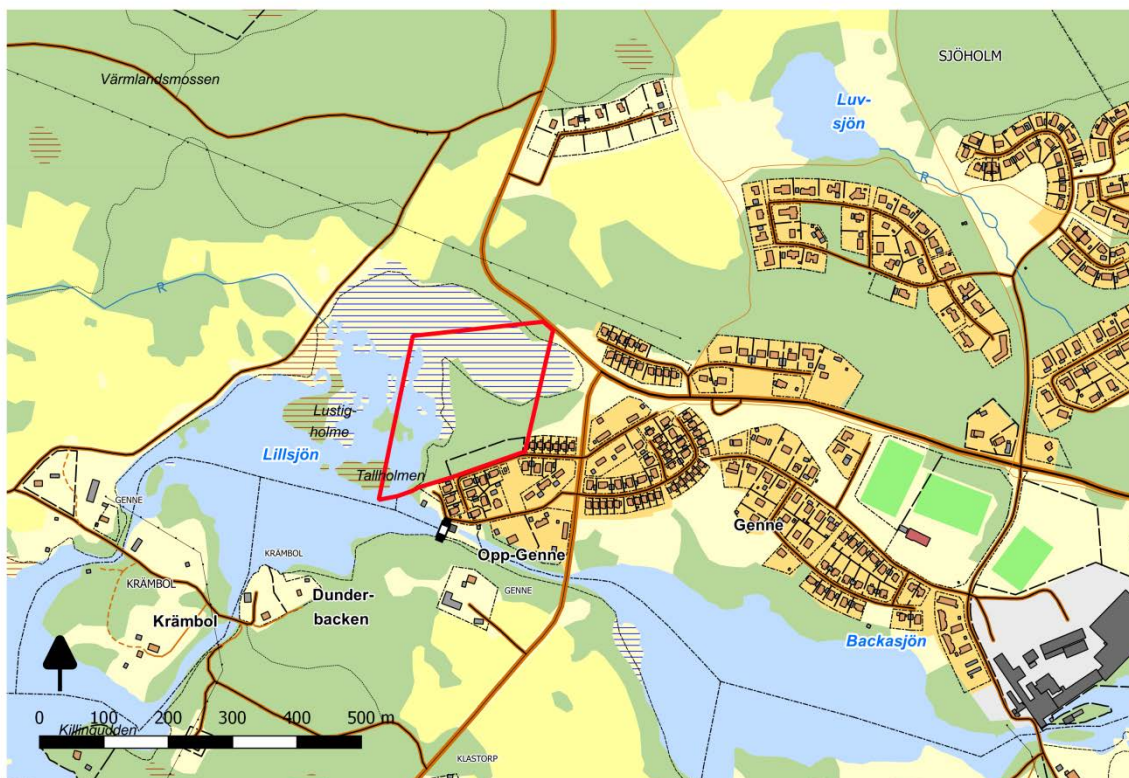


# PLANBESKRIVNING



tillhörande

## Detaljplan för Bäverstigen

Fastigheterna Sjöholm 2:31 samt del av Sjöholm 2:2, Katrineholms kommun

ANTAGANDEHANDLING

Upprättad på Samhällsbyggnadsförvaltningen i Katrineholm 2019-06-13

## Inledning

### Planprocessen – Standardförfarande

Planarbetet påbörjades efter den 2 maj 2011, därmed följer detaljplanen den nya Plan- och bygglagen 2010:900 med de ändringar som trädde ikraft 2 januari 2015.

I detaljplanen ges en samlad bild av markanvändningen och hur miljön är tänkt att förändras eller bevaras. Under **plansamrådet** ges berörda möjlighet att lämna synpunkter på förslaget. Därefter sker en bearbetning av planförslaget som sedan ställs ut för **granskning**. Om synpunkter lämnas, ska dessa redovisas och berörda **underrättas** innan planen antas. Efter antagandet har "ej tillgodosedda sakägare" möjlighet att överklaga detaljplanen innan den kan vinna **laga kraft**.

Om inga yttranden emot planförslaget inkommer under plansamrådet kan granskningsskedet uteslutas och planen tas istället upp till beslut om **antagande** i Bygg- och miljönämnden.

### Handlingar

- Plankarta i skala 1:1000 (A2) med planbestämmelser
- Planbeskrivning och genomförandebeskrivning (detta dokument)
- Undersökning om betydande miljöpåverkan
- Samrådsredogörelse
- Granskningsutlåtande

### Underlag till detaljplan

- Naturvärdesinventering av tätortsnära natur och grönytor i Katrineholms kommun (Sweco, 2015-10-23).
- Dagvattenutredning vid Bäverstigen (Norconsult, 2018-11-19)
- Fördjupad naturvärdesinventering vid Bäverstigen (Sweco, 2018-12-14)
- Sedimentprovtagning i Lillsjön (Sweco, 2007-09-17)
- Geoteknisk utredning inom fastighet Sjöholm 2:31 (u.å)

### Syfte

Detaljplanens syfte är att möjliggöra naturnära bostäder i Katrineholms tätort och samtidigt bevara områdets naturvärden. Planens ambitioner är att kvarterets småskaliga karaktär med mindre bebyggelse och små trädgårdar bevaras samtidigt som den planerade bebyggelsens utformning inte regleras i för stor omfattning. För bevarande av landskapsbilden ska ny bebyggelse placeras i enlighet med befintlig samt höjder anpassas till områdets karaktär. I planen ska även tillgänglighet till sjön förbättras genom bredare stig och en större allmän brygga.

## Plandata

### Läge och areal

Planområdet är beläget väster om Katrineholms centrum i stadsdelen Värmbol, omkring 4 km från centrum. Planområdet omfattar ca 4 hektar och ligger ca 900 meter väster om Värmbols idrottsplan.

### Markägoförhållanden

Fastigheterna Sjöholm 2:31 och Sjöholm 2:2 ägs båda av Katrineholms kommun.



**Bild 1.** Planområdet är inom den röda linjen. (Ortofoto: Katrineholms kommun).

## Tidigare ställningstaganden

### Kommunala beslut

Bygg- och miljönämnden beslutade den 12 juni 2018 att ge Samhällsbyggnadsförvaltningen i uppdrag att upprätta en ny detaljplan för fastigheten Sjöholm 2:31 m.fl., i syfte att möjliggöra nybyggnation av bostäder till den befintliga gatan Bäverstigen. Motivering från nämnden var att kommunen fortsätter ha befolkningstillväxt och nya bostäder behöver tillkomma.

