsnormer

### *Utomhusluft*

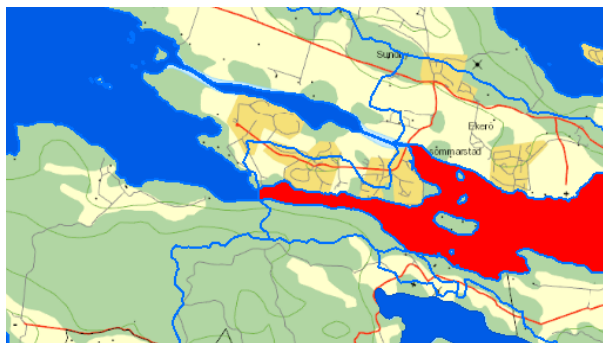
Luften i Ekerö har inga halter av föroreningar som överstiger miljö kvalitetsnormerna. Kommunen har stor andel bilburen pendlare arbetskraft och bidrar därigenom till att miljö kvalitetsnormer överskrids i andra kommuner. Den glesbebyggda karaktären medför att personbilar används i stor utsträckning. Tätare bebyggelse i centrala delar med god kollektivtrafik kan bidra till ökad andel kollektivtrafikresor.

### *Fiskvatten*

Musselvatten saknas i Mälaren men miljö kvalitetsnormerna för fiskvatten gäller där.

### *Miljö kvalitetsnormer för vatten*

Helgö etapp 3, Gammelgårdsudden avrinner mot vattenförekomsten Mälaren-Prästfjärden. Statusklassningen för vattenförekomsten är god ekologisk status. Vattenförekomsten uppnår ej god kemisk status med avseende på kvicksilver, vars halter i fisk överskrider EU:s gränsvärden. Den troligtvis största källan är historiska utsläpp av kvicksilver som via atmosfärisk deposition har lagrats in i omgivande mark och nu läcker kontinuerligt till ytvattnet och ackumuleras i fiskar. Vid markanvändning bör åtgärder som hindrar ökat kvicksilverläckage från omgivande mark vidtas. På grund av att den största källan är atmosfärisk deposition går det inte att avgöra inom vilken tid det är möjligt att minska halterna under EU:s gränsvärde i fisk.



### *Hänsyn*

Anslutningen till kommunalt avloppsnät innebär att flertalet enskilda anläggningar tas bort, vilket är ett viktigt steg för att minska påverkan på Mälaren.

Dagvattenhanteringen ska utformas så att Mälarens kvalitet inte försämras. Lokalt omhändertagande av dagvatten föreslås. Dagvatten ska så långt som möjligt infiltreras inom fastigheten.

### **Miljöbedömning**

När en kommun upprättar en detaljplan ska kommunen alltid ta ställning till behovet att genomföra en miljöbedömning av planen i enlighet med reglerna i miljöbalken (6 kap. 11–18, 22 §§). En så kallad behovsbedömning görs som underlag för ställningstagandet. I behovsbedömningen utreds om detaljplanen kan medföra en betydande miljöpåverkan utifrån de kriterier som finns i bilaga 2 och 4 till förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar. Om en detaljplan kan antas medföra "betydande miljöpåverkan" i lagens mening måste kommunen genomföra en miljöbedömning av planen i det fortsatta planarbetet. En eventuell miljöbedömning dokumenteras i en miljökonsekvensbeskrivning (MKB).

### **Behov av miljöbedömning - ställningstagande**

Detaljplanen innehåller bestämmelser om anpassning till kända och okända fornlämningar samt en anpassning av nytillkommande bebyggelse. Skador på fornlämningarna bedöms minimeras då detaljplanen anpassas till dessa samt att inga ytterligare fastigheter tillkommer. Det bedöms dock att bestämmelser behövs om hur ny bebyggelse kan tillkomma (placering, terränganpassning m m) för att inte påverka landskapsbilden.

Inga risker för olyckor med allvarliga konsekvenser för människor och miljö bedöms föreligga. En anslutning till kommunalt avloppsnät ses som ett led i att på sikt uppnå god status i Mälaren, då enskilda avloppslösningar tas bort.

Vid bedömningen har kumulativa och andra samverkande effekter uppmärksammats.

*Följande hanteras i planprocessen men bedöms inte innebära risk för betydande miljöpåverkan:*

- Riksintresse för totalförsvaret
- Strandskydd
- Vattenskyddsområde östra Mälaren
- MKN för vatten
- Fornlämningar
- Landskapsbild
- Instabil mark
- Dagvatten
- Översvämning
- Djurarter
- Skjutbuller

#### *Ställningstagande*

Då inga nya fastigheter tillkommer, samt då skjutbuller är de enda aspekterna där tveksamhet råder, bedömer miljö- och stadsbyggnadskontoret sammantaget att "betydande miljöpåverkan" i lagens mening inte föreligger. Ett genomförande av detaljplanen bedöms inte medföra betydande miljöpåverkan i enlighet med PBL 4 kap. 34 § PBL (2010:900). Bullerskyddande åtgärder ska utföras i samband med bygglov.

