



## PM natur, Hägerstens allé

Uppdaterad utredning 2020-02-11

Beställare: SSM Living  
Framställt av: Ekologigruppen AB  
[www.ekologigruppen.se](http://www.ekologigruppen.se)  
Telefon: 08-525 201 00  
Granskningsversion: 2020-02-111  
Uppdragsansvarig: Ulrika Hamrén  
NVI-bedömning: Johan Allmér  
Foton: Om inget annat anges: Ekologigruppen  
Illustrationer och kartor, om inget annat anges: Ekologigruppen AB  
Internt projektnummer: 8348  
Foto framsida: utsikt från söder mot norr i området.

# Innehåll

<b>Sammanfattning</b>	<b>4</b>
<b>Bakgrund</b>	<b>5</b>
Området	5
Naturvärden	6
Habitatnätverk	8
<b>Planens påverkan</b>	<b>12</b>
<b>Värdeskapande möjligheter vid bebyggelseutveckling</b>	<b>17</b>

# Sammanfattning

I samband med fastighetsutveckling i Henriksbergs verksamhetsområde år 2015 gjordes en utredning om platsens naturmiljöer och det dåvarande bebyggelseförslagets förväntade påverkan. Sedan dess har området bytt fastighetsutvecklare, och förslaget till bebyggelse har ändrats och bearbetats på en rad sätt, och kallas nu Hägersten allé. Med anledning av ändringarna behövdes denna utredning aktualiseras och en ny bedömning göras.

Liksom tidigare förslag är det främst redan hårdgjord och bebyggd mark som omförs till bostäder, vilket begränsar negativ påverkan på naturmiljöerna. En naturvärdesinventering har bedömt att naturmarken är av visst naturvärde, klass 4, respektive påtagligt naturvärde klass 3. Träd med naturvärden har mätts in. En del naturmarken av påtagligt värde klass 3, samt visst naturvärde klass 4, tas i anspråk. Cirka 2500 m<sup>2</sup> yngre/medelålders blandskog i södra delen av planområdet, med inslag av medelålders ekar där cirka 5-10 ekar, samt en del andra träd, troligen behöver tas bort. Av områdets träd bedöms två vara *särskilt skyddsvärda* (en stor ek i kanten mot 4H-området, och en större ask med hål vid vägentrén till området) och om dessa berörs behöver samråd ske med länsstyrelsen. Ytterligare två träd (större ekar) bedöms vara *skyddsvärda*. En stor del av lövträds miljön, som även innehåller ask, lönn och alm, ligger utanför planområdet och kommer att bibehållas som naturmark och sparas.

Befintliga bebyggda och hårdgjorda ytor utmed stranden planeras att omföras till parkmark, vilket innebär att det kan tillkomma cirka 1600-1800 m<sup>2</sup> ny parkyta i området, som till stor del avses utformad med vegetation. Den barriäreffekt som idag finns utmed vattnet för såväl människor, som flora och fauna, bedöms därmed kunna minska påtagligt, vilket är positivt. Befintlig trädgårdsmiljö centralt i området kommer också att sparas som grönyta, vissa osäkerheter finns vad gäller möjlighet att spara befintliga träd i förhållande till höjdsättning och eventuell förekomst av markföroreningar. Några av områdets lägre stöd- eller sittmurar, som delvis föreslås utformas med gabioner (stenfyllda nätkassar) kan eventuellt ge nya möjlighet för groddjur att övervintra, vilket skulle vara positivt för områdets biologiska mångfald.

Sammantaget bedöms utvecklingen av området innebära en begränsad, lokal påverkan på områdets natur, främst på ett mindre antal medelstora ekar och blandskog. Ansträngningen bör göras för att kunna bevara områdets *särskilt skyddsvärda* träd, och helst även de *skyddsvärda*. Ur ett större kommunalt perspektiv, och som del av stadens habitatnätverk, bedöms negativa konsekvenser för arters möjlighet till spridning bli begränsad, då delar av området bevaras som parkmark som ansluter till omgivande naturmark, och ny parkmark utmed vattnet bedöms ha goda möjligheter att ersätta förlorad grönyta, om än med något olika innehåll. Utformning av denna nya grönyta är av stor vikt, liksom val av trädslag och andra växter, så att graden av naturlighet kan bli hög.

I Hägerstensområdet pågår även annan planering, bland annat norr om området kring Fader Bergström. Ur ett stadsdelsperspektiv är det av värde att ha en helhetssyn på samlad grönyta och ev. påverkan på habitatnätverk, så att inte varje yta planeras var för sig som separata enheter.