### Översiktsplan

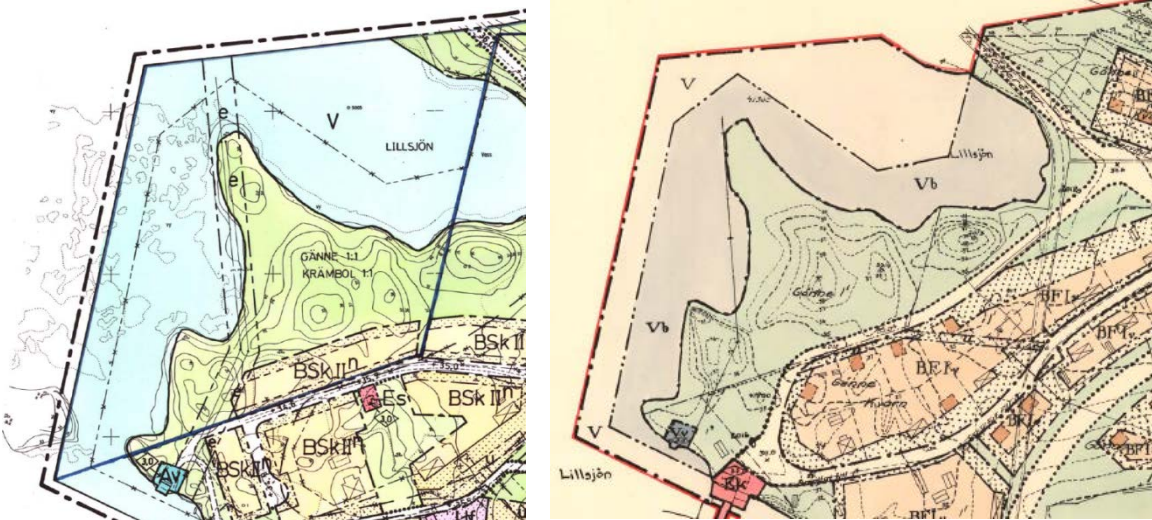
Planförslaget överensstämmer med intentionerna i översiktsplan 2030 – del staden, antagen den 17 november 2014. I översiktsplanen är det ianspråktaga området utpekad som befintlig bebyggelse där komplettering kan ske. Övrig mark är grönyta där enstaka bebyggelse kan förekomma.

### Riksintresse

Planområdet berörs inte av något riksintresse.

## Detaljplan

För detaljplaneområdet är gällande plan byggnadsplanen för Värmbols brukssamhälle från 1956 (04-ÖVI-445), se *karta 3*. Byggnadsplanen föreskriver område för allmän vägmark, natur och vattenområde som får överbyggas för den del som avser planområdet för detaljplan Bäverstigen. Ny stadsplan för Genne 1:1 (0483-P79-17) antogs 1979, se *karta 2*, och i framtagandet av planen föreslogs det kvartersmark bostäder i planområdet som inte antogs, trolig orsak till beslutet berodde på att dåvarande vattenintag skulle beröras.



**Karta 2 & 3.** Den vänstra utklippta plankartan visar med blå markering vilken del av stadsplanen från 1979 som inte antogs för Genne Kvarn 1:1. Den högra utklippta plankartan är 1956 års byggnadsplan för Värmbols brukssamhälle och är den gällande planen. (Karta: Katrineholms kommun).

## Undersökning om betydande miljöpåverkan

En undersökning om betydande miljöpåverkan har genomförts och Länsstyrelsen delar kommunens bedömning att det inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan om detaljplanen genomförs. Detaljplanen bedöms vara förenlig med miljöbalkens bestämmelser för hushållning med mark- och vattenområden, och miljökvalitetsnormer bedöms inte överskridas inom planområdet.

## Förutsättningar och förändringar

### Natur och kultur

#### Mark och vegetation

Inom planområdet består markvegetationen av lövskog rik på hassel, på äldre slåtter och betesmark. Lillsjöns norra del som ligger inom planområdet är grund och rik på vass. Intill Bäverstigen, på och intill exploateringsfastigheten har skogen avverkats. I naturvärdesinventeringen som genomfördes i planområdet hösten 2018 bedöms sjöns norra del ha högt naturvärde med flera biotoper i anslutning till vassvegetationen. På land har en del av området värderats till påtagligt naturvärde på grund av varierad lövskog med inslag av gamla lövträd och grov död ved. I kapitlet **friytor** under stycket **naturmiljö** finns naturinventeringen karterad, se *karta 15*.

Terrängen i planområdet är kuperad. Planområdets högsta punkt på 39,5 meter finns strax norr om fastigheten Sjöholm 2:31. Därifrån lutar marken i sydlig riktning ner mot Bäverstigen på 35,5 meters höjd och till dagvattenmagasinet på 34,5 meter, se *bild 4* för lokalisering av lägsta punkten. Två brunnar från gatan har sitt utlopp i magasinet som sedan rinner ut via ett dike till sjön. Direkt väster om magasinet finns en kulle med högsta punkt på 37,5 meter som innebär en lutning på ca 16,7 grader ner till fördörjningsmagasinet.



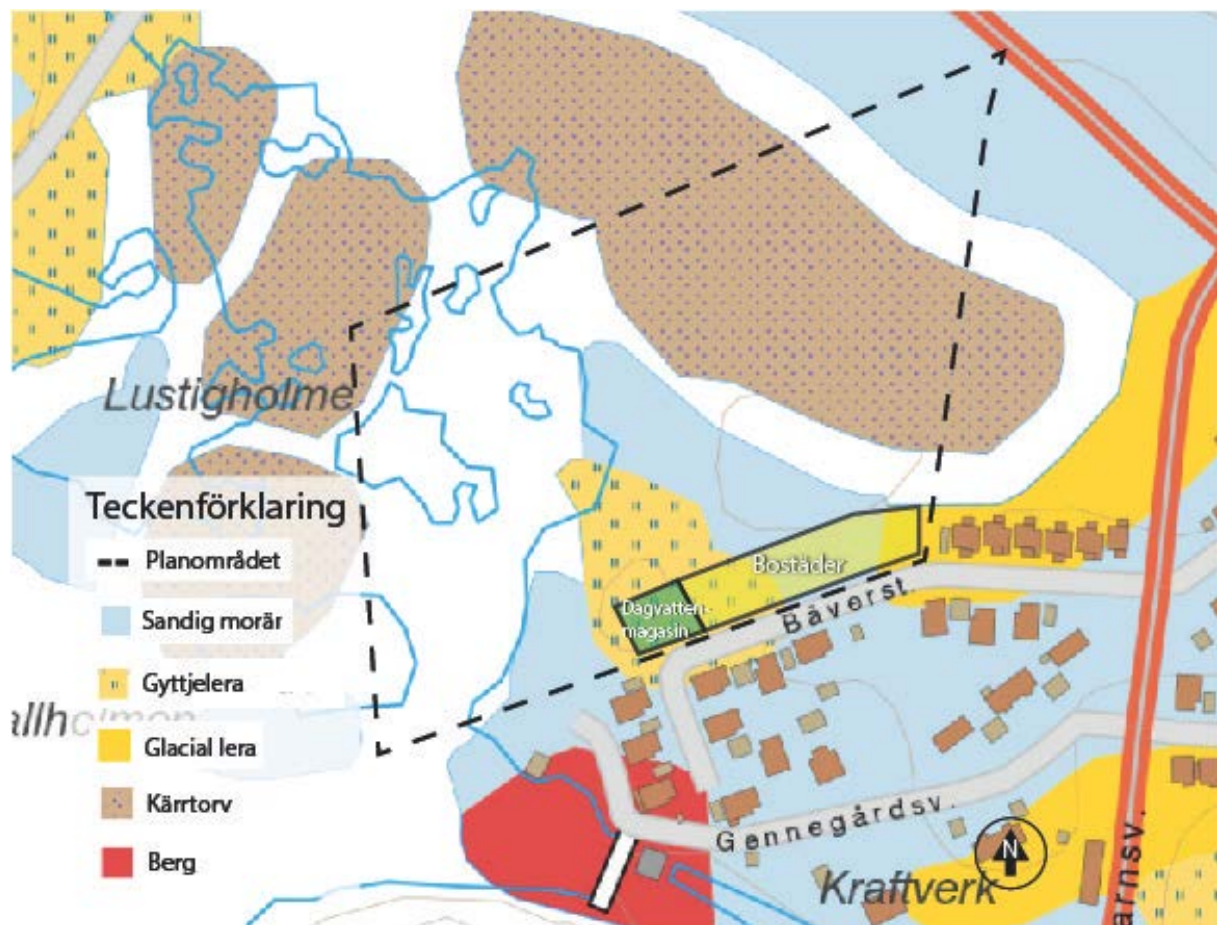
**Bild 4.** Vid planområdet intill Bäverstigen är terrängen kuperad. I den streckade cirkeln är planområdets lägsta del och används som fördörjningsmagasin för dagvatten från gata. Den gula pilen illustrerar ett dike från magasinet till sjön. (Foto: Katrineholms kommun).

