

# NATURINVENTERING – NORRA KUSTOMRÅDET SAMT SKEE-STRÖMSTAD 2013–2014



2014-12-04

Naturinventering av kuststräckan norr om Strömstad samt området Skee-Strömstad

Naturcentrum AB har på uppdrag av Strömstads kommun dokumenterat naturvärden i områdena "norra kuststräckan" och "Skee-Strömstad". Inventeringarna skall bland annat fungera som underlag till fördjupade översiktsplaner (FÖP) för de båda områdena. Området i stort kännetecknas av starkt kuperad terräng, hällmarkstallskogar, klippbranter och sedimentslätter samt flera djupa dalstråk med strandängar och leror i de inre delarna. I rapporten presenteras 118 värdefulla delområden samt förteckningar över ett stort antal rödlistade och skyddade arter som påträffats i området.

**Rapport:** Hultengren, S. 2014: *Naturinventering – norra kustområdet samt Skee-Strömstad 2013-2014*.  
Rapport Naturcentrum AB på uppdrag av Strömstads kommun 2014.

**Inventering:** Svante Hultengren och Johan Ahlén, Naturcentrum AB 2013–2014.

**Rapport:** Svante Hultengren, Naturcentrum AB. Johan Ahlén och Matti Åhlund och har bidragit med texter och uppgifter om reptiler respektive fågellivet i området.

**På uppdrag av:** Strömstads kommun (Marit Hedlund/Ulrika Husar).

**Omslagsbild:** blodnäva *Geranium sanguineum*, Svante Hultengren, Naturcentrum AB.

**Fotografier:** Svante Hultengren, Naturcentrum AB om inget annat anges.

**Flygbilder:** Ortofoton används enligt ök med Strömstads kommun.

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>1 Sammanfattning</b>	<b>5</b>
<b>2 Uppdraget</b>	<b>7</b>
<b>3 Metoder och definitioner</b>	<b>7</b>
<b>4 Allmänt om områdena</b>	<b>8</b>
1 Norra kuststräckan (Strömstad–Dynekilens–Idefjorden)	8
2 Skee-Strömstad	9
<b>5 Naturvärden i de båda områdena</b>	<b>10</b>
<b>6 Särskilt skyddsvärda arter</b>	<b>13</b>
<b>7 Skyddsvärda naturtyper</b>	<b>14</b>
Hällmarker	14
Bergbranter	15
Strandängar	15
Områden med förutsättningar för sandödlor och hasselsnok	16
Vattendrag	19
Barrskogar på lätt-dränerad, svagt kalkrik mark	20
Sjöar	21
Kulturlandskap – naturliga fodermarker	21
Olika lövskogsmiljöer	21
Fågellivet	24
<b>8 Litteraturförteckning</b>	<b>26</b>
<b>BILAGA I. Beskrivningar och värderingar – skyddsvärda områden inom norra kuststräckan Strömstads kommun</b>	<b>29</b>
<b>BILAGA II. Beskrivningar och värderingar – skyddsvärda områden inom området Skee-Strömstad</b>	<b>47</b>
<b>BILAGA III. Kartor</b>	<b>59</b>
<b>BILAGA IV. Rödlistade arter och arter i artskyddsförordningen</b>	<b>69</b>
Rödlistade fåglar	69
Förteckning över förekommande fåglar som är listade i fågeldirektivets bilaga 1	70
Övriga ryggradsdjur i art- och habitatdirektivet som registrerats i området	71
Växter i artskyddsförordningen (art- och habitatdirektivet)	71
Växter i artskyddsförordningen (fridlysta växter)	71
Övriga rödlistade växter	72
<b>BILAGA V. Inventering och värdering/klassificering av naturområden</b>	<b>75</b>
<b>BILAGA VI. Översiktskarta</b>	<b>77</b>



## 1 Sammanfattning

Naturcentrum AB har på uppdrag av Strömstads kommun genomfört sammanställningar av kända, dokumenterade värden samt utfört kompletterande inventeringar av naturvärden inom två olika områden där arbeten med fördjupade översiktsplaner (FÖP) pågår. Det handlar om kuststräckan norr om Strömstad samt området Skee-Strömstad.

De båda områdena utgörs till övervägande del av landområden men också av en längre kusträcka samt ett antal större och mindre öar. Området norr om Strömstad kännetecknas av starkt kuperad terräng med hållmarkstallskogar, klippbranter och sedimentslätter. Norr om Strömstad finns också flera topografiskt markerade dalstråk med djupa vikar, kilar, med strandängar i de inre delarna. Strömstad-Skee utgörs av ett mer flackt liggande landskap inramat av några stora bergsområden. I den centrala delen av Skee-Strömstad-området ligger Strömsvattnet – en delvis grund slättsjö med omgivande vassområden, betesmarker och bergkullar.

I rapporten beskrivs FÖP-områdenas övergripande värden och karaktärsdrag. I bilagor presenteras drygt hundra värdefulla delområden med texter och kartor. I bilagor finns också förteckningar över särskilt skyddsvärda arter (rödlistade arter och arter i Artskyddsförordningen) som påträffats i området samt beskrivning av metoder för värdering av naturtyper. Totalt har 89 rödlistade arter påträffats i området.

Sammanlagt 118 värdefulla naturområden omfattande en areal av 1 484 ha har tagits med i dokumentationen. 77 av dessa ligger i norra kustområdet och 41 i området Skee-Strömstad. Den största andelen av den totala ytan utgörs av öar med dominans av öppna klippvallar, Strömsvattnet (delvis slättsjö) samt av ett antal områden som vi benämnt ”hållmarksmosaiker” (858 av 1 484 ha  $\approx$  60 %). Ytterligare 24 naturtyper, t ex ädellövskogar, våtmarker/mossar, och havsstrandängar, har registrerats som ”dominerande” för de olika områdena.

Sju områden omfattande ca 100 ha har bedömts ha *mycket höga naturvärden* (klass I). I sådana områden förekommer många särskilt skyddsvärda naturtyper och/eller arter. Hela 955 ha och 54 områden har bedömts ha *höga naturvärden* (klass II) – den näst högsta klassningen. Inom den här gruppen av områden handlar det i många fall om stora områden med insprängda värdekärnor som har höga naturvärden i form av naturtyper och arter. Det kan t ex handla om öar eller klippområden med mosaiker av höga naturvärden och annan natur. Resterande objekt har bedömts ha *naturvärden* (klass III). I denna typ av områden finns i regel inga rödlistade arter, men områdena kan på sikt och med rätt sorts skötsel utveckla höga naturvärden.

I vissa fall är det mycket svårt eller omöjligt att avgränsa enskilda naturområden. Det gäller livsmiljöer för en del djurarter som rör sig över större områden. Exempel på sådana arter är sandödlan, hasselnok samt fåglarna nattskärna och trädlärka. För hasselnok och sandödlan har vi valt att presentera ett större område inom vilket arterna uppträder, tillsammans med rekommendationer för samhällsplaneringen. För de i kommunen mycket frekventa hållmarksområden, där de skyddade fågelarterna trädlärka och nattskärna ofta förekommer, har vi valt att beskriva dessa naturtyper och naturvärden i ett särskilt kapitel.



## 2 Uppdraget

Inventeringen har utförts på uppdrag av Strömstads kommun, och är ett s k LONA-projekt (Lokala Naturvårdssatsningen) som genomförs av kommunen med medel från länsstyrelsen. Inventeringen har genomförts i två olika områden – dels den norra kuststräckan från Strömstad till Skärje i Idefjorden, samt området Skee-Strömstad. Resultatet skall utgöra underlag för de fördjupade översiktsplaner som skall tas fram för de båda områdena.

Fältinventeringen har genomförts under perioden från sensommaren 2013 till sensommaren 2014 av Svante Hultengren, Johan Ahlén och Matti Åhlund. Den huvudsakliga inriktningen har varit att kartlägga särskilt värdefulla områden med, i viktad ordning, värden för den biologiska mångfalden, för det rörliga friluftslivet och i viss mån även för landskapsbild och upplevelser.

## 3 Metoder och definitioner

Identifieringen av områden med naturvärden har utförts med hjälp av följande källor: • flygbilder från Strömstads kommun, • äldre rapporter (länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979, Grudemo 1991, Gimdal 1997), • uppgifter från föreningen Bohusläns flora (datauttag; Evastina Blomgren/Föreningen Bohusläns flora), • nyckelbiotopinventeringen (Skogsstyrelsen), • uppgifter från ängs- och hagmarksinventeringen (1990-talet; länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län), • ängs- och betesmarksinventeringen (2000-talet, Jordbruksverket genom länsstyrelsernas lantbruksenheter), • beskrivningar till de skyddade områden som ligger inom området (Strömsvattnet, Capri, Halle-Vagnaren, Nord-Långö och Nötholmen), • länsstyrelsens naturvårdsplan från 1979 (Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979), • artdatabasen (ArtDatabankens databas över rödlistade arter), • Artportalen (www.artportalen.se) samt • Strömstads kommuns naturvårdsplan (Strömstads kommun 2008). Praktverket ”Bohusläns Flora” (Blomgren m fl 2011) har varit till stor hjälp såväl vid fältinventeringar som vid sammanställning av rapporten.

Naturvärdesinventering är en metod för värdering av skyddsvärda naturmiljöer. Syftet är att med en rimlig arbetsinsats identifiera större och mindre områden med särskilda värden inom ett landskapsavsnitt. Metoden är utarbetad efter samma principer och riktlinjer som gäller för Naturvårdsverkets, länsstyrelsens och Skogsstyrelsens inventeringar av t ex ängs- och hagmarker och nyckelbiotoper, och den är anpassad så att resultat från dessa inventeringar kan vägas in. Värdeskalen är fyrgradig, klass I betyder ”mycket höga naturvärden” och pekar ut de mest värdefulla objekten, klass II betyder ”höga naturvärden” och klass III ”naturvärden” vilket är den lägre klassen. Områden som inte avgränsats har ”lägre naturvärden” (klass IV) och kan benämnas ”vardagsnatur”. Metoden beskrivs mer detaljerat i bilaga 5.