## Bakgrund

I samband med fastighetsutveckling i Henriksbergs verksamhetsområde år 2015 gjordes en utredning om platsens naturmiljöer och det dåvarande bebyggelseförslagets förväntade påverkan. Sedan dess har området bytt fastighetsutvecklare, och förslaget till bebyggelse har ändrats och bearbetats på en rad sätt. Därför behövdes denna utredning aktualiseras och en ny bedömning göras.

En naturvärdesbedömning (NVI) har utförts av ekolog enligt SIS-standard, men redovisas nedan på ett något mindre omfattande sätt än vad som brukar vara fallet om en fullskalig NVI genomförs. Kompetens och bedömning följer dock NVI-metodik. En inmätning av ekologiskt värdefulla träd har vidare utförts, och en klassning om huruvida träden bedöms vara särskilt skyddsvärda, skyddsvärda eller värdefulla.

Målet med detta PM är att uppdatera tidigare utredning med nytt bebyggelseförslag, samt att göra en uppdaterad bedömning av eventuell påverkan på natur och habitatnätverk. Tidigare PM togs fram för att kunna ta hänsyn till områdets naturvärden och del i stadens habitatnätverk, och för att kunna nyttja platsens naturliga förutsättningar som en tillgång i kommande bebyggelseutveckling.

## Området



Figur 1. Ortofoto över området idag.

Huvuddelen av aktuell fastighet består av ett verksamhetsområde med hårdgjorda ytor och inslag av trädgård kring äldre verksamhetsbebyggelse. I övre delen av området, och i de delar som vetter mot omgivande terräng, finns naturmark i en nordvärd sluttning.

Naturen på platsen är representativ för Stockholms kommun och stadens Mälärstränder, och består av kuperad mark med en uppvuxen och ljusöppen blandskog, med ask, lönn, ek och tall. I övrigt består träd- och buskskiktet främst av rönn, asp, hassel, sälg och gran.

## Naturvärden

En naturvärdesinventering (NVI) har utförts av ekolog under nov 2019, enligt SIS-standard, men med en kondenserad redovisning nedan av avgränsade objekt. Det huvudsakliga syftet med naturvärdesinventering (NVI) är att avgränsa, beskriva och värdera naturområden (objekt) av betydelse för biologisk mångfald. Naturvärdesinventeringen resulterar i avgränsning av områden och naturvärdesklassning, samt objektbeskrivningar av avgränsade så kallade naturvärdesobjekt.

### Naturvärdesklasser

Följande naturvärdesklasser finns (SIS standard SS 199000:2014):

**Högsta naturvärde**, naturvärdesklass 1. Störst positiv betydelse för biologisk mångfald

**Högt naturvärde**, naturvärdesklass 2. Stor positiv betydelse för biologisk mångfald.

**Påtagligt naturvärde**,

naturvärdesklass 3. Påtaglig positiv betydelse för biologisk mångfald.

**Visst naturvärde**, naturvärdesklass 4. Viss positiv betydelse för biologisk mångfald.

### Bedömning av art- och biotopvärde

Standarden för naturvärdesinventering baseras på bedömningar av biotop- och artvärde för avgränsade områden. Biotop- och artvärde bedöms var för sig på en fyrgradig skala (obetydligt, visst, påtagligt och högt), och sammanvägs till ett helhetsvärde, det vill säga objektets naturvärdesklass.

Bedömningsgrunden för biotopvärde omfattar två underliggande aspekter; biotopkvalitet samt sällsynthet. I aspekten sällsynthet vägs även eventuella hot mot biotopen in. I bedömningsgrunden för artvärde ingår fyra aspekter; förekomst av naturvårdsarter, rödlistade arter, hotade arter och artrikedom.

Platsens naturvärden är främst kopplade till områdets lövträds miljöer. I den övre, sydöstra delen av området finns ett litet parti lövskog, närmast att betrakta som en ädellövskogslund (objekt 3 på karta figur 2). Lundens till stora delar slutna och skuggiga, med några stora askar och lönnar, samt enstaka ek i de yttre delarna. Ask är ett hotat trädslag till följd av askskottssjukan och finns därför med på den svenska rödlistan (hotklass starkt hotad, EN). Lövförnan från lövträden skapar goda förutsättningar för snäckor, samt är troligen av värde för insekter, mossor och lavar. Skogsdungen ser ut att delvis vara gallrad och underröjd för att bli mer öppen, men platsen och trädens ekologi har börjat utvecklas mot en naturtyp som tål och gynnas av mer skuggiga och fuktiga förhållanden. Åt väster övergår lunden i en torrare nordsluttning med små och medelstora ekar, men inslag av enstaka äldre träd (objekt 1). Ekarna generellt har ännu inte uppnått en storlek eller ålder där det är rimligt att anta att de har höga naturvärden, men är ändå av värde för framtiden. Den övre delen av sluttningen är torrare, delvis bergbunden med lövsly och blommande/bärande buskar, samt tall och ek (objekt 2). Nedan beskrivs objekten var för sig:

### Objekt 1

Objektet utgörs av en gles blandskog i nordsluttning, med inslag av enstaka äldre ek. Även gran, tall, yngre lönn och björk förekommer i objektet. De äldsta ekarna bedöms vara mellan 100 och 130 år, de äldsta tallarna mellan 110 och 130 år. En stor ek står precis i kanten mot 4H-området och bedöms kunna vara uppåt 150-200 år. Trädåldrarna är

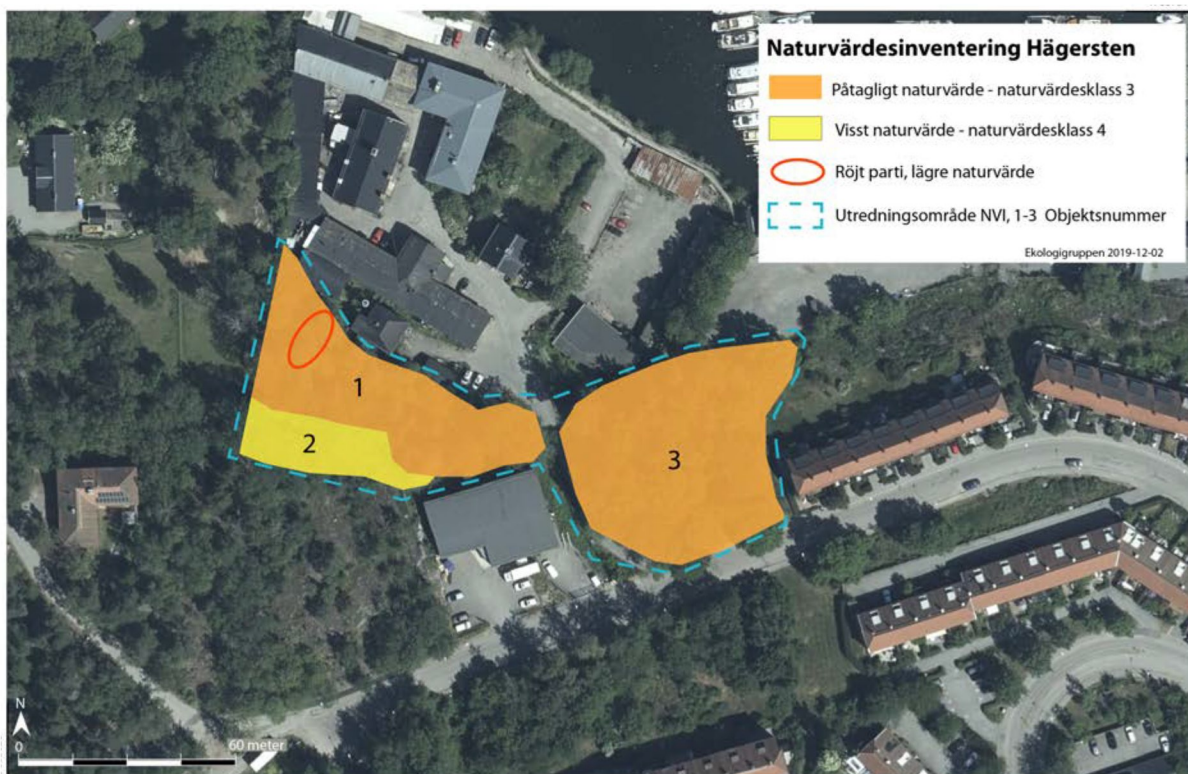


enbart en skattning, och träden står på näringsrika jordar vilket gör att de sannolikt har en god årlig tillväxt. De äldre träden växte spritt i objektet men hela det avgränsade området bedömdes utgöra en sammanhållande enhet även om det fanns partier med yngre träd och öppnare partier. Se karta över inmätt värdefulla träd nedan, figur 4. De lösa jordlagren utgörs sannolikt av mulljordar och fältskiktet är lundartat. Död liggande ved saknas nästan helt men enstaka döende och döda träd förekommer, bland annat av gran och ek.

**Naturvärdesklass:** Påtagligt naturvärde, klass 3. Naturvärdena bedömdes framför allt vara knutna till förekomst av äldre träd, död ved och ett lundartat fältskikt. Detta är en preliminär bedömning då artvärdet bedöms till *visst artvärde*, även om inga naturvårdsarter hittades vid inventeringstillfället.

**Biotopvärde:** *Visst biotopvärde* vilket motiveras av förekomsten av äldre ek och tall, samt förekomst av död ved.

**Artvärde:** *Visst artvärde*. Artvärdet är preliminärt men baseras att det bedöms finnas förutsättningar för naturvårdsarter att finnas i objektet, bland annat lundväxter som p.g.a årstiden inte gick att inventera vid tillfället för fältbesöket.