### Geotekniska förhållanden, skredrisk och grundläggning

I en genomförd grundundersökning på fastigheten Sjöholm 2:31 består den nordöstliga delen av ca 0,3 meter matjord på friktionsmaterial. Resterande del av fastigheten består av två tjockare lager torv och silt på friktionsmaterial. I området betecknat med gyttjelera i karta 5 består yttre markskiktet enligt den fördjupade grundundersökningen av ca 2 meter med torv och silt. Sveriges geologiska undersökning har klassat del av fastigheten Sjöholm 2:31 som ett aktsamhetsområde vilket betyder att det finns risk för skred. Den finkorniga jorden, markens lutning och närheten till vatten är anledningarna till att området klassats som ett aktsamhetsområde. Silt är i torrt tillstånd oftast fast, men i vattenmättat tillstånd blir siltjord flytbenägen om den utsätts för rörelse och vibration. Det är även en jordart som är tjälfarlig och det är vanligt med tjälskador. Enligt den tidigare framtagna grundundersökningen rekommenderas markförberedande åtgärder för att uppnå stabila grundläggningsförhållanden. Kantförstyvad platta på mark rekommenderas som grundläggning till bebyggelse.

Plankartans placeringsbestämmelse *PRICKMARK* är en förebyggande åtgärd för att undvika skred i slänten mot fördröjningsmagasinet. Den 4,5 meter breda *PRICKMARK* minimerar risken för tjälskador på ny bebyggelse i och med byggnadsförbud.

En kompletterande geoteknisk bedömning ska göras i bygglovsskedet innan val av grundläggningsmetod.



**Karta 5.** Jordartskartan är från SGU och planerat bostadsområde är färglagt med gult och dagvattenmagasinet i grönt. Observera att dimensioneringen i kartan inte är exakt. (Karta: Sveriges geologiska undersökning).

## Markföroreningar

I norr i Lillsjöns bottensediment har föroreningar påträffats, se mer information i kapitlet *Vattenområden*. Det finns inga kända markföroreningar. Ingen undersökning är genomförd.

## Markradon

Planområdet ligger inte inom högriskområde för markradon enligt kommunens översiktliga kartering.

## Platsens historia

Större delen av närområdet bebyggdes efter att stadsplanen 1979 vann laga kraft. Genne Kvarn består huvudsakligen av enbostadshus i form av kedjehus och radhus i trä av olika kulörer som *bilderna 6 och 7* visar. I Lillsjöns mynning mot Duveholmssjön uppfördes 1909 ett vattenkraftverk i rött tegel, se *bild 9*. Kraftverket föregicks av en kvarn som drevs med vattenhjul och har anor från 1600-talet (Genne Kvarn). Kraftverket skulle försörja Värmbols bruk med el. Bruket tillverkade pappersmassa fram till 1939. Därefter övertogs bygganden av svenska Hampodlarföreningen 1942. Delar av de äldre industribyggnaderna finns kvar än idag. De slåtputsade och ljusa envåningslängorna från 1910-1917 är av de gamla byggnaderna med koppling till det ursprungliga brukssamhället, se *bild 8*. Från kvarnepoken finns mjölnarbostaden från 1883 bevarad invid kraftverket. Krämbol med kultur- och naturvärden ligger inte allt för långt från planområdet. En stig leder från Bäverstigen till Krämbol och Krämbolsleden.



**Bild 6 & 7.** Kedjehus i trä dominerar bebyggelsen vid gatan Bäverstigen. (Foto: Katrineholms kommun).



**Bild 8 & 9.** Gammal bruksbostad och kraftverket. (Foto: Katrineholms kommun).

## Kulturmiljövärden

Det finns inga dokumenterade kulturmiljövärden i planområdet.

## Fornlämningar

Inom planområdet har inga fornlämningar påträffats.

Om fornlämningar påträffas i samband med exploatering föreligger anmälningsplikt enligt kulturminneslagen.

## Bebyggelseområden

Planområdet är idag obebyggt. Fastigheten Sjöholm 2:31 ligger utefter lokalgatan Bäverstigen och är på 3181 kvm. Planerad kvartersmark utgör 2578 kvm av fastigheten. Befintlig bebyggelse i kvarteret består av kedjehus i trä med varierade kulörer och enplanshus med ljusa slätputsade fasader. För att detaljplanens ambition, ”att bevara landskapsbilden och förstärka områdets karaktär genom förtätning med hänsyn till områdets natur- och kulturvärden” ska ny bebyggelse anpassas efter den befintliga bebyggelsemiljön.

## Nya bostäder

### Utformning

Detaljplanen möjliggör för sjönära boende i ett eftertraktat område i Katrineholms tätort. I detaljplanområdet regleras bebyggelsens utformning till *KEDJEHUS* som följer kvarterets struktur/karaktär, se *bild 10* för illustrationsplan. Bebyggelsestypen kedjehus gör det möjligt att upprätta många enbostadshus på liten yta utan att uppfattas som tätt och kompakt. Mellan kedjehusen uppstår luckor i fasaden som gör omkringliggande natur synlig från både gatan och grannfastigheter.



**Bild 10:** Illustrationsplan för fastigheten Sjöholm 2:31. (Källa: Katrineholms kommun).

### Placering och höjd

Bestämmelsen *PRICKMARK* mot gatan (6 meter) möjliggör parkering framför bostad. *PRICKMARK* mot sjön (4,5 meter) förhindrar att boendes sikt blir skymd av bebyggelse och säkerställer en yta för trädgård mot naturen. Bestämmelsen skyddar att kvarterets enhetliga

struktur består. Den västra *PRICKMARKEN* (4,5 meter) förbjuder byggnad att uppföras intill slänt mot fördröjningsmagasinet för att undvika sättningar och skred som orsakar skada på bebyggelse. *PRICKMARKEN* över u-området ska underlätta för drift och underhåll av dagvattenledningen.

Bestämmelsen *LÄGSTA FÄRDIGT GOLV* minimerar risken att planerad bebyggelse skadas av tillkommande dagvatten. Nivåregleringen på 0,5 meter ovan gata är den kritiska nivån och säkerställer att ytavrinningen sker från bebyggelse till fördröjning och dagvattensservisen, se *bilderna 25 & 26* hur lokalt omhändertagande av dagvatten rekommenderas.