Det kan också vara värt att påpeka att dokumentationen inte är komplett. Det finns alltid arter och miljöer som av tids-, kostnads- och kunskapskäl inte kommer med i en sådan här sammanställning.

Inventeringen har också inriktats på eftersök av särskilt skyddsvärda arter d v s arter i artskyddsförordningen (Naturvårdsverket 2009), signalarter (Nitare 2000) och rödlistade arter (Gärdenfors 2010).

Genomförande och rapport följer den som användes vid inventeringen av det ”södra kustområdet” (Hultengren 2012).

## 4 Allmänt om områdena

De båda områdena ligger inom det södra barrskogsbältet (boreonemoral region) i Sverige. Självföryngrade barrskogar i med gran men främst tallskog når i nordligaste Bohuslän ner till havet vilket gör området unikt för Bohuslänns kustband. Berggrunden domineras helt av bohusgranit – en svårvittrad och näringsfattig bergart. Jordarterna utgörs av marina leror i de större dalstråken, lokala sandiga sediment och av spridda skalgrusansamlingar utmed strömsatta strandområden: Skalgrusbankar avsatta för flera tusentals år sedan finns här och var utmed kusterna men också i ”sadellägen” länge in i områdena.

### 1 Norra kuststräckan (Strömstad–Dynekilens–Idefjorden)

Området längs kusten norr om Strömstad är speciellt på flera sätt. Topografin är mycket markerad, med höga berg, hållmarker och bergbranter och där emellan smala, sedimentfyllda dalgångar. Skogsmarker och impediment dominerar medan aktivt jordbruk, med betesmarker och åkrar enbart finns kvar på några få platser. Allra mest dramatiska är höjdområdena och branterna vid och innanför havsområdet Säckan. Här störtar branta klippväggar och lodytor av röd bohusgranit rakt ner i havet. Här och var genomskärs graniten av lövskogklädda bergsprickor.

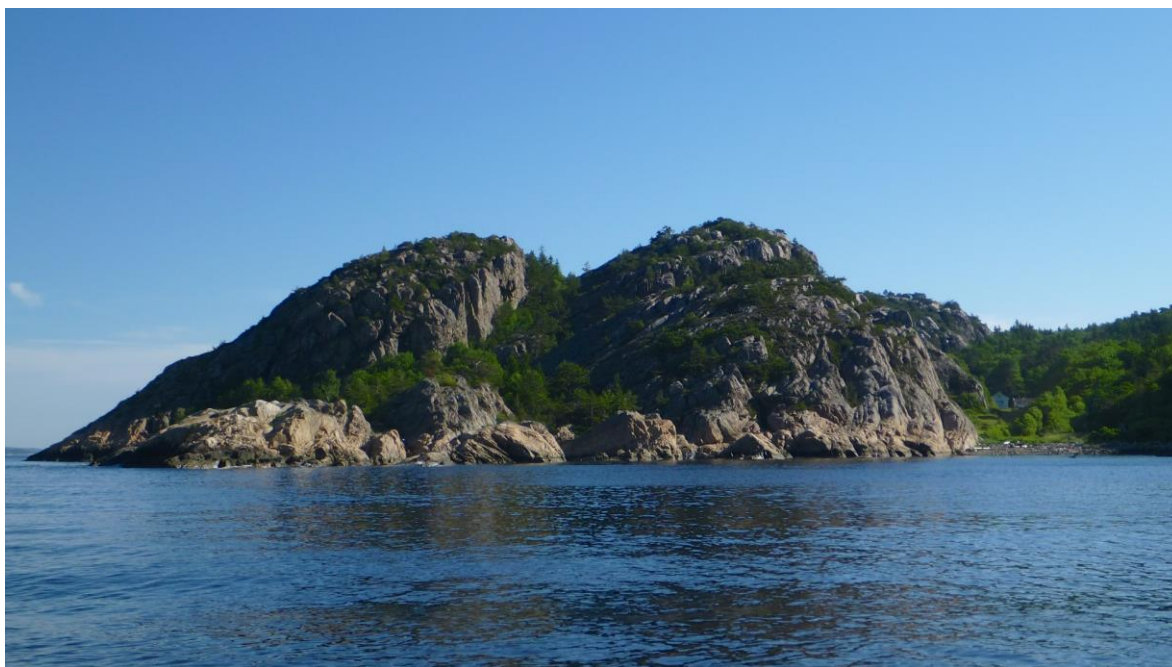


Bild 1. Brant fjordterräng vid Skärje (objekt 2).

Skogsmarken domineras av närings- och kalkfattiga hållmarkstallskogar, där de högst belägna områdena ibland har en del naturvärden, till exempel i form av öppna hållmarksytor, klapperstensfält, äldre tallskogar med döda stående och liggande träd samt gamla senvuxna tallar. Det finns inte, såvitt vi har kunnat notera, heller särskilt mycket skalgrus i området. Skalgrus skapar annars grund för småmiljöer med mycket rik växtlighet och insektsfauna.

Lokalt förekommer ”sandmiljöer”. Från sådana naturtyper finns bl a ett antal fynd av sandödlor (strikt skydd i Artskyddsförordningen) rapporterade och sannolikt finns denna art mer spridd och på fler platser än vad som anges i denna rapport och i de vanliga rapporteringssystemen (Artportalen). Det är också troligt att de sandiga, solexponerade ytorna i området är hemvist för många ovanliga insektsarter. Insektsfaunan är emellertid mycket artrik och det är tidskrävande att få en god bild av denna.



Bland övriga naturvårdsintressanta naturtyper som finns inom området märks olika typer av bergbranter och mindre inslag av ädellövskog. Dessa står, tillsammans med strandängar och sandiga marker, för en stor del av områdets förekomster av skyddsvärda arter.



Bild 2. En för området typisk hällmarkstallskog (objekt 20) med öppna hällmarksytor och små dungar med tallar av varierande ålder.

## 2 Skee-Strömstad

Landskapet kring Strömstad och Skee är också kuperat, med för norra Bohuslän typiska hällmarker, tallskogar, bergsområden med inslag av lövskogar med asp och björk. Men området skiljer sig emellertid en del från den norra kuststräckan. Topografien är här mindre dramatisk med breda, flacka och sedimentfyllda dalgångar avgränsade av höglänta bergsryggar. Sjön Strömsvattnet med omgivande marker utgör också ett dominerande inslag i landskapsbilden. Betesmarker med naturlig växtlighet är även här sparsamma, och de största arealerna ligger utmed Strömsvattnet. Däremot finns det stora arealer av betesvall och åkermarker i de större dalgångarna.

Skogsmarken domineras av fattig hällmarkstallskog, där dock de högst belägna områdena ganska ofta har en del naturvärden genom öppna lavrika hällmarksytor och gamla senvuxna tallar.

I området förekommer ett två starkt skyddade arter, nämligen sandödlan och hasselsnok (Artskyddsförordningen/EU's Art och habitatdirektiv, Bilaga IV) eller så finns indikationer på att dessa arter förekommer. Antalet rapporterade fynd av dessa arter är betydligt större här än i den norra kuststräckan. Dessa arter är mycket tidskrävande att inventera och vi har därför enbart kunnat utföra stickprovsvisa inventeringsinsatser i området. Vid olika typer av fysisk planering behöver därför förekomst, utbredning, bevarandestatus och åtgärder för dessa arter utredas ytterligare. Se vidare kapitlet "Områden med förutsättningar för sandödlan och hasselsnok".

## 5 Naturvärden i de båda områdena

Sammanlagt 118 områden med värdefull natur omfattande en areal av 1 484 ha finns upptagna i rapporten. 77 av dessa ligger inom FÖP-området ”norra kustområdet” och 41 i ”Skee-Strömstad”. De båda områdena omfattar en yta på ca 14 900 ha varav ca 20 % utgörs av hav. Landytan inklusive sjöar och vattendrag är sålunda ca 11 900 ha. De utpekade områdena täcker ca 12 % av denna landyta. Skyddad landyta inom naturreservaten Halle-Vagnaren, Nord-Långö, Capri, Nötholmen och Strömsvattnet, utgörs av ca 500 ha (4,2 %) Resterande delar ca 1 000 ha saknar skydd (förutom strandskydd). I bild 4 presenteras resultatet fördelat på olika ”naturvärdesklasser”.

Sju områden omfattande ca 100 ha har bedömts ha ”mycket höga naturvärden” (se vidare bild 4). Det rör sig om områden med mycket ovanliga och skyddsvärda naturtyper och arter.

Hela 955 ha och 54 områden har bedömts ha ”höga naturvärden” – den näst högsta klassningen. Inom den här gruppen av områden handlar det i många fall om stora områden med inslag av höga naturvärden i form av rikligt förekommande och fläckvisa förekomster naturtyper och arter, där det är svårt att särskilja värdekärnorna från kringliggande natur. Därför har flera stora ”mosaikartade” områden tagit med i rapporten vilket gör arealerna för ”höga naturvärden” lite överrepresenterade. Det kan handla om många fall om öar eller klippområden med inslag av natur med höga naturvärden.



Bild 3. Mosaik av rena hällmarker och skalgrusbackar med artrik flora på Nord-Hällsö (objekt 72).

Den största delen av de dokumenterade områdena (858 av 1 484 ha  $\approx$  60 %) utgörs av öar med dominans av öppna klippvallar – klippöar, av Strömsvattnet (slättsjö) samt av ett antal områden som vi valt

att kalla ”hällmarksmosaiker”. Ytterligare 24 olika naturtyper, t ex ädellövskog, våtmark/mosse, havsstrandäng, har registrerats som ”dominerande” för de olika områdena (se bild 5).

57 områden omfattande 427 ha bedöms ha ”naturvärden” (klass III). I den här typen av områden har i regel inga rödlistade arter påträffats, men områdena kan på sikt och med rätt sorts skötsel utveckla höga naturvärden.