## KONSEKVENSER

### Riksintresse för totalförsvaret

Området omfattar influensområde för Vällinge skjutfält i Salems kommun. Att utöka byggrätten för fastigheterna på Helgö bedöms inte innebära någon påverkan för riksintresset. Däremot kan riksintresset påverka de boende på Helgö. När fler bestämmer sig för att permanent bosätta sig på Helgö kan dessa bli utsatta för buller från skjutfältet.

### Riksintresse 4 kap MB

Riksintresse 4 kap MB innebär att turismen och friluftslivet, speciellt det rörliga friluftslivet ska beaktas. Då det inte tillkommer några nya fastigheter, utan endast är byggrätten som utökas anses det att inte innebära några större konsekvenser för det rörliga friluftslivet.

### Riksintresse för yrkesfiske för sjöar

Bockholmssund berörs av riksintresse för yrkesfiske för sjöar. Riksintresset finns upptaget i 3 kap 5 § MB. Mark- och vattenområden som har betydelse för yrkesfisket skall så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra näringens bedrivande. Då detaljplanen inte föreslår några nya bryggor, utan endast befäster befintliga, innebär det inga konsekvenser för riksintresset.

### Landskapsbild

Landskapsbilden består idag av stora fastigheter med mycket vegetation. Då denna plan medger en något större byggrätt kan det vid nybyggnation ske att träd tas ner för att ge plats åt tillbyggnader eller nya byggnader. Det resulterar i att förutom att byggnaderna kan bli fler och större, kan de också bli synligare vilket resulterar en förändrad landskapsbild. Däremot ses inte att landskapsbilden kommer att förändras i särskilt stor mening inom denna del av Helgö.

## GENOMFÖRANDEBESKRIVNING

### Organisatoriska frågor

#### *Genomförandetid*

Planens genomförandetid är 15 år.

#### *Planförfarande*

Detaljplanen hanteras med normalt planförfarande. I och med det nya uppdragsbeslutet i december 2011 hanteras detaljplanen enligt Plan- och bygglagen (PBL) SFS 2010:900, som trädde i kraft 2 maj 2011.

#### *Bygglovsplikt*

Bygglovsplikten behålls på den nivå plan- och bygglagen anger för områden inom detaljplan.

#### *Huvudmannaskap*

Kommunen är inte huvudman för allmän plats. Vaghållare föreslås även fortsättningsvis vara den vägförening som sköter vägarna idag. För skötsel av naturmark föreslås den tomtägareförening som finns i området. Bryggorna sköts idag enskilt av fastighetsägarna. Motiveringen för enskilt huvudmannaskap är att föreningarna är befintliga och väl fungerande, samt att kommunstyrelsen beslutat att i Ekerö kommun ska enskilt huvudmannaskap i princip gälla. Kaggeholmsvägen ingår i det statliga vägnätet.

#### *Genomförande*

Vatten- och avloppsledningar till varje fastighet har byggts ut. Detaljplanen innebär endast utbyggnad inom kvartersmark, vilket sker på initiativ av de enskilda markägarna. Vagar är utbyggda men det kan däremot krävas en breddning av vägar på några platser och anläggande av vändplaner där detta krävs. Det är något som ingår i tomtägareföreningens ansvar. Anläggande av sopstation ligger på de fastighetsägare som kommer att ingå i den gemensamhetsanläggningen, se rubriken *Gemensamhetsanläggningar* nedan.

#### *Tidplan*

2015 kvartal 2: Samråd

2016 kvartal 2: Granskning

2018 kvartal 4: Antagande i kommunfullmäktige

### Fastighetsrättsliga frågor

#### *Ägarförhållanden*

Samtliga bostadsfastigheter är privatägda. Kaggeholm 2:1 (grönområden) ägs av Gammelgårdsuddens tomtägareförening. Den största delen av vattenområdet som ingår i planförslaget är en samfällighet Kaggeholm S:1. Övrigt vattenområde ingår i fastigheterna Kaggeholm 2:2 - 2:4, samt Kaggeholm 2:14 – 2:17.

#### *Fastighetsreglering och -bildning*

Fastighetsstorleken regleras till minst 3 000 kvm per fastighet för Kaggeholm 2:2 och 2:3 och minst 4 000 kvm per fastighet för resterande bostadsfastigheter, vilket innebär att ingen av de befintliga bostadsfastigheterna har möjlighet att stycka av eller klyva fastigheten.

### *Gemensamhetsanläggningar*

Vägarna i planområdet drivs inte genom en gemensamhetsanläggning, utan sköts av en tomtägareförening och vägförening vilka också äger marken. Således behövs ingen omprövning för att bygga ut föreslagna vändplaner. Det är däremot lämpligt att bilda en gemensamhetsanläggning inom området för att få en tryggad förvaltning.

De nya tekniska anläggningarna för avfallshantering ska vara för ett gemensamt ändamål för några enskilda fastigheter. Förslagsvis bildar de fastigheter som ska ingå i de enskilda sopanläggningarna egna gemensamhetsanläggningar som är skilda från vägförvaltningen.