Nya byggnaders *NOCKHÖJD* regleras till 8 meter för att passa med befintlig bebyggelse, se *bild 11* för inspiration och *bild 12* för jämförelse av befintlig och ny höjd på bebyggelse.



**Bild 11.** Exempel på hur kedjehusen kan utformas. (Källa: Sjötorps hus AB).

### Service och verksamheter

Planområdet är beläget ca 4 km väster om Katrineholms centrum. I närliggande område cirka 800 meter från Bäverstigen planeras en förskola att upprättas. Omkring en kilometer öster om planområdet finns fotbollsplaner som används av fotbollsklubben Värmbol FC. Lättare industrier och handel finns lokaliserat cirka två kilometer nordost från planområdet. I närheten av området, cirka 300 meter öster om exploateringsfastigheten Sjöholm 2:31 finns busshållplats för bussar som trafikerar centrum regelbundet.

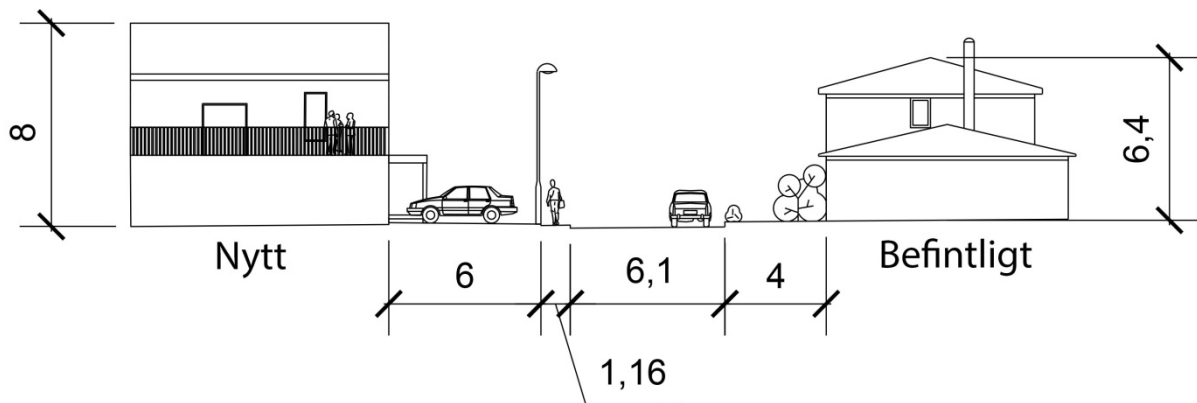
### Barnperspektiv

Områdets placering medför goda möjligheter till utevistelse och spontanlek i närliggande natur. Större delen av planområdet utgörs av skog som barn kan nyttja för lek. Bäverstigen är en lågtrafikerad återvändsgata vilket medför att ingen genomfartstrafik passerar området. Planförslaget bedöms inte påverka barn negativt.

### Gator och trafik

Planområdet avgränsas av väg 557 i norr och i söder av Bäverstigen. Bäverstigen ansluter sig till Gennekvarnsvägen och är enda infarten till området. Detaljplanen möjliggör för ett fortsatt

attraktivt och öppet gaturum med byggförbud mot gata, höjdbestämmelse och reglering av byggnadstyp.



**Bild 12.** Gatusektion för Bäverstigen med nu högsta tillåtna nockhöjd och befintlig höjd på byggnad. (Källa: Katrineholms kommun).

Enligt Nationella Vägdatan (NVDB) är årsdygnstrafiken (årsdygnstrafiken är det genomsnittliga trafikflödet per dygn under ett år) på Genneknarnsvägen mellan 501-1000 fordon. Genneknarnsvägens hastighetsbegränsning är 40 km/h vid passering av Bäverstigen. Det finns goda förbindelser till Katrineholms centrum via gång-, cykel- och bilväg.

### Kollektivtrafik

Innan korsningen mellan Värmbolsvägen och Rådjursstigen, cirka 400 meter från planområdet finns en busshållplats. Stadsbusslinje 1 och 411 passerar busshållplatsen. Busslinje 1 går mellan Laggårhult och Värmbol och passerar resecentrum regelbundet. Landsortsbusslinje 411 har slutdestination i Hävla med begränsat turutbud.

### Parkering

Detaljplanen möjliggör för parkering på egen fastighet i anslutning mot Bäverstigen med placeringsbestämmelsen *PRICKMARK* som är 6 meter bred. Boendeparkering ska ske på kvartersmark och respektive fastighet, enligt kommunens parkeringsstrategi.

### Friytor

#### Rekreation och friluftsliv

I närheten av området passerar Genneleden som sträcker sig runt Lillsjön. Katrineholms kommun vill ändra Genneledens nuvarande sträckning längs Bäverstigen till att följa Lillsjöns strandlinje. Längs med den nya etappen föreslås en bred allmän brygga vid befintlig båtramp. Detaljplanen möjliggör med den generella beteckningen *NATUR* mindre park-, vatten- och friluftsanläggningar och andra komplement för användning av naturområdet. Det är viktigt att göra sjönära områden tillgängliga för allmänheten genom enklare åtgärder som stigar, bänkar och bryggor för att göra minimal skada på natur och maximal nytta för allmänheten. Med en tydligare stig och anläggande av en bredare brygga skulle platsen uppfattas som offentlig och kunna användas av alla stadens invånare.