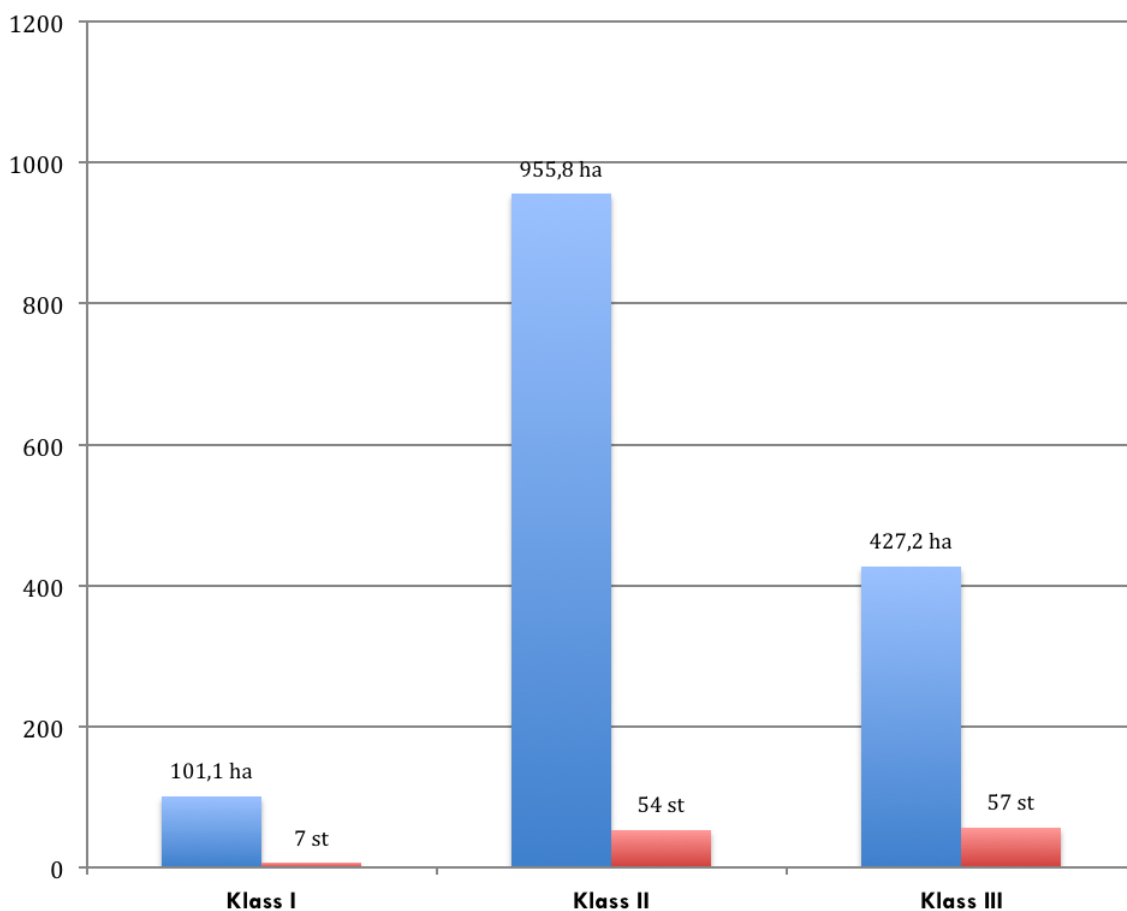


Bild 4. Fördelning av dokumenterade objekt (118 stycken) på naturvärdesklasserna I = mycket höga naturvärden (av nationell betydelse); klass II = höga naturvärden (av regional betydelse) och klass III = naturvärden (kommunal betydelse). Överrepresentationen av arealen inom ”klass II” beror till stor del på att det in denna grupp inryms ett flertal större klippöar och mosaikmarker med varierande naturvärden.

Genom att områdena ibland har ha en ”mosaikartad” struktur kan det vara mycket svårt eller omöjligt att avgränsa enskilda värdefulla naturområden. Detta gäller också livsmiljöer för en del skyddade arter t ex sandödlor, hasselsnok samt fåglarna nattskärre och trädlärka. För hasselsnok och sandödlor har vi valt att presentera ett större område inom vilket arterna uppträder, tillsammans med rekommendationer för samhällsplaneringen. För de i kommunen mycket frekventa hällmarksområden, där de skyddade fågelarterna trädlärka och nattskärre ofta förekommer, har vi valt att beskriva dessa i övergripande ordalag.

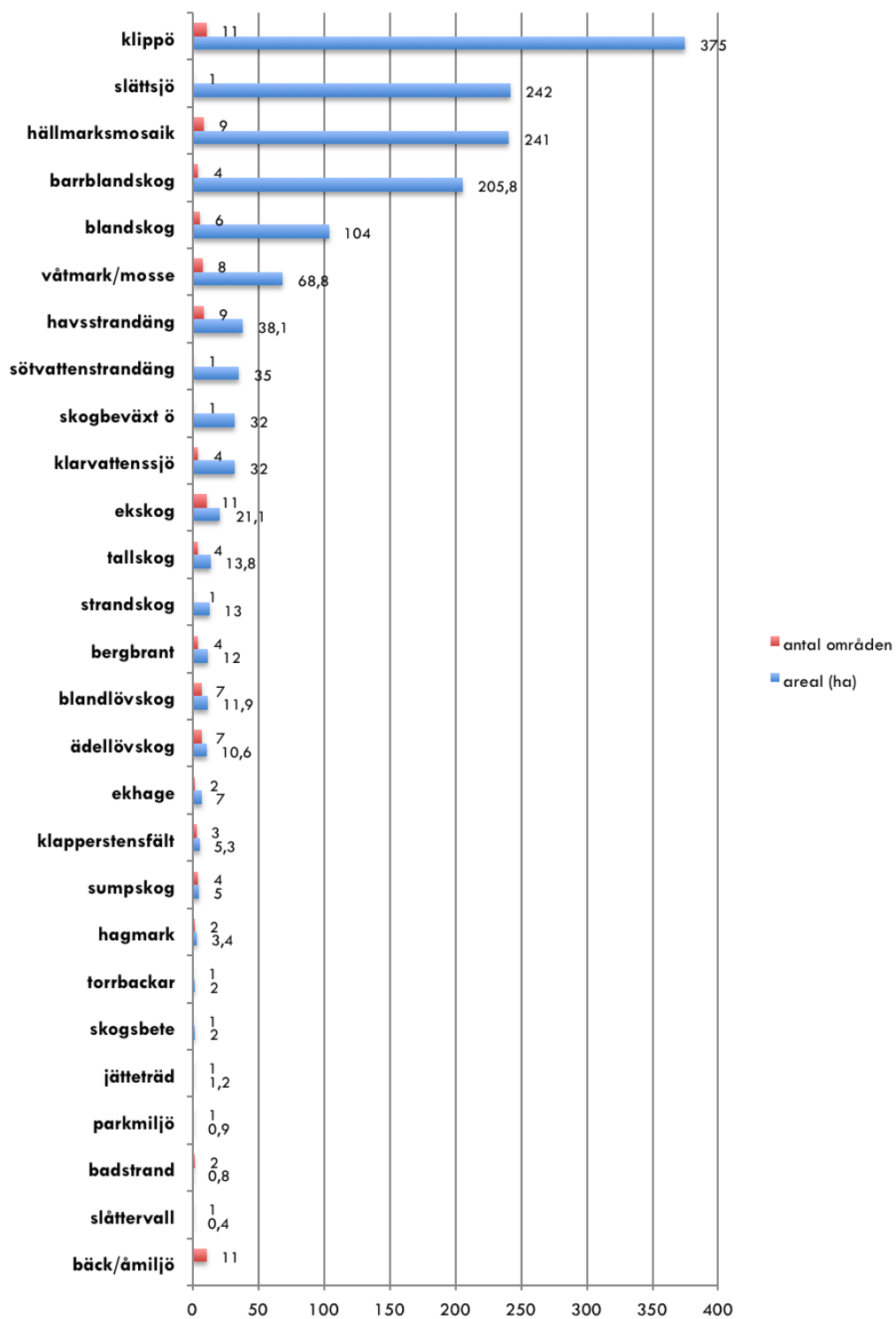


Bild 5. Fördelning av dokumenterade objekt (118 objekt omfattande 1 484 ha) på olika naturtyper.

## 6 Särskilt skyddsvärda arter

Under rubriken “särskilt skyddsvärda arter” i områdesbeskrivningarna anges rödlistade arter, signalarter eller andra sällsynta arter. Totalt omnämns i texterna 77 olika sådana arter (av vilka 51 är rödlistade) och många av dem förekommer i flera olika områden. I bild 6 visas en förteckning över alla noterade arter och deras frekvens i de registrerade områdena. Havsöring *Salmo trutta* är den art som förekommer i flest olika områden. Havsöring uppges från 10 olika vattendrag i området, men även desmeknopp, strand-, och saltstarr, sandödlä och hämpling är andra skyddsvärda arter som är frekvent förekommande. Nästan 50 arter har enbart en enda förekomst.

Även utanför de 118 avgränsade områdena finns spridda förekomster av rödlistade arter – och totalt i hela området har 89 olika rödlistade arter påträffats (exklusive tillfälliga besökande eller passerande flyttfåglar); se BILAGA 3.