Figur 2. Naturvärdesbedömning av de grönytor inom området som är naturmark.

#### Objekt 2

Objektet utgörs av en nordsluttning med berg i dagen samt tunnare jordlager. Objektet är framför allt bevuxet med yngre lövsly och rosenbuskar, samt klen tall och ek. Fältskiktet utgjordes av gräsmark och håll.

**Naturvärdesklass:** *Visst naturvärde*, klass 4.

**Biotopvärde:** *Visst biotopvärde* vilket motiveras av förekomst av bärande buskar i anslutning till öppnare hållmarker vilket gynnar insekter och fåglar i närområdet.

**Artvärde:** Lågt, inga kända förekomster av naturvårdsarter från objektet.

#### Objekt 3

Objektet utgörs av ett ädellövdominerat skogsparti med inslag av yngre och medelålders ek, lönn och ask, varav en ask alldeles vid entrén till området är stort och har hål, och därmed klassas som särskilt skyddsvärt se figur 4. De äldsta träden bedöms vara kring 80 – 100 år som äldst, möjligen något yngre. Fältskiktet är lundartat. Död ved förekom

sparsamt, både som liggande död ved och stående döda träd. En liten, odefinierad och torr bäckfåra är delvis synlig mellan träden.

**Naturvärdesklass:** Påtagligt naturvärde, klass 3. Naturvärdena bedömdes framför allt vara knutna till förekomst av uppvuxna träd, inslag av död ved och ett lundartat fältskikt. Detta är en preliminär bedömning då artvärdet bedöms till *visst artvärde* även om inga naturvårdsarter hittades vid inventeringstillfället.

**Biotopvärde:** *Visst biotopvärde* vilket motiveras av förekomsten av äldre tall och ek samt förekomst av död ved.

**Artvärde:** *Visst artvärde*. Artvärdet är preliminärt men baseras på att det bedöms finnas förutsättningar för naturvårdsarter att förekomma i objektet, bland annat lundväxter som p.g.a årstiden inte gick att inventera vid tillfället för fältbesöket.



Figur 3. Objekt 1, nordsluttning och brant med inslag av ekar av varierande ålder till vänster. Lövskogslund, objekt 3 till höger. Stor del av objektet ligger utanför plangräns.

## Naturvårdsträd

En inmätning av träd med naturvärde har gjorts och en preliminär klassning av skyddsvärde.

### Särskilt skyddsvärda träd

Med särskilt skyddsvärda träd avses följande (Naturvårdsverket 2004)

- Jätteträd; träd  $\geq 1$  meter i diameter.
- Mycket gamla träd; gran, tall, ek och bok äldre än 200 år. Övriga trädslag äldre än 140 år.
- Grova hålträd; träd  $\geq 0,4$  meter på det smalaste stället upp till brösthöjd med utvecklad hållighet i stam (eller gren).

### Ekologigruppen (2017) har kompletterat denna klass med två ytterligare klasser:

- Skyddsvärda träd; exempelvis gamla träd (för tall gäller över 150 år), träd med förekomster rödlistade arter, eller hålträd som inte är grova
- Värdefulla träd; utgörs främst av träd som kan utgöra ersättare till skyddsvärda och särskilt skyddsvärda träd. Exempel på värdefulla träd är nästan gamla träd (för tall gäller över 100 år), grova träd samt träd med förekomster naturvårdsarter som inte är rödlistade.

Om träd klassas som särskilt skyddsvärdt bör samråd med länsstyrelsen hållas om de ska avverkas, så kallad samrådsplikt (Naturvårdsverket 2016).





Figur 4. Inmätta träd inom aktuellt område, med ungefärlig plangräns inritad. Preliminär klassning av skyddsvärde efter trädens storlek och bedömd ålder, förekomst av hål, m.m.

## Habitatnätverk

Området ingår som del i stadens utpekade Ekologiskt Särskilt Betydelsefulla Områden, ESBO. Naturmarken i området ingår dock inte i någon utpekad värdekärna med påtagligt höga naturvärden, eller livsmiljö för skyddsvärda arter, utan utgör främst en spridningszon som binder samman andra värdefulla naturområden, se karta, figur 5. Som spridningszon är det av stort värde att bibehålla området så grönt som möjligt.