### *Tekniska frågor*

#### *Vatten och avlopp*

Aktuellt planområde ingår sedan 2014 i kommunens verksamhetsområde för vatten och avlopp.

#### *Vägar*

Lokalgatornas läge styrs i planförslaget och dess utformning bestäms av tomtägareföreningen och dess styrelse. Antalet angränsande fastigheter är så pass begränsat att vägen inte bedöms behöva asfalteras. Vändplaner måste utökas för att möjliggöra vändning för sopbil och brandbil.

#### *Parkeringsplatser*

Parkering för bostad ska lösas inom egen fastighet, såväl för eget behov som för gästparkering.

#### *Dagvatten*

Dagvatten ska omhändertas lokalt inom varje bostadsfastighet. För hantering av vägdagvatten ansvarar berörd vägförening. De ansvarar för skötsel och dylikt för omhändertagande av dagvatten längs de enskilda lokalatorna.

### *Ekonomiska frågor*

#### *Fördelning av kostnader*

Kostnaden för att upprätta detaljplan regleras genom planavgift i samband med bygglov.

Fastighetsbildning och anläggningsförrättning (dvs inrättande av gemensamhetsanläggning) genomförs av Lantmäteriet och debiteras av dem enligt deras taxa och bekostas enligt kostnadsfördelningsbeslut.

Ingen inträngsersättning bedöms vara aktuell eftersom tomtägareföreningen äger marken för gemensamhetsanläggningen.

Vid flytt av ledningar ansvarar byggherren för att begära samt bekosta flytten

#### *Anslutningsavgift*

Vid anslutning till det kommunala VA-nätet tillämpas kommunens VA-taxa.

### *Utbyggnad av vändplaner och sopstationer*

Detaljplanen är i stort sett utbyggd. Utbyggnaden av väg, vändplaner och miljöstation hanteras av tomtägareföreningen. Detta sker lämpligen genom inrättande av gemensamhetsanläggningar där driftskostnaden regleras genom andelstal. Gemensamhetsanläggningar handläggs av Lantmäteriet och kostnaden belastar berörda fastigheter.

### *Förvaltning*

Befintliga samt kommande gemensamhetsanläggningar och för denna ansvarande delägare/förening ansvarar för förvaltning av de gemensamma ytor som tilldelas genom anläggningsförrättning. Detta innebär såväl ekonomisk som teknisk förvaltning för att områdena skall uppfylla funktionen enligt detaljplanen.

### *Avtal*

Detaljplanen fastställer befintliga förhållanden och innebär inga tillkommande byggrätter. Därför kommer inte exploateringsavtal att träffas med någon av fastighetsägarna.

### **Konsekvenser av planens genomförande**

#### *Organisatoriska frågor*

- Huvudmannaskap för allmän plats (LOKALGATA och NATUR) fortsätter att vara enskilt. Vägföreningen och tomtägareföreningen ansvarar även fortsättningsvis för skötsel och underhåll enligt överenskommen ansvarsfördelning.

#### *Fastighetsrättsliga frågor*

- Detaljplanen hindrar styckning och klyvning av befintliga fastigheter.
- Gemensamhetsanläggningar behöver bildas för att tillskapa gemensamma sopstationer i området.
- Vägar inom planområdet föreslås tryggas genom bildandet av en gemensamhetsanläggning.

#### *Tekniska frågor*

- Planområdet ingår i kommunalt verksamhetsområde för vatten och avlopp.
- Vägar inom planområdet behöver på vissa platser breddas.
- Vändplaner behöver utökas för att möjliggöra vändning för sopbil och brandbil.
- Parkering för bostad ska lösas inom egen fastighet, såväl för eget behov som för gästparkering.
- Dagvatten ska omhändertas lokalt inom varje bostadsfastighet. Vägföreningen ansvarar för omhändertagande av vägvatten.

#### *Ekonomiska frågor*

- Kostnaden för detaljplanen regleras genom planavgift i samband med bygglov.
- Fastighetsrättsliga åtgärder bekostas enligt kostnadsfördelningsbeslut från Lantmäteriet.
- Ingen inträngsersättning bedöms vara aktuell.
- För anslutning till det kommunala VA-nätet tillämpas kommunens VA-taxa.
- Vid flytt av ledningar ansvarar byggherren för att begära samt bekosta flytten.

## MILJÖ- OCH STADSBYGGNADSKONTORET

Tommie Eriksson  
Miljö- och stadsbyggnadschef

Adam Nyman  
Planarkitekt

**Litteraturtips och information**

Björn Ambrosiani: Mälaröarna. Från fornkungar till folkungar. 2002.

Björn Ambrosiani: Medeltida jordägare och aktörer på Mälaröarna. 2006. Wilhelm

Britt-Marie Franzen: BREJA. Specialinventering av forn- och kulturlämningar på Helgö, Ekerö kommun, Stockholms län. 2010:1.

Holmqvist: Helgö. Den gåtfulla ön. 1969.

Wilhelm Holmqvist: Vikingar på Helgö och Birka. 1980.

Excavations at Helgö (vetenskaplig serie med pågående utgivning, nr XV och XVI utgavs 2004 och 2005)