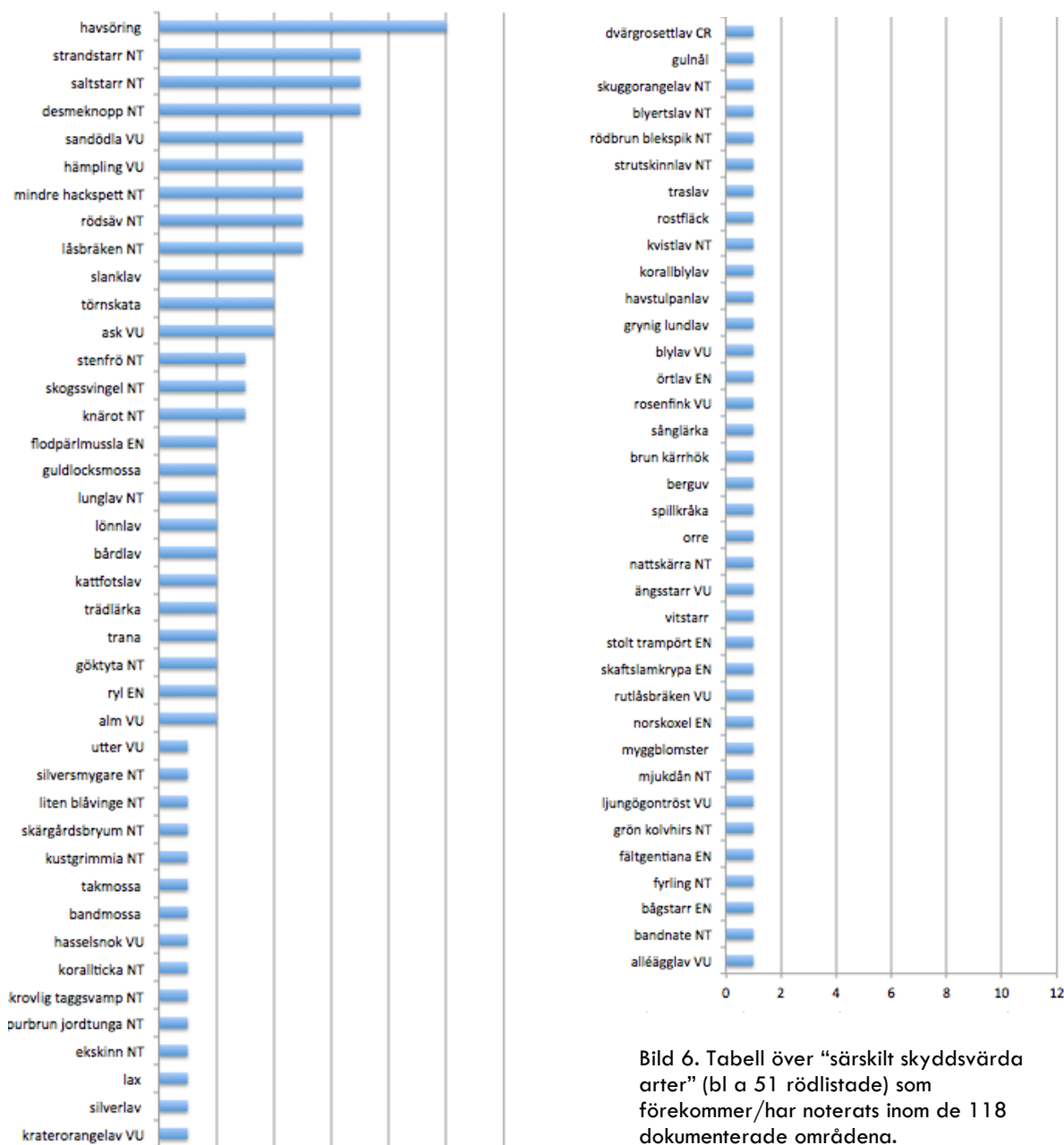


Bild 6. Tabell över “särskilt skyddsvärda arter” (bl a 51 rödlistade) som förekommer/har noterats inom de 118 dokumenterade områdena.

## 7 Skyddsvärda naturtyper

### Hällmarker

Det finns gott om höglänta, glest beväxta hällmarker i hela Strömstads kommun, och i synnerhet i det norra kustområdet. Utöver helt öppna klippytor förekommer rikligt med glesa tallskogar på hällmarker med mycket sparsam jordmån. Den här typen av hällmarksområden är en naturtyp som är vanligt förekommande i Bohuslän, men är mer ovanlig i andra delar av landet. De är oftast inte hotade av skogsbruk eftersom de till största delen är ”impedimentmark”, som alltså inte brukas, men de kan i vissa lägen vara intressanta för fysisk exploatering. Att klassificera dessa marker från ett naturvårdsperspektiv är ganska svårt eftersom mångfalden, främst förekomst av rödlistade arter, trots allt är ganska liten samt att det är tidskrävande att upptäcka sådana särskilt skyddsvärda arter. Relativt få hällmarksområden har därför bedömts ha höga naturvärden. Vi föreslår emellertid att hällmarkerna generellt bedöms som hänsynsområden där det in samband med eventuella exploateringar måste göras fördjupade inventeringar främst efter arter enligt artskyddsförordningen (nattskärra, trädlärka, hasselsnok, m fl).



Bild 7-10. Blåvingad gräshoppa, trädlärka (ovan), nattskärra och vinterlav (nedan) är ovanliga arter som förekommer i hällmarker och hällmarkstallskogar. Trädlärka och nattskärra är skyddade genom artskyddsförordningen (EU's fågeldirektiv).

Vi har i förekommande fall följt nedanstående kriterier för att bedöma naturvärdet av ”hällmarksområden och hällmarkstallskogar”. Vi anser att hällmarksområden med höga naturvärden skall uppvisa två eller flera av följande kriterier; • stora områden (>10 ha) med glest stående, äldre tallskog, • förekomst av gamla och grova träd, stående döda träd och solexponerad ved, • förekomst av klapperstensfält, • större områden med vittrade grusytter, • lavsamhällen med ovanliga eller karaktäristiska, ofta nordliga eller västliga inslag, till exempel papillav *Pycnothelia papillaria*, stentagel *Pseudephebe pubescens*, olika navellav *Umbilicaria* m fl och sköldlav *Parmeliaceae* • förekomster av arter enligt artskyddsförordningen t ex trädlärka, nattskärna m fl fågelarter samt hasselsnok och • förekomst av andra värmeälskade och för naturtypen typiska arter som t ex blåvingad gräshoppa.

### **Bergbranter**

Förekommer talrikt i området. Det handlar dels om lavklädda eller helt vegetationsfria lodytor, dels bergbranter med sprickor, enstaka träd och klippavsatser. Ofta påträffas här senvuxna, gamla träd av allehanda trädslag och ibland små dungar av lövskog.

Alla bergbranter bör behandlas som naturvärdesobjekt, särskilt när det förekommer ädellövskog, äldre trivallövträd/bestånd, hålträd, förutsättningar för fågelhäckningar till exempel berggub, pilgrimsfalk, tornfalk och korp. Särskilt uttalade bergbranter bör alltid klassificerats med höga naturvärden (klass II).

Särskilt värdefulla och högresta bergbranter finns i Skärjeklävan (objekt 1) och Halle-Vagnaren (objekt 3).

### **Strandängar**

I de undersökta områdena förekommer två typer av strandängar – havsstrandängar och sötvattensstrandängar. Artsammansättningen, särskilt när det gäller kärleväxter, skiljer sig avsevärt mellan sötvattens- och havsstränder. Det som de båda naturtyperna har gemensamt är att de är mycket värdefulla naturtyper för djur och växter samt att de är helt beroende av betes- eller slätterhävd för att värdena skall kunna bevaras. Strandängar, i synnerhet betade sådana, har mycket stort värde för rastande och häckande fåglar, insekter, kärleväxter samt för landskapsbilden.

I strandängar där hävden upphört finns ofta en hel del naturvärden kvar, och strandängarna bedöms därför ha en mycket god restaureringspotential (d v s de kan snabbt utveckla värden efter att olika typer av skötsel återinförts). När det gäller florans är sådana strandängar som ligger i anslutning till skalgrusförekomster av särskilt intresse. I kalkpåverkade låglänta strandängar i området förekommer t ex de båda rödlistade arterna saltstarr *Carex vacillans* och strandstarr *C. paleacea*, jämte många andra strandängsväxter som kust- *Centaurium littorale* och dvärgarun *C. pulchellum*, blåsklöver *Trifolium fragiferum*, m fl.

Samtliga strandängar har klassificerats som naturvärdesobjekt med minst klass III, och de har konsekvent bedömts som värdefulla även om hävden upphört, vilket är fallet på de flesta håll det aktuella området.

Särskilt stora och värdefulla strandängar finns i Dynekilen (objekt 15, 16, 65 och 68) och Strömsvattnet (objekt 95).



Bild 11-12. Rödlistade starr-arter i havsstrandängar – strandstarr *Carex paleacea* (t v) och saltstarr *C vacillans*.

### Områden med förutsättningar för sandödla och hasselsnok

I de västra delarna av Strömstads kommun förekommer de båda rödlistade kräldjursarterna sandödla och hasselsnok. Många aktuella förekomster från området finns redovisade i Artportalen ([www.artportalen.se](http://www.artportalen.se)). Flera specialinventeringar av sandödla har också utförts i området (Niesel 2007; Karlsson 2012) och Ahlén (2014). Karlsson (2012) redovisar ett uppdrag där en sandödlepopulation vid Skee flyttades till Hålkedalen strax söder om staden i samband med att den nya E6:an byggdes. I Ahlén (2014) redogörs för inventeringar som utförts på uppdrag av Strömstads kommun under 2013–2014. Huvuddelen av dessa insatser har varit inriktade på sandödla. Fynd av hasselsnok har gjorts i samband med dessa inventeringar.

Både sandödla och hasselsnok är upptagna i rödlistan (Gärdenfors 2010) som sårbara (VU). De finns också upptagna i EU:s habitatdirektivs bilaga 4, vilket i sin tur medför att de är skyddade genom artskyddsförordningens 4 §. Detta innebär ett mycket starkt skydd, där både djuren i sig och de miljöer där de fortplantar sig, övervintrar, tar skydd eller vilar sig är skyddade enligt lag.

Sandödla *Lacerta agilis* är en äggläggande ödla, som kan ses solande på stenar och grenar i öppna landskapsmiljöer. Sandödlan skiljs från den vanligare skogsödlan genom att den är betydligt större, och har fyra små plåtar mellan näsborren och ögat. Färgen är gråbrun eller grön. Längs ryggen har den ett band med små fjäll. Hanen är ljus grönaktig på undersidan, medan honan där är vitaktig. Under parningstiden blir hanens sidor skarpt gröna.

Sandödlans viktigaste livsmiljöer är sydvända, solexponerade slänter med naken sand eller gles vegetation på sandig mark. Det kan röra sig om vägskärningar, dikeskanter, brynmiljöer eller betesmarker. Även soligt belägna hyggen i sandområden och i viss utsträckning hållmark är tänkbara miljöer.

Födan består främst av ryggradslösa djur som gräshoppor, skalbaggar, fjärilslarver och spindlar. Det händer att sandödlan ibland äter upp sina egna.





Bild 13. Solande sandödle söder om Strömstad.