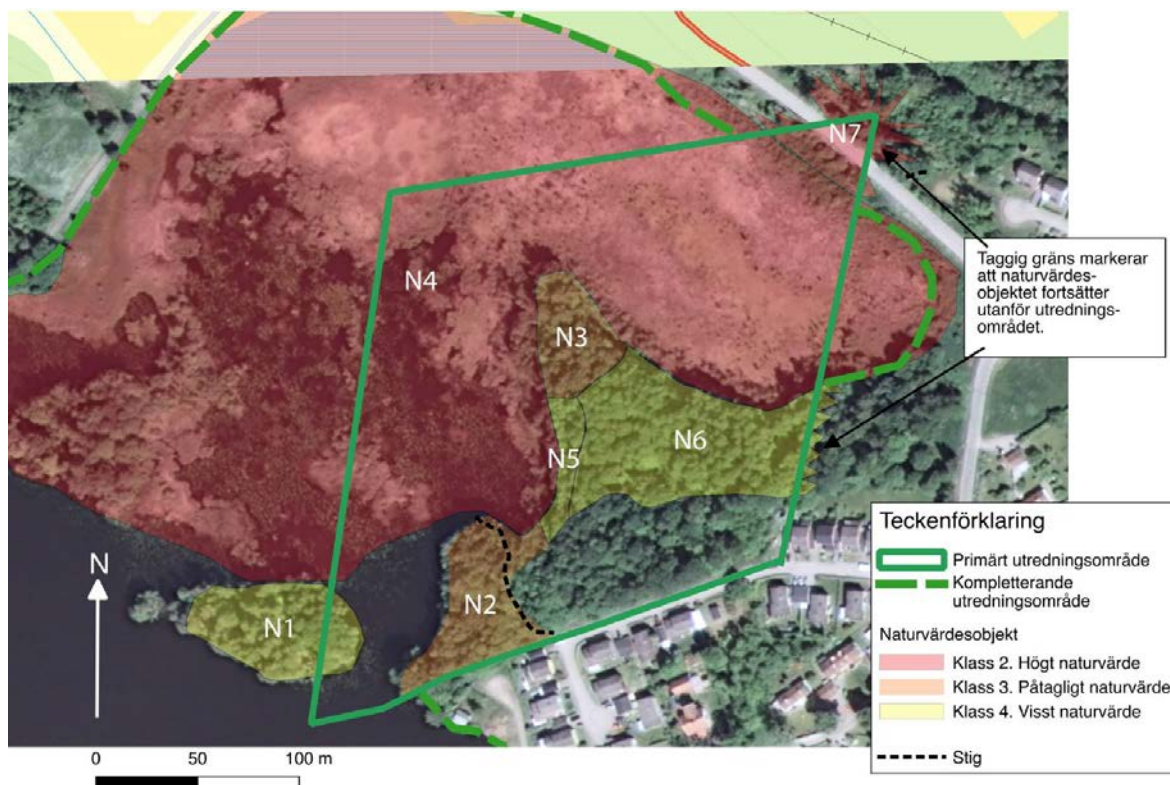
## Naturmiljö

Inom planområdet ligger Lillsjön som är en grund och näringsrik sjö. Den norra delen av sjön har klassats som ett område med högt naturvärde i den fördjupade naturvärdesinventeringen (2018) för planområdet, se *karta 15*. Området är av värde för fågellivet och flera rödlistade fågelarter har noterats i området, där de kan hitta skydd, föda och häckningsplatser i vassruggarna, se *bild 18 och 19*. Naturvärdet kommer på sikt att öka om de grunda och vegetationsrika delarna sparas. I tidigare byggnadsplan är det tillåtet att överbygga vattenområdet längs med hela strandlinjen. För att inte hämma djur- och naturlivets tillväxt har området som får överbyggas preciserats och samlokaliseras till området  $W_1$  i den södra delen av planområdet, se vidare under kapitlet *Vattenområden*. Den delen av sjön har lägre naturvärde och inga skyddad arts bevarandestatus som bedöms påverkas negativt av projektet (Fördjupad naturinventering vid Bäverstigen, 2018). Strandzonen som berörs av bryggorna bedöms inte hysa särskilda naturvärden, men strandzoner är generellt värdefulla biotoper i landskapet och bidrar till biologisk mångfald så anläggande av bryggor ska ske varsamt.

Inom planområdet växer främst lövträd. Ett par naturvärdesobjekt med påtagligt värde har pekats ut i området. Inom dessa objekt har naturvärdet främst knutits till äldre lövträd, död ved av lövträd och hassel. Det är viktigt att äldre träd bevaras och att många träd tillåts bli gamla. Den rödlistade mindre hackspetten har observerats i utkanten av utredningsområdet och trivs framförallt i äldre lövträd. Lövskogarna kring Lillsjön bedöms vara goda livsmiljöer för arten. I genomförandet av planen ska hänsyn tas till lövskogen och övrigt djur- och växtliv för att undvika negativ påverkan på naturvärden. Den planerade bebyggelsen, liksom stig och brygga, bedöms inte skada naturvärden knutna till lövskogen om hänsyn tas. På planerad kvartersmark har skog avverkats och bedöms därför sakna naturvärde.



**Bild 13 & 14.** Lillsjön som omfattas av planområdet består till stor del av tät vegetation och utgör en vacker miljö intill potentiell naturstig genom lövskog. (Foto: Katrineholms kommun).



**Karta 15.** Detaljkarta från naturvärdesinventeringen som visar de olika naturvärdesobjekten i planområdet. (Källa: Sweco, 2018).

## Vattenområden

### Vattenområdet

Planområdet omfattar en del av den grunda och näringsrika Lillsjön. Sjön har tidigare varit Katrineholm kommuns råvattenintag och ingår fortfarande i ett vattenskyddsområde. Nuvarande vattenintag har förflyttats uppströms till sjön Viren. Lillsjön är ett reglerat vattendrag som efter dämningen fått högre vattenstånd och större utbredning. Den del av sjön som ingår i planområdet har innan sjöns reglering varit våt slättermark. Det vegetationsrika området i norra delen av Lillsjön är ekologiskt och hydrologiskt en del av sjön eftersom den påverkas av sjöns vattenståndssvängningar, se *bilderna 18 och 19*.

I sedimentprovtagning genomförd 2007 framkom det att delar av norra Lillsjöns botten sediment har höga halter kvicksilver. Analysresultatet visade mycket stor avvikelse från de naturliga jämförelsevärdena. Föroreningskällan är troligen från den tiden då järnbruket intill Virens utlopp var aktivt. Föroreningarna är i sjöns botten sediment och utgör ingen fara för djur och natur. Inga tekniska åtgärder ska genomföras på platsen eftersom metallen är i botten sedimentet. Det är inte förrän kvicksilver blir flytande i vattnet som risk för kontaminering uppstår.

Detaljplanen avgränsar och preciserar vattenområdet som får överbyggas till lämplig plats för bryggor med beteckning i plankarta  $W_1$ , se *bilderna 20 och 21*. Vattenområdet för bryggor lokaliseras till del av sjön med lågt naturvärde intill befintlig brygga bredvid grusramp och kanotled. Vattenområdet är djupare där och risken att riva upp botten sediment är lägre, och bryggan hamnar på säkert avstånd från vattenkraftsproduktionen. Avgränsningen minimerar

## Antagandehandling

ingrepp i omgivande vatten- och strandområden. Brygga ska förankras, och får inte vara en flytbrygga eftersom starka vattenströmmar och varierade vattennivåer kan förekomma. Ska förankring i botten ske måste det ske varsamt.



**Bild 16 & 17.** Längs med sjöns strandkant i planområdet angör småbåtar. (Foto: Katrineholms kommun).



**Bild 18 & 19.** Värdefull miljö för fågellivet som kan finna skydd, föda och häktningplatser i "vassöarna". (Foto: Katrineholms kommun).



**Bild 20 & 21.** Vattenområdet för bryggor föreslås vid befintlig båt ramp och en bit ut på udden. (Foto: Katrineholms kommun).

## Upphävande av strandskydd

Strandskyddet gäller inom detaljplanelagt område enligt 7 kap. 13 – 14§ miljöbalken (MB). Strandskyddet omfattar 100 meter från strandlinjen, både på land och i vattenområdet. Syftet är att trygga allemansrättslig tillgång till strandområden och bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet på land och i vatten. Strandskyddet innebär bland annat att åtgärder, som till exempel att uppföra nya byggnader, är förbjudna inom områden med strandskydd enl. 7 kap. 15§ MB. Länsstyrelsen får upphäva strandskyddet i ett område om särskilt skäl finns enl. 7 kap. 18§ a-c MB.

Katrineholms tätort fortsätter att växa och befolkningstillväxten motsvarar cirka en procent per år. Planförslaget innebär förtätning av tätorten Katrineholm på en lucktomt mellan befintlig kvartersmark. Planområdet ligger i ett eftertraktat bostadsområde med stor efterfrågan på bostäder och översiktsplanen anger att ”komplettering av bebyggelse kan ske” i området.