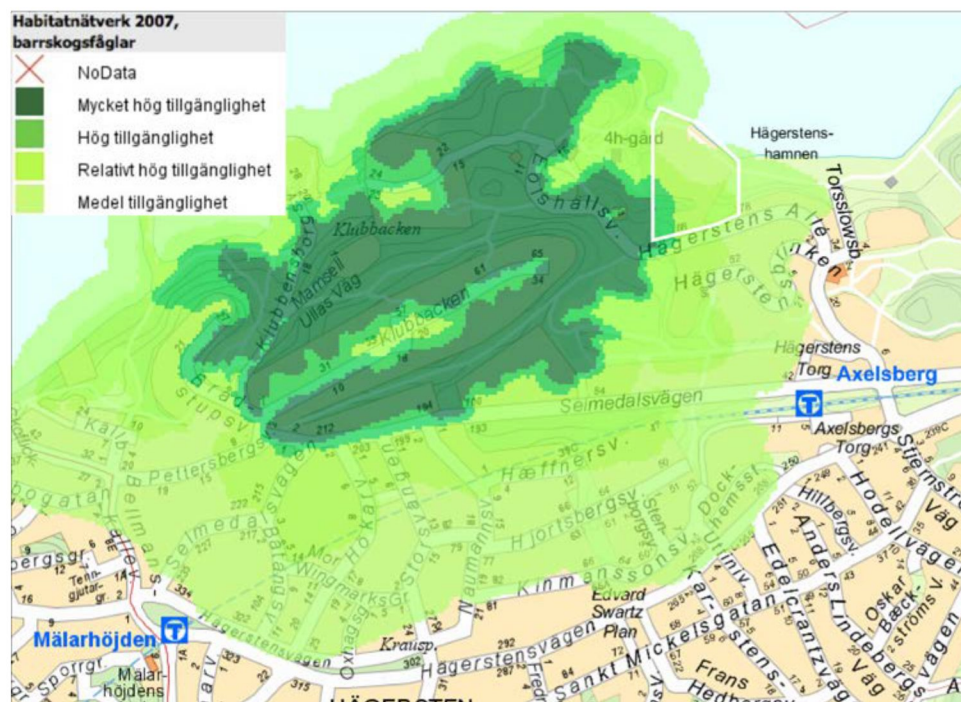
Stockholms stad har även tagit fram modeller på hur stadens värdefulla naturmiljöer hänger samman med varandra, så kallade habitatnätverk. Habitatnätverken har tagits fram för barrskogsfåglar (naturtyp äldre barrskog), eklevande insekter (ekmiljöer) och groddjur (våtmarker och stränder). Man brukar även tala om grön infrastruktur och ekologiska samband, vilket syftar till att beskriva hur olika artgrupper kan röra sig i landskapet mellan olika livsmiljöer/habitat. Dessa samband är nödvändiga för att arterna på sikt skall kunna finnas kvar i ett område, och ju mer uppdelat och fragmenterat ett landskap blir, desto svagare blir de ekologiska sambanden för många arter.



Figur 5. Utsnitt ur karta över stadens ESBO-områden. Aktuellt område ligger i det som betecknas som spridningszon (Dataportalen Stockholm).

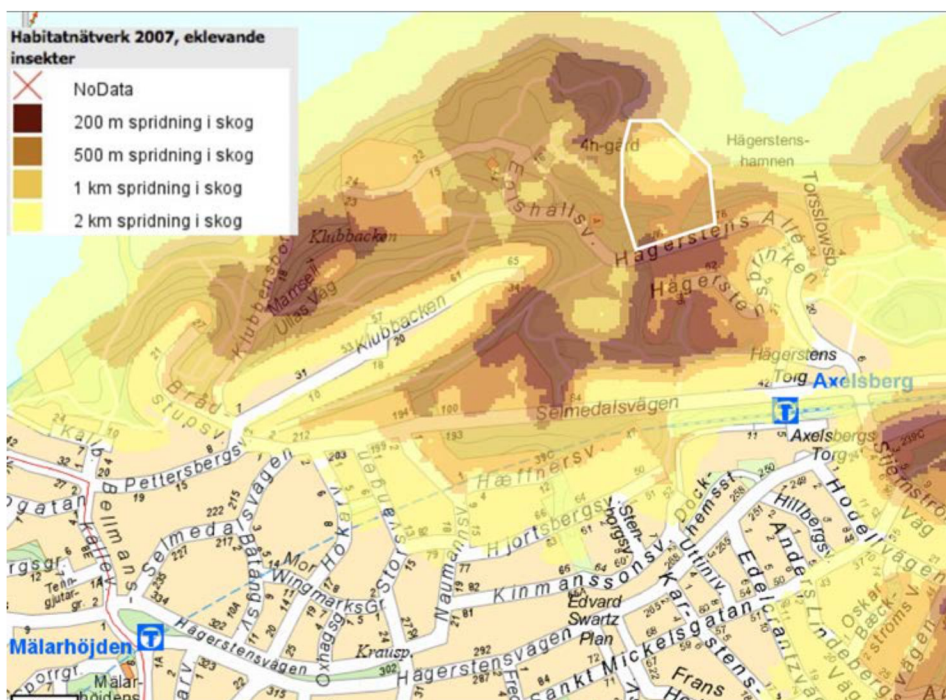
Nedan visas kartbilder på de tre habitatnätverken, med en ram som markerar aktuellt planområde. Ju mörkare områden på kartorna, desto viktigare bedöms områdena vara som livsmiljö och som del i habitatnätverket enligt modellen.