Hasselsnok *Coronella austriaca* har ett litet huvud, och är ofta brunaktig eller gråaktig med två rader med mörka fläckar eller band på ryggen. Över ögat löper ett svartbrunt band och på ovansidan av huvudet finns en stor, mörk teckning. Undersidan är grå till blågrå hos honan, rödaktig hos hanen. Hasselsnoken kan förväxlas med huggorm, men en skillnad är att hasselsnoken har rund pupill (huggormen har vertikal). Till skillnad från huggorm och vanlig snok är fjällen släta. Hasselsnoken blir oftast inte längre än 60 till 70 cm. Hasselsnoken är värmeälskande, och den kan solbada eller värma sig på stenar och andra föremål som hettats upp av solen. Hasselsnok förekommer på samma typ av lokaler som sandödle, men hittas ännu oftare i hållmarker med gott om sprickor och övervintrar i stenskravel och rasbranter. Jakten sker ofta i bryn mot åkrar. Den föredrar solexponerade miljöer med torr sandjord eller stenar och klippor, samt med riklig, blandad vegetation. Under vintern går hasselsnoken i dvala i hålor och klippskrevor, vanligtvis ensam. Hasselsnoken lever av näbbmöss, smågnagare, ödlor och andra ormar (såsom huggorm och mindre hasselsnokar).



Bild 14. Hasselsnok liknar huggorm men fläckar på ryggen istället för ett zickzackmönster och en rund pupill (huggormen har en avlång, vertikal).

De båda arterna kan röra sig över stora områden och sandödlor kan förekomma i så kallade metapopulationer med någon kilometers mellanrum. Hasselsnoken kan finnas spridda över stora områden. Vid en särskild inventering av sandödlor i området söder om Strömstad under 2013 påträffades arten på en stor andel av alla solexponerade slänter med exponerad sandig jord. Vid exploateringar inom utpekade områden rekommenderas att man särskilt eftersöker sandödlor. Områdena innehåller ofta inte några höga naturvärden av annan typ, men sandödlor kan förekomma och arten har ett strikt skydd i artskyddsförordningen. Båda arterna rapporteras ofta från tomtmark eftersom de trivs i de öppna och solexponerade miljöer som finns där samt att det ofta finns husgrunder, buskar, vedhögar, m m att gömma sig i. Båda arterna är också mycket "örörliga" vilket man bör därför ta hänsyn till vid fysisk planering, till exempel när nya vägar eller bostadsområden skall byggas, så att inte förbindelser mellan olika delpopulationer skärs av. De många rapporterna av sandödlor från tomtmark, kan vara ett resultat av att sannolikheten för upptäckt är som störst där.

I bild 15 visas fynd av sandödlor och hasselsnok (utgående från kunskapsläget i december 2014). Särskilt många fynd har gjorts i området söder om Strömstad. Kring Skee och norr om staden är fynden mer spridda. Ett större område som bedöms vara artens utbredningsområde i kommunen anges i kartan jämte sandödlans kärnområden (extra gynnsamma miljöer i området). Vid exploateringar inom det större området bör man regelmässigt undersöka om någon av arterna förekommer. Inom "kärnområdet" är det extra lämpligt att vidta särskilda kompensationsåtgärder.

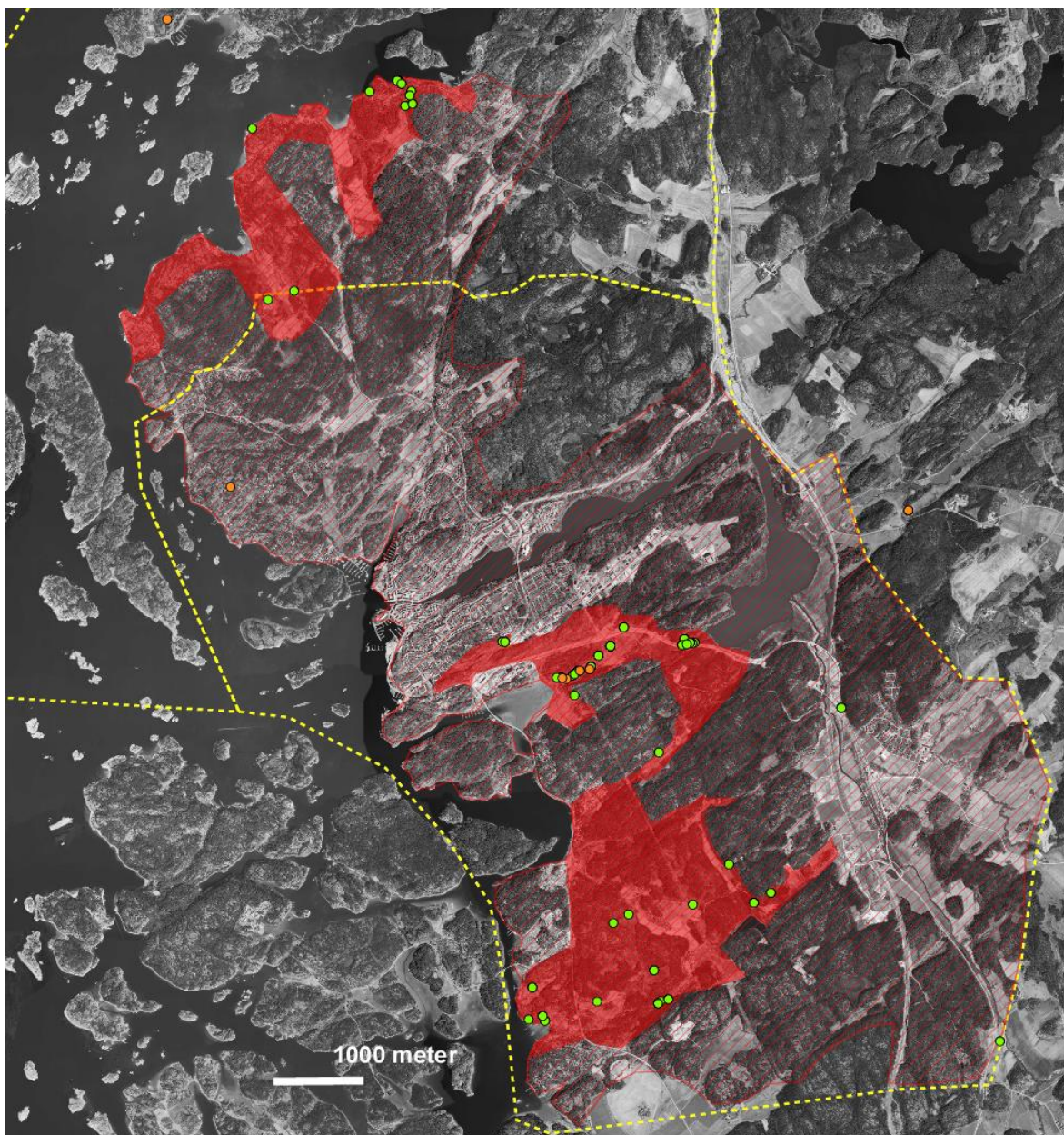


Bild 15. Rött rasterat område anges bedömd huvudutbredning för sandödla i Strömstads kommun (gröna punkter anger fynd). Även förekomster av hasselsnok anges på kartan (orange punkter). Inom heltäckande rödfärgade områden finns extra gynnsamma förhållanden för sandödla i kommunen.

### Vattendrag

Större vattendrag som är fria från vandringshinder bedöms alltid ha ”höga” eller ”mycket höga” naturvärden. Fisk (främst havsöring men även lax) vandrar med stor sannolikhet upp i alla bäckar som ansluter till havet. Lyckad lek och uppväxt av fiskungar är sedan beroende av de lokala förhållandena t ex bottenstrukturer, vattenföring, temperatur, risk för uttorkning, m m. Alla bäckar och åar bör regelmässigt bedömas ha åtminstone naturvärden (klass III). I några av vattendragen, Blomsholmsån (objekt 93)

och Strömsån (97) uppges flodpärlmussla *Margaritifera margaritifera* EN förekomma (Andersson 2005). Sådana vattendrag bedöms alltid ha mycket höga naturvärden (klass I)



Bild 16. Havsöringsmolt, ca 1,5 år gammal och på väg att vandra ut i havet. Kongebäckens/Lökholmsbäckens mynning (objekt 22).

### **Barrskogar på lättdränerad, svagt kalkrik mark**

Barrskogar på sand eller kalkhaltiga, lättdränerade jordarter förekommer här och var. Skogstypen har ofta mycket begränsad utbredning och det kan röra sig om fläckar omfattande något eller några hektar. Den här typen av skogar är sällsynt både regionalt och nationellt och har därför höga bevarandevärden. Skogstypen kännetecknas också av en rik svampflora samt förekomst av flera ovanliga eller rödlistade växter. Exempel på sådana är olika pyrola-arter *Pyrola* spp, linnea *Linnaea borealis*, blåsippa *Hepatica nobilis*, orkideerna knärot *Goodyera repens*, korallrot *Corallorhiza trifida* samt ryl *Chimaphila umbellata*. De nämnda orkidéerna och ryl är skyddade genom artskyddsförordningen och de bör regelmässigt eftersökas i samband med exploateringar av den beskrivna skogstypen. Ett exempel där både knärot och ryl förekommer är Tjärndalen-Kollekind (objekt 100).



Bild 17-18. Ryl *Chimaphila umbellata* EN (t v) och knärot *Goodyera repens* (t h) är sällsynta och skyddade arter som förekommer i kommunens barrskogar.

### Sjöar

Det inventerade området hyser ett tiotal mindre och en större sjö. Sjöarna har emellertid inte inventerats i denna undersökning och uppgifterna i objektsförteckningen kommer i huvudsak från kommunens naturvårdsplan (Strömstads kommun 2008). Den helt dominerande och i särklass mest värdefulla sjön inom undersökningsområdet är Strömsvattnet – en artrik sjö som kan karaktäriseras som ”delvis slättsjö, delvis sprickdalssjö”. Strömsvattnet (objekt 95) är också delvis skyddad som naturreservat.