Kommunen prövar upphävande av strandskyddet enligt särskilda skälet 5 enligt miljöbalken 7 kap. 18c §, *Område behöver tas i anspråk för att tillgodose ett angeläget allmänt intresse som inte kan tillgodoses utanför området*. I naturvårdsverkets handbok 2009:4 utgåva 2 ”Strandskydd – en vägledning för planering och prövning” anges att åtgärder som kan komma ifråga är till exempel sådana som tillgodoser kommunens behov av tätortsutveckling. Detaljplanen bedöms ge långsiktiga fördelar för kommunens tätort. Ett ökat underlag för nyttjande av infrastruktur, kollektivtrafik och service i området innebär positiv utveckling för Katrineholms tätort och stadsdelen.

En förutsättning för att upphäva strandskyddet på platsen enligt skäl 5 miljöbalken 7 kap. 18c § är att lokaliseringsprövning görs för att avgöra att annan placering inte är lämplig. Två områden i närheten har undersökts i enlighet med 7 kap. 18c § 5 punkten MB för att avgöra om utpekad plats är mest lämplig för exploatering. Ett av de undersökta områdena är norr om Värmbolsvägen intill Hjortstigen (*alt.1 i karta 22*). Området har högt naturvärde enligt naturvärdesinventering för Katrineholms tätort (2015) med flera gamla träd och rödlistade arter. Planförslaget skulle påverka dessa värden negativt. En luftburen högspänningsledning passerar genom området och vidare västerut, vilken medför begränsningar för bebyggelsen. Det andra området ligger öster om Gennekvarnsvägen intill Duveholmssjön, bakom befintlig bebyggelse (*alt. 2 i karta 22*). Det området är inom strandskyddet, med svåra markförhållanden att bygga på. Större delen av marken utgörs av lera. I området passerar även Duveholmsstråket som bedöms vara en omtyckt sociotop. Exploatering där skulle försämra den naturnära upplevelse som stråkets syfte är.

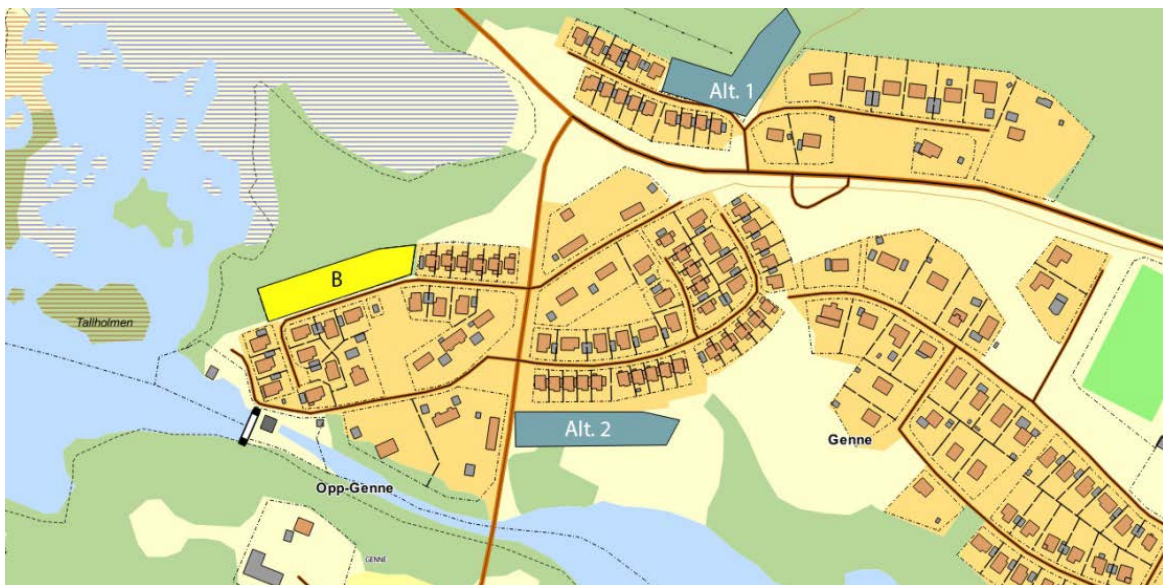
Strandskyddet avser att upphävas inom kvartersmark för nya bostäder (B) och för allmän plats, vattenområde med användning bryggor ( $W_1$ ). Planerad bebyggelse är på samma avstånd från sjön som befintliga bostäder. Längs med strandkanten i planområdet används platsen idag för angöring av småbåtar och två mindre båtbyggor är byggda. Planförslaget avgränsar och samlokaliserar vattenområdet som får överbyggas från gällande plan, med anledning att säkra den biologiska mångfalden i och kring sjön. Planen inkräktar inte fysiskt på allmänhetens

## Antagandehandling

tillgång till vattnet. Det är 35 meter från kvartersmarken till sjön, varav ytterligare 4,5 meter in på kvartersmarken är det förbud att uppföra byggnad. Förslaget anses inte ha någon väsentlig påverkan på djur- och växtlivets livsvillkor på platsen enligt framtagna naturvärdesinventering för planområdet. En upptrampad stig går längs med strandlinjen mellan småbåtsbryggorna och ansluter till Bäverstigen. Detaljplanens syfte är att möjliggöra en utveckling av stigen som skulle förbättra tillgängligheten till sjön och miljön runt omkring. Detaljplanen medför även att redan existerande infrastruktur kan utnyttjas. Kommunens bedömning är att detaljplanens intresse är av större vikt än strandskyddet i planområdet.

Strandskyddet avses upphävas inom:

- Kvartersmark för nya bostäder (beteckning  $a_1$ ).
- Vattenområde med bryggor (beteckning  $a_2$ ).



**Karta 22.** Område 1 och 2 visar vart lokaliseringsprövning har genomförts. Gult område representerar planerad kvartersmark. (Karta: Katrineholms kommun).



**Karta 23.** Inom skrafferat område föreslås strandskyddet att upphävas. Den planerade kvartersmarken ligger som närmst 35 meter från strandkanten. (Karta: Katrineholms kommun).

## Störningar

### Skred, sättningar och tjälskador

Enligt Sveriges geologiska undersökning är del av området klassat som aktsamhetsområde som beror på finkornig jordart, strandnära område och lutande mark. Framtagen översiktlig geoteknisk undersökning visar att en del av fastighetens övre marklager (ca 2 meter) består av torv på silt. I genomförandet av planen behöver en kompletterad grundundersökning genomföras som redovisar åtgärdsförslag. Anläggning av dagvattenmagasinet medför en förhöjd risk för skred och tjälskador intill magasinet. De redovisande riskerna behöver beaktas vid genomförande av planen.

### Översvämningsrisk

Enligt länsstyrelsens rapport *Riskbild 2 Södermanland – skyfall, lokala avrinningsförhållanden och extrema havsvattenstånd* riskerar delar av planområdet att översvämmas vid kraftiga skyfall. En dagvattenutredning har upprättats för detaljplaneområdet som visar hur dagvattenhanteringen ska utformas utifrån de beräknade dagvattenflödena. I utredningen har även fördröjningsvolymen för varje avrinningsområde beräknats. Inom planområdet har två avrinningsområden lokaliserats efter genomförd exploatering, med benämningarna AA1 och AA2 (se karta 24). Avrinningsområde AA1 erfordrar fördröjningsvolymen 7m<sup>3</sup> och område AA2 erfordrar 16 m<sup>3</sup>.