Vad gäller barrskog (figur 6) och ek (figur 7) visar modellen att planområdet ligger i utkanten av habitatnätverken, i områden av medelstor betydelse. För våtmarkslevande arter (figur 8) betecknas strandmiljön som att spridning för groddjur är högst trolig.

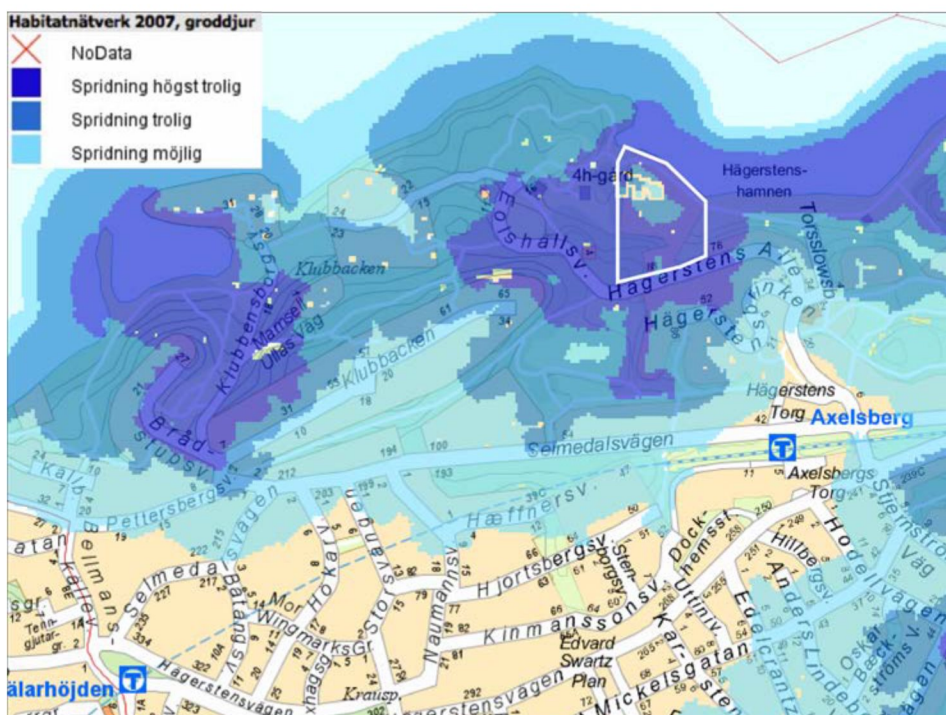


Figur 6. Stadens habitatnätverk för barrskogsfåglar (Dataportalen Stockholm).





Figur 7. Stadens habitatnätverk för eklevande insekter (Dataportalen Stockholm).



Figur 8. Stadens habitatnätverk för groddjur (Dataportalen Stockholm).



## Planens påverkan

I huvudsak uppförs byggnader och andra anläggningar på tidigare verksamhetsområde, vilket innebär att begränsad yta naturmark kommer att tas i anspråk.

Planens huvudsakliga negativa påverkan innebär att en del av den nordvända branten i södra delen, med blandskog och inslag av yngre och medelålders ekar, tas i anspråk för bebyggelse (område 1 på karta figur 9), uppskattningsvis 2500 m<sup>2</sup>. Detta innebär att cirka 5-10 uppvuxna yngre/medelålders ekar kommer att tas ned (område 1). Ett par av ekarna är stora och bedöms vara skyddsvärda eller särskilt skyddsvärda, se figur 12.

I västra kanten av område 3 står också en större ek med diameter 70 cm som kommer tas ned. Ekarna ingår som en mindre del i form av en liten ”tunga”, i ett av stadens utpekade ekområden, klass 3. På en lokal skala blir konsekvensen att ekarna inte kommer kunna fortsätta åldras och utvecklas till naturvårdsträd i framtiden. Då en större del av utpekade ekområde, som i huvudsak ligger utanför planområdet, ändå kvarstår som natur, och det finns gott om ek i anslutande naturmark kring Eolshäll, bedöms dock de negativa konsekvenserna på ekar och eklevande arter ur ett större kommunalt perspektiv som begränsade.



Figur 9. Bild som visar gräns för detaljplan (överst) med befintliga hus, samt nedre bilden föreslagna hus och anslutningar (datum 191129) i vitt, samt naturmarkens bedömda naturvärde.