### Kulturlandskap – naturliga fodermarker

Kulturlandskapet i området utgörs av öppna åkermarker, slätter och betesvallar i anslutning till de större dalstråken. De biologiska värdena i den här landskapstypen är vanligtvis tämligen låg, och naturvärdena återfinns då på åkerholmar, i lövskogsbryn mot öppna marker samt i och kring vattendrag. Sådana objekt har i några fall tagits med i dokumentationen.

Kulturlandskap med odlade marker är vanligast i området kring Skee, i omgivningarna till Strömsvattnet och Blomsholm. I stora delar av de båda områdena saknas naturliga (ogödslade och/eller okultiverade) slätter- och betesmarker. Kvarvarande rester av sådana naturtyper finns och utgörs av små fragment i kanter av åkermarker eller i skogsbryn samt i form av strandängar. Ett exempel på där större naturliga betesmarker finns kvar är den östra delen av Strömsvattnet (objekt 95).

### Olika lövskogsmiljöer

Aspbestånd och blandskogsbestånd med asp förekommer mycket rikligt i norra Bohuslän och i objektsförteckningarna presenteras flera fina exempel. Bestånd med äldre aspar är inte lika vanliga och där de förekommer är de av stort värde för fågellivet, främst hackspettar. Asp hyser ett rikt insektsliv med många arter och de utgör ibland också en värdefull miljö för rödlistade lavar. En mycket fin miljö (objekt 6, nyckelbiotop) ligger norr om Hogdals kyrka. Det handlar om en djup bergsklåva med gamla igenväxta kulturmarker med gran och lövträd. Flera grova aspar finns och på några av dem växer en rik epifytflora med många olika signalarter och några sällsynta och rödlistade lavar bl a örtlav *Lobaria virens* och blylav *Degelia plumbea*.



Bild 19. Gran-asp-skog med rik lavflora (objekt 6).

Bestånd med ekar förekommer främst i de kustnära delarna. Lokalt, och i närheten av kulturlandskap och bebyggelse, växer enstaka grova ekar. Naturvärden är alltid stora på grova ekar, och när de nått en stamdiameter på minst en meter eller är ihåliga och grövre än 40 cm kan kallas kategoriseras som ”särskilt skyddsvärda träd” (Höjer & Hultengren 2004). En särskild inventering av sådana träd har genomförts i Strömstads kommun (Karlsson & Hultengren 2014). Förekomst av särskilt skyddsvärda träd redovisas på översiktskartan. Det finns många bestånd med grova ekar inom de undersökta områdena, men ett av bestånden utmärker sig särskilt. Det gäller ekjätarna vid Norrkärr/Kebal (objekt 85). Vid gården växer flera mycket grova ekar och någon lind. En av ekarna är mer än åtta meter i omkrets och den bedöms vara Bohusläns största träd. På det här trädet växer tre i landskapet Bohuslän mycket sällsynta arter – blyertslav *Buellia violaceofusca*, skuggorangelav *Caloplaca lucifuga* och rödbrun blekspik *Sclerophora coniophaea*. Den sistnämnda har aldrig tidigare noterats i landskapet. Ett par närbelägna träd är i femmetersklassen. Samtliga av de ekarna är i dåligt skick, med allvarliga skador på grenverk och stammar. Några är invaderade av myror.

Bild 20. Bohusläns största ek vid Norrkärr/Kebal? (objekt 85).



I bergssluttningar och klävor i de mer kustnära delarna förekommer ekskog, som ibland är av högre ålder (bedömd > 100 år). Ekarna är i regel beväxta med lavar, mossor och svampar, och i en del fall med riklig sådan påväxt. Typiska för äldre ekskogar är olika ”signalarter” t ex mossorna frullanior *Frullania* spp, guldlocks-mossa *Homalothecium sericeum*, fällmossa *Antitrichia curtipendula* samt bärdlav *Nephroma parile*, lunglav *Lobaria pulmonaria*, grymig lundlav *Bacidia biatorina*, barkkornlav *Lopadium disciforme* och svampen ekskinn *Aleurodiscus disciformis*.

Parkmiljöer är en annan värdefull ”skogsmiljö” för den biologiska mångfalden. Det handlar framförallt om planterade trädbestånd i tätortsmiljöer. Här tillåts ofta träden bli gamla och ståtliga och trädens närmiljö hålla ofta öppen från buskar och slyvegetation. I många fall avlägsnas låga grenar och inland sker topphuggning och ansning av trädkronan. Dessa förutsättningar är gynnsamma för många olika arter t ex trädlevande lavar, mossor, insekter samt inte minst för fågellivet. När stora grenar huggs bort eller faller av bildas håligheter i stammen. Dessa håligheter blir ibland hemvist för fåglar, insekter och en rad småkryp. Dessvärre avverkas ibland träden när de bedöms vara ”för gamla” eller ”farliga”. Ibland är sådan avverkningsprogram onödiga, ibland motiverade. Vid återplanteringar är det viktigt, om man vill bevara mångfalden av arter, att plantera sådana träd som naturligt förekommer i landskapet. Kommunens mest skyddsvärda parkmiljö finns på Kärlekens udde i centrala Strömstad (objekt 96). Här växer gamla exemplar av alm, lönn och ask. Några av träden har håligheter och små stamskador och floran av framförallt lavar är mycket rik. Mest intressant är förekomsten av dvärgrosett-lav *Hyperphyscia adglutinata* som här har en av sina fyra förekomster i Sverige. Laven är så sällsynt att det finns ett särskilt åtgärdsprogram för arten (Hultengren 2006).



Bild 21. Dvärgrosett-lav *Hyperphyscia adglutinata* CR (objekt 96).

Ädellövskogar med ask, alm, lind och lönn är ovanligare i norra Bohuslän än i de södra delarna av landskapet, vilket beror på de biogeografiska regionerna vilka i sin tur styrs av klimatet. Strömstads kommun ligger inom den södra barrskogsregionen (boreonemoral zon) och i denna zon trivs inte ädellövskogen lika bra som längre söderut. Det finns ändå små fragment av ädellövskog här och var – främst i form av ekskog, men också genom förekomst av andra ädellövträd, främst lind. På flera platser t ex vid Halle-Vagnaren (3), Skärjeklävan (1), Dynekilen (14) och Syd- och Nord-Långö (75, 76) finns små rester av ädellövskog med ask, alm, lind, lönn, m fl trädslag. De små förekomsterna av ädellövskog växer i regel på kalkrik mark (skalgrus) och därför är ofta också markfloran rik med arter som tandrot *Cardamine bulbifera*, skogssvingel *Festuca altissima*, desmeknopp *Adoxa moschatellina* och blåsippor *Hepatica nobilis*.

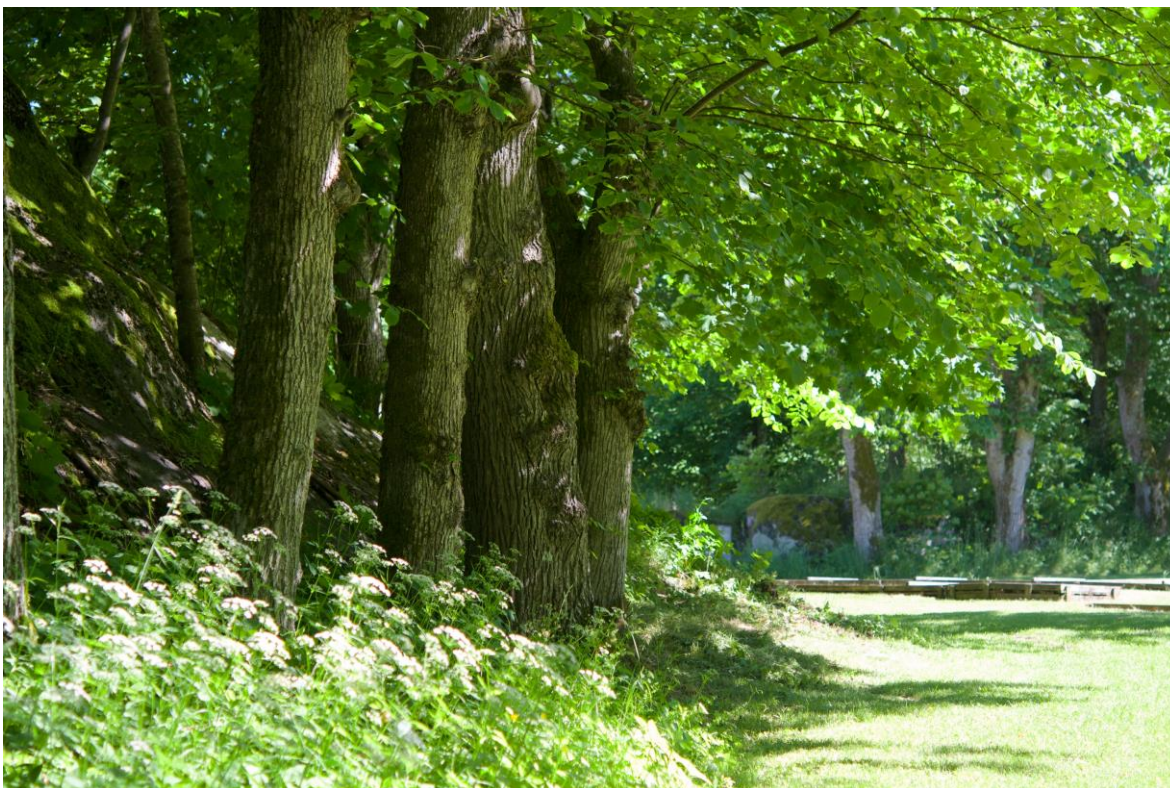


Bild 22. Almar och ädellövsskog på Syd-Långö (objekt 76).

### **Fågellivet**

Den norra kusträcckan i Strömstads kommun har i motsats till den södra få lokaler där koncentrationer av fåglar samlas. Egentligen är det bara Strömsvattnet (objekt 95) och Hålkedalskilen (101) som kan kallas fågellokaler. Många små kilar och leror bidrar ändå till att det finns ganska gott om i sjöfågel i vattnen även längs den norra kusten. Några skär i fågelskyddsområdena i inloppet till Strömstad och till Dynekilen har återkommande stora fisktärnekolonier, liksom Koddarna i Kebabukten. På strandnära gräs- och hållmarker uppträder ofta hämpling. Jordbruksmarkerna vid Blomsholm och Skee får inte sällan besök av stora grågåsflocker under höst och vår, liksom av en del kanadagäss och sångsvanar.