Förslag på dagvattenhantering för exploateringsfastigheten (område AA2) är lokala fördröjningsmagasin som stenkistor eller dagvattenkassetter. Takvatten föreslås avledas med stuprör med utkastare via rännalsplattor (2 m långa med 2,5 % lutning) till fördröjningsmagasin som förses med bräddavlopp till dagvattenservisen för att undvika översvämningar när magasinen är fulla. Rännalsplattan rekommenderas att inte vara kortare än 2 m och inte luta mindre än 2,5 % (se *bild 25*). Byggnadernas lägsta golv har reglerats till 0,5 meter ovanför gata för att skydda byggnad i enlighet med Svenskt Vattens Publikation P105:s rekommendation. Intill fastighetsgränsen föreslås ett avskärande dike anläggas med östlig lutning som avleder vatten från kullen norr om exploateringsfastigheten. Det avskärande diket ska anläggas på den allmänna platsmarken *NATUR* som kommunen har huvudmannaskapet för.

Inom avrinningsområdet AA1 föreslås att befintligt dagvattenmagasin finns kvar, om än i en annan utformning. Magasinet hamnar inom markanvändningen *PARK* som omfattar 723 kvm med syfte att fördröja dagvatten från gata. Kommunen är huvudman för allmänna ytor och ansvarar och bekostar anläggande och drift av fördröjningsmagasinet. Nivåskillanden mellan dagvattenledningens utlopp och sjön är liten och medför att en rekommenderad längsgående lutning på 5 promille inte kommer uppnås. Lutningen på diket ska i möjligaste mån inte vara lägre än 2 promille för att funktionerna avvattning och dränering ska fungera. En lägre längsgående lutning än 5 promille kräver hårdare krav på utförande och skötsel av diket. Fördelarna med ett öppet dike är den renande och fördröjande effekten samtidigt som den kan fungera som översvämningssyta vid kraftig nederbörd. Inom avrinningsområdet behövs ett dike med västlig lutning i gränsen mellan exploateringsfastigheten och höjden bakom fastighet för att minimera översvämningssrisken.



**Karta 24.** Avrinningsområden efter exploatering. (Källa: Norconsult AB).

## Teknisk försörjning

### Vatten och avlopp

Planområdet ingår i Sörmland Vattens verksamhetsområde och tillkommande byggnader ska anslutas till ledningsnätet. Sex stycken anslutningspunkter från kommunala ledningsnätet har redan ordnats och underlättar för planerad bebyggelse att ansluta till VA-nätet.

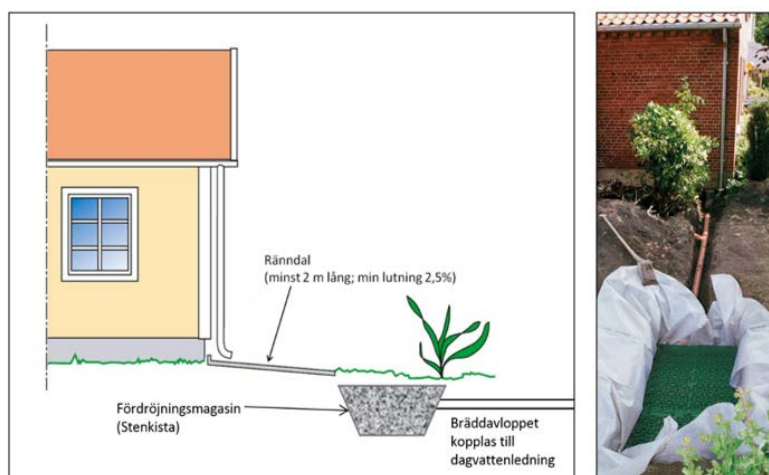
Avsättningarna är dock gamla och kan behöva bytas ut när planen genomförs.

### Dagvatten

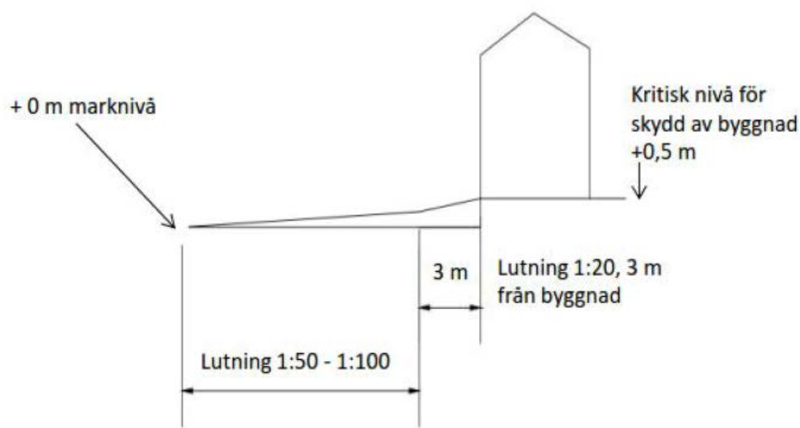
Enligt Katrineholm kommuns dagvattenpolicy ska lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) föreskrivas vid planering. Dagvattnet ska fördröjas så att fastigheten har ett jämnt utflöde av dagvatten. I dagvattenutredningen som togs fram för detaljplaneområdet föreslås stenkista, makadammagasin och dagvattenkassetter som lokala fördröjningsmagasin på exploateringsfastigheten. Dagvattenkassetter har en våtvolyms på ca 96% vilket betyder att de är mycket utrymmeseffektiva. Dagvattenkassetter tar också mindre utrymme och möjligheterna att underhålla dem är enklare. Stenkistor och makadammagasin har lägre magasineringsvolym och kräver mer underhåll. Fördelen med stenkistor är att de har en viss renande effekt som dagvattenkassetter saknar. De lokala fördröjningsmagasinen ska sedan kopplas på det kommunala dagvattennätet för att avleda dagvatten när magasinet är fullt (se *bild 25*).

Utloppet för gatans dagvattenledning ska behållas och dagvattendiket utformas för att hantera de flöden som har beräknats i dagvattenutredningen. Dagvattenmagasinet/dagvattendiket ska utformas med omsorg och ses som en resurs i enlighet med kommunens handlingsplan för dagvatten. Magasinet ska vara på kommunal mark och underhållas av kommunen.

Dagvattenledning är skyddat med u-område i plankartan och har sitt utlopp strax norr om kvartersmarken. Sörmland Vatten och Avfall AB ansvarar för dagvattenledning fram till det öppna dagvattendiket. Öppna dagvattendiken ansvarar Katrineholms kommun för.



**Bild 25.** Förslag på lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) från sin fastighet. (Källa: Norconsult AB).



**Bild 26.** Rekommenderad höjd på lägsta färdigt golv och föreslagen lutning på tomt fram till dagvattensservisen.  
(Källa: Norconsult AB)

### Brandvatten

Brandvattensystemet är utbyggt till planområdet, brandpost finns både på Bäverstigen och på Gennekvärnsvägen.