Figur 10. Slänt med ekar (område 1) som tas i anspråk. Flera av ekarna är ännu unga, och deras ekologiska värde består främst i att de skulle kunna åldras till framtida naturvårdsträd.

Mot 4H gårdens marker i västra delen (område 1), utanför versamhetsrådets gunnebostängsel, men hitom gärdesgård, står en större ek med en diameter på 95 cm som klassas som särskilt skyddsvärt, och där det är osäkert huruvida planerad byggnad kan anpassas i planen så att denna ek skulle kunna finnas kvar. I det fall eken riskerar att beröras råder samrådsplikt med länsstyrelsen.



Figur 11. En större ek i västra delen mot 4H-området (område 1) som är uppåt 1 meter i diameter och klassas som särskilt skyddsvärt.





Figur 12. Inmätta träd med naturvärde, i förhållande till planerad bebyggelse i vita konturer.

Vid infarten till området kommer en mindre del av lövområdet i område 3 att beröras av åtgärder, och ett fåtal träd komma att tas ned, däribland en ek som bedöms vara skyddsvärd. Precis vid infarten står även en större ask, som också är ett hålträd med ekologiska värden, och som bedöms vara särskilt skyddsvärt. Asken är vidare en rödlistad art (EN, starkt hotad) till följd av askskottssjukan som dödat många askar i Sverige. I det fall asken riskerar att beröras råder samrådsplikt med länsstyrelsen. Det kan även vara lämpligt att en arborist ser över träden i samverkan med ekolog för att bedöms vitalitet och trädets möjlighet till fortlevnad på platsen.



Figur 13. En ask vid infarten som bedöms vara särskilt skyddsvärt, samt en ek utmed infartsvägen i östra delen som bedöms vara skyddsvärd.

Större delen av lövskogslunden (område 3) ligger dock utanför föreslagna detaljplanegräns och kommer inte att beröras utan bevaras som naturmark.

Det är viktigt att ur planeringsperspektiv ta ett samlat grepp om områdets ekmiljöer då fler pågående planer i närområdet kring Hägersten/Axelsberg potentiellt troligen kommer påverka fler ekmiljöer.



Planens positiva påverkan innebär att cirka 1600-1800 m<sup>2</sup> bebyggd och hårdgjord mark utmed stranden omförs till parkmark och vistelseytor. Såväl visuellt som vegetationsmässigt innebär detta att en tydlig barriär i form av en byggnad tas bort och ersätts av semi-naturlig strand, med förutsättningar att fungera som livs- och spridningsmiljö för växter och djur. Utformning av strandlinje och val av trädslag och växter är viktiga och har stor inverkan på hur bra strandmiljön kan bli, ekologiskt sett. Fokus bör läggas på att formge och skapa naturliga växtsamhällen och miljöer där groddjur och andra arter kan leva.

Positivt är också att befintlig trädgårdsmiljö mitt i området (område 4, figur 9, samt "strandträdgård" på situationsplan, figur 14), vilken nu är otillgänglig/privat, öppnas upp och sammanfogas med den nya parkmarken utmed vattnet. Detta gör att den sammanhållna grönytan ökar, och livsmiljöerna för växter och djur rimligen förbättras på platsen jämfört med idag. Beroende på eventuella markföroreningar och områdets höjdsättning kommer möjligen delar av befintlig trädgårdsvegetation att behöva nyanläggas och en del trädgårdsträd behövas tas bort, bland annat en grupp ornäsbjörkar.

Vissa stödmurar åt öster, i höjd med hus B, skulle delvis kunna utformas med gabioner (stenfyllda nätkassar) vilket skulle kunna ge nya möjlighet för groddjur att övervintra, vilket är positivt för den biologiska mångfalden. Det är troligen främst lägre murar och sittmurar som skulle kunna utformas på detta sätt. Andra gestaltningsidéer är att göra gröna murar med klättrväxter vilken också kan bidra med grönska.



Figur 14. Förslag till utformning. Situationsplan oktober 2019. Brunberg & Forshed.  
Utmed stranden skapas en ny grön zon med växtlighet utmed vattnet där det idag är bebyggd eller hårdgjord.

Mellan hus F, E och D avses grönyta bibehållas eller nyskapas så att naturen i viss mån kan "rinna ned" mellan husen. Gårdarna kommer att uppföras på bjälklag, vilken ger

begränsningar för möjlighet att plantera större träd, men kommer utformas med en tydligt grön profil.

Även om större träd rimligen inte kommer kunna få plats är det ändå positivt att det kommer finnas en viss visuell grön koppling mellan naturmarken på övre delen av sluttningen utanför planen, ned mot strandträdgården och strandmiljön.