Terrängen är mycket kuperad och innehåller många bergbranter som är lämpliga för korp, falkar och uv att häcka i. Två berguvsrevir finns inom de inventerade områdena. Kombinationen av gles hållmarkstallskog och kulturmark skapar goda förutsättningar för nattskärna och trädlärka. I trakterna av Halle-Vagnaren (3) finns det tillräckligt med äldre tallskogar för att träffa på en och annan tjäder.





Bild 23-26. Några för området typiska fågelarter – mindre hackspett (överst t v), fisktärna (t h), större strandpipare (nederst t v) och hämpling (t h).

## 8 Litteraturförteckning

- Ahlén, J. 2014. *Inventering av sandödlor i Strömstad 2013-2014*. – Strömstads kommun och Naturcentrum AB.
- Andersson, I. 2007. *Naturvärden inom Hällekindsområdet i Strömstads kommun*. – Naturcentrum AB på uppdrag av MARELD landskapsarkitekter.
- Andersson, M. 2005. *Flodpärlmussla i Västra Götaland – Känd förekomst 2005*. – Länsstyrelsen i Västra Götaland. Rapport 2005:85.
- Blomgren, E. m.fl. (red.) 2006. *Botaniska utflykter i Bohuslän*. – Föreningen Bohusläns Flora. Grahn's Tryckeri AB, Lund.
- Blomgren, E., Falk, E. & Herloff, B. (redaktörer) 2011. *Bohusläns Flora*. – Föreningen Bohusläns Flora. Grahn's Tryckeri AB, Lund.
- Degelius, G. 1935. *Das Ozeanische Element der Strauch- und Laubflechtenflora von Skandinavien*. – Acta Phytogeogr. Suecica VII.
- Eide, W. (red.) 2014. *Arter & naturtyper i habitatdirektivet – bevarandestatus i Sverige*. – ArtDatabanken.
- Gimdal, R. 1997. *Ädellökskogar i Strömstads kommun*. – Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län. Rapport 1997:12. Göteborg.
- Grudemo, J. 1991. *Ängar och bagar i Strömstads kommun*. – Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1991:1. Göteborg.
- Gärdenfors, U. 2010. *Rödlistade arter i Sverige 2010*. – ArtDatabanken. Uppsala.
- Hultengren, S. 2006. *Åtgärdsprogram för bevarande av dvärgrosetlav*. – Naturvårdsverket. Rapport 5661. Stockholm.
- Hultengren, S. 2012. *Naturinventering – södra kustområdet i Strömstads kommun 2011–2012*. Naturcentrum AB på uppdrag av Strömstads kommun 2012.
- Hultengren, S. & Olsson, K. 1995. *Bevarandeprogram för odlingslandskapets natur- och kulturmiljövården*. – Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1995:21. Göteborg.
- Hultengren, S. & Blomgren, E. 2014. *Källviken, Strömstads kommun – naturinventering och naturvärdesbedömning*. Naturvårdsutlåtande, Naturcentrum AB.
- Hultengren, S., Weibull, H., Andersson, M. & Arvids, O. 2006. *Naturinventering av Nötholmen, Strömstads kommun*. – Naturcentrum AB/Strömstads kommun.
- Höjer & Hultengren 2004. *Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet*. – Naturvårdsverket. Rapport 5411. Stockholm.
- Johansson, B. T. 1982. *Deglaciationen av norr Bohuslän och södra Dalsland*. – Geologiska institutionen, Göteborgs universitet, A 38.
- Johansson, O., Blomqvist, D. & Pehrsson, O. 1997. *Värdefulla rast- och övervintringsområden för sjöfåglar på Västkusten*. – Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län. Rapport 1997:4.
- Karlsson, L. & Hultengren, S. 2014. *Skyddsvärda träd i Strömstads kommun 2013–2014*. – Naturcentrum AB på uppdrag av Strömstads kommun. Sammanfattande kortrapport samt tabeller över träd och lokaler.

- Karlsson, L. 2012. 2009-2012. *Uppföljning av flyttade sandödlor vid utbyggnad av väg E6 – Hålkedalen, Strömstad, Västra Götalands län.* – Trafikverket publikation 2012:227.
- Knutsson, T., Lindkvist, C. & Hultengren, S. 2014. *Idéförslag – bebyggelse med naturvårdsmål för Mällbyområdet, Strömstad.* – Naturcentrum AB på uppdrag av Strömstads kommun.
- Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohuslän 1979. *Natur i Göteborgs och Bohuslän län. Norra och mellersta delen.* – Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus Län. Göteborg.
- Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohuslän 1997. *Våtmarksinventering i Göteborgs och Bohuslän län.* – Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus Län, Göteborg.
- Naturvårdsverket 1994. *Myrskyddsplan för Sverige.* – Naturvårdsverket, Stockholm.
- Naturvårdsverket 1996. *Nationell bevarandeplan för odlingslandskapet.* – Naturvårdsverket, Stockholm.
- Naturvårdsverket 2009. *Handbok för artskyddsförordningen. Del 1 – fridlysning och dispenser.* Naturvårdsverket, Stockholm.
- Niesel, J. 2007. *Inventering av sandödlor, Lacerta agilis, i Västra Götalands län 2006-2007.* – Länsstyrelsen i Västra Götalands län, rapport 2007:86.
- Nitare, J. 2000. *Signalarter. Indikatorer på skyddsvärd skog. Flora över kryptogamer.* – Skogsstyrelsen, Jönköping.
- Pehrsson, O. 1969: *Inventering av rast- och övervintringsplatser för vadare och sjöfågel i Göteborgs och Bohus län.* – Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län, Göteborg..
- Strömstads kommun 2008. *Naturvårdsplan för Strömstads kommun.* – Strömstads kommun, Miljö och byggnämnden 2006–06. Uppdaterad 2008-12-17
-



## BILAGA I. Beskrivningar och värderingar – skyddsvärda områden inom norra kuststräckan Strömstads kommun

I denna del beskrivs identifierade områden och deras naturvärden. För särskilt värdefulla områden (klass I och II-objekt) ges mer detaljerade beskrivningar, ”kärnvärden”, ”befintliga planer och skydd” och ”förekomst av rödlistade arter”. Rödlistningskategorier (CR – akut hotad, EN – starkt hotad, VU – sårbar, NT – missgynnad) anges efter artnamnet, liksom arter i art- och habitatdirektivet A respektive fågeldirektivet B. Referensen (FBF) betyder Föreningen Bohusläns Flora.

---

### 1. Skärjeklåvan

**Beskrivning:** Skärjeklåvan med omgivning utgörs av ett starkt kuperat bergsområde med inslag av höga naturvärden i form av bergbranter, äldre ädellövskog, m m. I området finns också lokal kalkpåverkan. En del av området är nyckelbiotop.

**Kärnvärden:** Kalkpåverkad ädellövskog och naturskog med rödlistade arter.

**Särskilt skyddsvärda arter:** Desmeknopp *Adoxa moschatellina* NT (ArtPortalen) och mindre hackspett NT.

**Areal:** 62 ha.

**Tidigare dokumentation:** Nyckelbiotop/Skogsstyrelsen (10A1g01); Naturvårdsplan för Strömstads kommun (2, klass III); Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 1, klass II).

**Befintliga planer och skydd:** –.

**Naturvärdesklass:** I – mycket höga naturvärden.

---

### 2. Långemyr – våtmark väster om Sundby

**Beskrivning:** Våtmark/mosse.

**Areal:** 11 ha.

**Tidigare dokumentation:** Våtmarksinventeringen/VMI (10A1H01); Naturvårdsplan för Strömstads kommun (1, klass III).

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden.

---

### 3. Halle-Vagnaren

**Beskrivning:** Halle-Vagnaren är en högrest bergsformation belägen längs Hogdalsnäsets västsida. Högsta punkten ligger 120 meter över havet. Gammal och orörd skog finns enbart kvar på några få platser längs Bohuskusten – och ett av de mest urskogslika tallskogsbestånden finns på Halle-Vagnaren. Trädåldrar på långt över 300 år har uppmätts hos såväl granar som tallar. Den nästan orörda skogen har närmast karaktären av ”tallurskog”. Berggrunden i området utgörs av bohusgranit. Inlandsisen har slipat och rundat av berget, och på många ställen syns tydliga minnesmärken efter istiden som isräfflor och jättegrytor.

I sluttningen mot Vagnsjö är växtligheten lundartad och fåltskiktet är rikt med flera mindre vanliga arter som lundslok, skogssvingel och trolldruva. Exempel på fåglar som häckar i området eller regelbundet påträffas är bergguv, spillkråka och trädlärka.

**Kärnvärden:** Förekomst av värdefulla äldre skogstyper, kalkrik mark, rödlistade arter.

**Särskilt skyddsvärda arter:** trana B, orre B, spillkråka B, trädlärka B. Skogssvingel *Drymochloa sylvatica* NT, desmeknopp *Adoxa moschatellina* NT (ArtPortalen).

**Areal:** 121 ha.

**Tidigare dokumentation:** Lövskögsinventering i Strömstads kommun (3893/3894); Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 5, klass I).

**Befintliga planer och skydd:** Halle-Vagnaren-området är skyddat som naturreservat.

**Naturvärdesklass:** II – höga naturvärden.

---

#### 4. Vagnsjön

**Beskrivning:** Sjö med naturvärden. Enligt uppgift förekommer fiskarter som abborre, gädda, mört och ål.

**Areal:** 14 ha.

**Tidigare dokumentation:** Naturvårdsplan för Strömstads kommun (18, klass III); Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 5, klass I).

**Befintliga planer och skydd:** Delar av Vagnsjön ingår i Halle-Vagnarens naturreservat.

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden.

---

#### 5. Kolbovattnet

**Beskrivning:** Sjö med naturvärden. Är källflödet till Lökholmsbäcken på Hogdalsnäset. Sjön ligger i en sprickdalsformation. Enligt uppgifter lär Kolbovattnets fiskarter vara begränsat till gädda och ål. Inget provfiske har genomförts.