### EI

Strax söder om Bäverstigen finns transformatorstation med tillräcklig kapacitet att försörja planerad bebyggelse. Elledning under Bäverstigen behöver anläggas och elskåp kommer behöva upprättas utmed gatan. Tekniska verken ansvarar för elledningsnätet.

### Fiber

Utsikt Bredband AB har byggt ut fibernätet fram till planområdet och kapacitet finns för att ansluta planerad bebyggelse.

### Avfall

Avfallshanteringen ansvarar Sörmland Vatten och Avfall AB för. Hushållssopor hämtas vid respektive fastighet. Renhållningen och avfallshanteringen ska följa den kommunala avfallsplanens mål och åtgärder.

## Konsekvenser av planens genomförande

### Sociala konsekvenser

#### Trafik

Trafik till planområdet kommer att öka marginellt och bedöms inte påverka trafiksäkerheten.

### Ekonomiska konsekvenser

#### Bebyggelse

I den framtagna grundundersökningen visade det sig att jordarterna i exploateringsfastigheten är finkorniga. I genomförandet av planen behöver denna aspekt uppmärksammas. Planerad bebyggelse hamnar nära och ett par meter ovanför dagvattenmagasinet.

Fördörjningsmagasinet för dagvatten behöver utredas vidare i genomförandet av planen för att

## Antagandehandling

inte riskera sättningar och skred i markområdet runt om. I vattenmättat tillstånd blir silt flytbenäget och risk för skred vid slänt mot kvartersmark kan då uppstå.

## Ekologiska konsekvenser

### Park och natur

Avverkad skogsmark kommer att ianspråktas för den planerade bebyggelsen. Kvarvarande natur i planområdet kommer att förbli orörda. En stig genom området är möjlig för att förbättra allmänhetens tillgång till sjön. Anläggande av stig ska då göras utan någon större åverkan på naturen. En stig bakom fastigheten Sjöholm 2:31 kan även motverka att fastighetsägare ianspråktar naturmark.

# Genomförande

## Organisatoriska frågor

### Tidplan

Samråd      September, 2018

Granskning   Maj, 2019

Antagande    Juni, 2019

Laga kraft    Juli, 2019

### Genomförandetid

Genomförandetiden föreslås vara 5 år från den dagen då detaljplanen vinner laga kraft. Efter genomförandetidens utgång fortsätter detaljplanen att gälla tills den ändras eller upphävs.

### Huvudmannaskap

Kommunen är huvudman för allmänna platser. Det innebär att kommunen ansvarar för anläggande, drift och underhåll av allmänna platser (vattenområden, naturmark och park).

### Ansvarsfördelning

Exploatören ansvarar för genomförandet av planen och bekostar eventuella flyttningar av ledningar och samtliga arbeten som ska utföras inom och i direkt anslutning till exploateringsfastigheten Sjöholm 2:31, t.ex. ansluta bebyggelsen till VA-nätet. Det är exploatörens åtagande att de nyinflyttade har en färdigställd yttre miljö med acceptabel kontakt till gata. Fastighetsreglering ansöker kommunen och exploatören gemensamt om för bildande av exploateringsfastigheten Sjöholm 2:31. Exploatören ansvarar för att sanera eventuella markföroreningar i exploateringsfastigheten.

Kommunen ansvarar för anläggande, drift och underhåll av allmän platsmark.

Sörmland Vatten och Avfall AB ansvarar för anläggande, drift och underhåll av vatten-, dagvatten- och spillvattenledningar fram till förbindelsepunkten intill fastigheten samt sophämtningen vid respektive fastighet.

Tekniska Verken AB ansvarar för elledningar fram till fastighet.

## Fastighetsrättsliga frågor

### Berörda fastigheter

Planområdet består av fastigheten Sjöholm 2:31 och del av fastigheten Sjöholm 2:2 som båda ägs av Katrineholms kommun.

### Fastighetsbildning

Kommunen ansvarar för och bekostar fastighetsbildning för del av Sjöholm 2:31.

Fastighetsbildningsåtgärden ska genomföras innan fastigheten säljs.

Exploatören bekostar eventuella fastighetsbildnings-, inskrivnings- och inteckningssåtgärder inom exploateringsfastigheten Sjöholm 2:31.

### Fastighetsreglering

Den del av Sjöholm 2:31 som ska användas för omhändertagande av dagvatten från gata ska föras över till fastigheten Sjöholm 2:2. Kommunen ansvarar och bekostar fastighetsregleringen.

### Ledningsrätt

Planområdet belastas av en ledningsrätt (Lr 0483-87/21.1) avseende avlopp i östra delen av fastigheten Sjöholm 2:31, se *bild 27*. Det innebär att en dagvattenledning passerar området och behöver tas i beaktande vid anläggande av bostäder. Dagvattenledningen är ansluten till fastigheter intill Bäverstigen och ska omhänderta dagvatten från gatan. Ledningen är skyddad genom ett u-område i planen.



**Bild 27.** Den lila markeringen på den utdragna kartan är mark som berörs av ledningsrätt. (Källa: Katrineholms kommun)

## Ekonomiska frågor

### Kostnader

Detaljplanen bekostas av kommunen. Planavgift tas ut i samband med bygglov för att finansiera planen.

Kommunen bekostar anläggandet av eventuell stig som föreslås passera genom planområdet, inklusive uppförande av sittplatser, soptunnor, allmän grillplats och brygga avsedda för allmänheten.

## Antagandehandling

Kommunens service- och teknikförvaltning får ökade drift- och underhållskostnader för skötsel av ny stig, allmän grillplats och sophämtning.

### **Avtal**

Inget avtal har upprättats mellan kommun och exploatör.

### **Tekniska frågor**

#### **Bebyggelse**

Vid uppförande av byggnad ska en kompletterande geoteknisk undersökning genomföras och metod för grundläggning ska då presenteras.

#### **Vatten och avlopp**

Spill- och dricksvattenanslutningarna till fastigheten Sjöholm 2:31 är gamla och kan behöva bytas ut.

#### **Dagvatten**

Dagvattenmagasinet ska anläggas med hänsyn till de konsekvenser som beskrivits i kapitlet *Teknisk försörjning och Störningar*. Fastighetsägare ska omhänderta dagvattnet lokalt på sin fastighet med bräddavlopp till SVAAB:s dagvattenservis.

#### **El**

Tekniska Verken kommer behöva lägga kabel tvärsöver gata för att försörja planerad bebyggelse med el.

#### **Bredband**

Fiberskåp är installerat fram till planområdesgräns. Nya rör behöver läggas i mark för kommande bebyggelse.

#### **Schaktning**

Vid utfyllnad av marken ska jordmassor från planområdets kullar användas. Det är viktigt att hänsyn tas till naturvärden i området. När utfyllnad sker är det viktigt att massorna komprimeras.

#### **Bryggor**

Vid anläggande av bryggor ska ingen muddring ske. Förankring i sjöbotten ska ske varsamt.

Antagandehandling

Samhällsbyggnadsförvaltningen

Katrineholm den 2019-06-13

David Labba

Planarkitekt

Erik Bjelmrot

Avdelningschef

Detaljplanen har enligt bevis vunnit laga kraft den 24 juli 2019.

Tillhör Bygg- och miljönämnden i Katrineholms beslut den 26 juni 2019, § 71, betygar

Eleonor Söderberg

Administratör