Hus G och H vid infarten till området får också gård på bjälklag, vilket i viss mån begränsar vilken typ av växtlighet som kan väljas. Dock är området idag hårdgjort och bebyggt, vilket innebär att ny grönyta ändå kommer att tillföras med nytt bebyggelseförslag.

Vad gäller stadens habitatnätverk så bedöms föreslagen plan kunna förbättra förutsättningarna för groddjur och andra vatten/strandlevande arter på och utmed stranden, jämfört med dagens situation. För habitatnätverken för ek sker en viss lokal försvagning på platsen, men habitatnätverket som helhet bedöms inte påverkas på ett omfattande sätt. För barnnätverket bedöms ingen påverkan ske, då hållmarkstallskog och blandskog med tall i sluttningen söder om planerade hus bevaras till stor del. Tre granar och eventuellt en medelstor tall kan behöva tas ned i östra delen (kanten av område 3), men dessa står i det som är en lövskogslund och bedöms ha ett begränsat värde för barnnätverket.



Figur 15. Den idag otillgängliga och hårdgjorda strandmiljön planeras utformas till en park-och vistelseyta. Vy åt väster (vänster bild) och öster (höger bild).

## Värdeskapande möjligheter vid bebyggelseutveckling

- Sträva efter att kunna bevara så många större träd som möjligt under fortsatt planering, och inte minst under byggskede. Under byggskede är det viktigt att med byggstaket tydligt avgränsa ytor med träd och natur som ska sparas. Detta inbegriper även trädens rotzoner som ofta sträcker sig ut lika långt som trädkronans bredd, och inte bara trädstammarna.
- En större ek i kanten av detaljplanen mot 4H-gården, samt en ask med hål, alldeles vid infarten till området berörs troligen av planen. Träden klassas som särskilt skyddsvärda, och om de riskerar påverkas gäller samrådspplikt med länsstyrelsen. Detaljstudier av möjligheter att spara dessa träd, trädens utrymmesbehov i förhållande till byggnader och vägar, samt anpassningar av trädets växtplats i form av rotbeskärning och inkortning av kronan, bör gärna ske i god tid innan byggstart, helst cirka 1 år. Trädexpert bör medverka. Viktigt är också att trädens stam, grenar och rötter skyddas under hela byggtiden.
- Sparade skyddsvärda träd bör skyddas med marklov i planen för att förhindra att de tas ned, t.ex. av boende när husen väl är på plats.
- För att säkerställa att den nya parkmarken utmed vattnet kan fungera som livsmiljö och del av ekologiska spridningssamband, bör strandlinje och anslutande parkmark utformas med träd och växter som förekommer naturligt i området, t.ex. sälg, klibbal, hägg och björk, samt svärdsilja, fackelblomster, olika starr (*Carex.sp.*), kabbeleka, m.fl. växtarter.
- Om delar av stranden kan utformas naturlig med svagt lutande strand ned mot vattnet och med stenar av olika dimension, förbättras möjligheten för arter, t. ex. groddjur, att kunna röra sig i området, jämfört med en brant och hårdgjord strand.
- Delar av stödmurar kan ev. utformas som ”grodhotell”, med hjälp av stenfyllda gabioner där groddjuren kan krypa in och övervintra torrt och frostfritt. Genom att göra en avskiljning längre in (ca 50 cm in) finns ingen risk att groddjuren skulle komma längre in i strukturen.
- Inslag av öppen dagvattenhantering är positivt för att kunna nå synergieffekter med biologisk mångfald som gynnas av fuktiga miljöer med inslag av öppet vatten.
- Undersök möjligheten att plantera några nya ekar i utkanten av området, t.ex. i yttre delen av parkmarken mot båtklubben, eller mot 4H. Tänk dock på att ekarna skall få plats att växa sig stora på sikt.
- Genom att minimera hårdgjorda ytor på kvartersmark och allmän platsmark, och istället använda genomsläppliga material och stor andel grönyta, ges möjlighet till infiltration av dagvatten, och till miljöer som gynnar biologisk mångfald.
- En enkel skötselplan för grönytor inom detaljplan och gärna angränsande lövträdsmiljöer skulle öka möjligheten för naturvärden att bestå och utvecklas. Särskilt viktigt är att skapa bra förutsättningar för områdets ädellövträd i parkmarken, samt att inte städa området på värdefull död ved.
- Mellan nya hus och 4H-gårdens hagar finns förslag på att en avskiljning med plank och planteringar för att minimera störning av olika slag. Om ett nytt ”skogsbryn” med träd och buskar i olika höjd skapas, kan man bevara och öka områdets naturvärden, och ändå skärma av eventuella allergener, syn- och ljudintryck. En grön plank-vägg med klättrande planteringar kan också bidra till en ökad grönyta i det fall ett bryn är svårt att få plats med.