**Areal:** 8 ha.

**Tidigare dokumentation:** Naturvårdsplan för Strömstads kommun (19, klass 3).

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden.

---

#### 6. Blandskog norr om Hogdal

**Beskrivning:** Nyckelbiotop. Området utgörs av en djup dalgång med fuktig barr och blandskog samt med en mycket fin sumpskog i den sydvästra delen. I dalens botten finns rikligt med grova granar och i slutningarna finns rikligt med grov asp. Dalgången omges av mycket branta klippor.

**Kärnvärden:** Naturskog med flera rödlistade arter.

**Särskilt skyddsvärda arter:** Örtlav *Lobaria virens* EN, blylav *Degelia plumbea* VU (ArtPortalen), grynig lundlav *Bacidia biatorina*, havstulpanlav *Thelotrema lepadinum* (s), kattfotslav *Arthonia leucopellaea* (s), bårdlav *Nephroma parile* (s), korallblylav *Parmeliella triptophylla* (s). Skogssvingel *Drymochloa sylvatica* NT (ArtPortalen). I anslutning till området påträffades kvistlav *Fellbanera bouteillei* NT.

**Areal:** 3 ha.

**Befintliga planer och skydd:** –.

**Tidigare dokumentation:** Nyckelbiotop/SKS (10A1h03); Naturvårdsplan för Strömstads kommun (13, klass I).

**Naturvärdesklass:** I – mycket höga naturvärden.

---

## 7. Sumpskog norr om Hogdal

**Beskrivning:** En naturskogsartad blandsumpskog med tall, gran, björk och al. Gott om död ved i form av torrträd, högstubbar och lågor. I blöthålen växer rikligt med missne *Calla palustris*.

**Kärnvärden:** Naturskog/sumpskog.

**Särskilt skyddsvärda arter:** –.

**Areal:** 1 ha.

**Tidigare dokumentation:** Nyckelbiotop/SKS (10A1h04); Naturvårdsplan för Strömstads kommun (15, klass II).

**Befintliga planer och skydd:** –.

**Naturvärdesklass:** II – höga naturvärden.

---

## 8. Sumpskog SO Bräckeavttnet

**Beskrivning:** Blandsumpskog med klibbal. Här växer bland annat missne och gullpudra.

**Areal:** 1 ha.

**Tidigare dokumentation:** Naturvårdsplan för Strömstads kommun (4, klass III).

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden.

---

## 9. Kärrmosse SO Bräckeavttnet

**Beskrivning:** Kärrmosse med flera skyddsvärda växter. Här finns bl a snip, nålstarr, taggstarr, brunag samt den lilla orkidén myggblomster.

**Kärnvärden:** kärrmosse med ovanlig flora.

**Särskilt skyddsvärda arter:** myggblomster *Hammabya paludosa* (Naturvårdsplan för Strömstads kommun).

**Areal:** 3 ha.

**Tidigare dokumentation:** Naturvårdsplan för Strömstads kommun (3, klass III).

**Befintliga planer och skydd:** –.

**Naturvärdesklass:** II – höga naturvärden.

---

## 10. Bräckeavttnet

**Beskrivning:** Sjö med naturvärden. Enligt uppgift förekommer abborre och troligen ål i sjöarna. Inga provfiskeundersökningar har genomförts i sjöarna.

**Areal:** 6 ha.

**Tidigare dokumentation:** Naturvårdsplan för Strömstads kommun (17, klass III).

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden.

---

## 11. Trolltjärnen

**Beskrivning:** Sjö med naturvärden. Enligt uppgift förekommer abborre och troligen ål i sjöarna. Inga provfiskeundersökningar har genomförts i sjöarna.

**Areal:** 4 ha.

**Tidigare dokumentation:** Naturvårdsplan för Strömstads kommun (16, klass III).

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden.

---

## 12. Lövskog öster om Hogdals kyrka

**Beskrivning:** Lövskog mestadels med ek utmed bergbrant.

**Areal:** 2 ha.

**Tidigare dokumentation:** Lövskogsinventeringen (objekt ID 3898, klass III).

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden

---

## 13. Hogdalsbäcken

**Beskrivning:** Hogdalsbäcken består av flera biflöden och är ett viktigt lek- och uppväxtområde för havsöring. Ca 5 km uppströms vid Gåshult finns ett vandringshinder för öringen. Andra förekommande arter är ål.

**Särskilt skyddsvärda arter:** havsöring *Salmo trutta*.

**Kärnvärden:** Bäckmiljö med god ekologisk funktion.

**Tidigare dokumentation:** Naturvårdsplan för Strömstads kommun (21, klass II).

**Befintliga planer och skydd:** –.

**Naturvärdesklass:** II – höga naturvärden.

---

## 14. Ädellövskog utmed vägen mot Apelviken

**Beskrivning:** Ädellövskog/nyckelbiotop.

**Särskilt skyddsvärda arter:** –.

**Kärnvärden:** Ädellövskog.

**Areal:** 2 ha.

**Tidigare dokumentation:** Nyckelbiotop/Skogsstyrelsen (10A0h12).

**Befintliga planer och skydd:** –.

**Naturvärdesklass:** II – höga naturvärden.

---

## 15. Strandäng vid Dynekilen

**Beskrivning:** Svagt hävdad strandäng kring Hogdalsälven mynningsområde.

**Särskilt skyddsvärda arter:** Strandstarr *Carex paleacea* NT.

**Kärnvärden:** Strandäng, rödlistad art.

**Areal:** 3 ha.

**Tidigare dokumentation:** –.

**Befintliga planer och skydd:** –.

**Naturvärdesklass:** II – höga naturvärden.

---



### 16. Strandäng vid Dynekilen

**Beskrivning:** Strandäng med rödlistade arter utmed norra sidan av Dynekilen.

**Särskilt skyddsvärda arter:** Saltstarr *Carex vacillans* NT och strandstarr *Carex paleacea* NT.

**Kärnvärden:** Strandäng, förekomst av rödlistade arter.

**Areal:** 2 ha.

**Tidigare dokumentation:** –.

**Befintliga planer och skydd:** –.

**Naturvärdesklass:** II – höga naturvärden.

---

### 17. Ädellövskog vid Dyne

**Beskrivning:** Dalgång med ädellövskog med grova askar, almar och ekar. I denna dalgång gick förr i tiden vägen till Norge.

**Särskilt skyddsvärda arter:** Skogsalm *Ulmus glabra* VU och ask *Fraxinus excelsior* VU.

**Kärnvärden:** Ädellövskog.

**Areal:** 3 ha.

**Tidigare dokumentation:** Naturvårdsplan för Strömstads kommun (14, klass II); lövskogsinventeringen/länsstyrelsen (3896, klass II).

**Befintliga planer och skydd:** –.

**Naturvärdesklass:** II – höga naturvärden.

---

### 18. Våtmarker, Storemossen

**Beskrivning:** Delvis öppen/delvis trädbeväxt våtmark/mosse. Våtmark.

**Areal:** 11 ha.

**Tidigare dokumentation:** Våtmarksinventeringen/Naturvårdsverket (10A0101).

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden.

---

### 19. Hällmarksimpediment vid Mörk

**Beskrivning:** Hällmarksimpediment och bergbrant.

**Tidigare dokumentation:** –.

**Areal:** 5 ha.

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden.

---

### 20. Hällmarksimpediment vid Hallbrunnkas

**Beskrivning:** Öppna hällmarker med tallskog. Tre bergsområden med hällmarksimpediment och lokalt äldre skog/träd.

**Areal:** 13 ha.

**Tidigare dokumentation:** –.

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden.

---

## 21. Skogsbete mellan Mörk och Hallbrunnkas

**Beskrivning:** Betad skogsmark.

**Areal:** 2 ha.

**Tidigare dokumentation:** –.

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden.

---

## 22. Kongebäcken/Lökholmsbäcken med tillflöden

**Beskrivning:** Utgör ett viktigt reproduktionsområde för havsöring. Bäckens har biotopvårdats och försetts med fisktrappa. Jordbruksmarker i anslutning har utfört utdikningar som påverkar negativt. Längs bäcken finns stora arealer med björk och al (se objekt 23). I området kring bäcken noteras bäverskador.

**Särskilt skyddsvärda arter:** havsöring *Salmo trutta*.

**Kärnvärden:** –.

**Tidigare dokumentation:** Naturvårdsplan för Strömstads kommun (22, klass II); Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 1, klass II).

**Befintliga planer och skydd:** –

**Naturvärdesklass:** II – höga naturvärden.

---

## 23. Strandskogar utmed Kongebäcken/Lökholmsbäcken

**Beskrivning:** Sumpskog/strandskog utmed bäck med rikligt med död ved och högrörtsvegetation.

**Särskilt skyddsvärda arter:** –.

**Kärnvärden:** Äldre strandskog/sumpskog/skyddande zon. Förekomst av skyddsvärda träd.

**Areal:** 13 ha.

**Tidigare dokumentation:** Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 1, klass II).

**Befintliga planer och skydd:** –.

**Naturvärdesklass:** II – höga naturvärden.

---

## 24. Lövbryn vid Brehult

**Beskrivning:** Lövskogstäckt område (tre delområden) med sydvända bryn och med inslag av grövre träd av ek.

**Särskilt skyddsvärda arter:** Mindre hackspett NT.

**Kärnvärden:** Fågelliv. Förekomst av skyddsvärda träd. Lövskogar/bryn mot odlingslandskap.

**Areal:** 4 ha.

**Tidigare dokumentation:** Inventering av skyddsvärda träd/Strömstads kommun; Lövskogsinventeringen/länsstyrelsen (3895, klass III).

**Befintliga planer och skydd:** –

**Naturvärdesklass:** II/III – naturvärden resp. höga naturvärden.

---

## 25. Strand vid Kungsvikshamn

**Beskrivning:** Sandstrand/bad samt ohävdad havssträndäng i öster med kalkrävande arter som vildlin höskallra och darrgräs. Flera rödlistade arter t ex rödsäv, saltstarr och strandstarr.

**Särskilt skyddsvärda arter:** Saltstarr *Carex vacillans* NT, strandstarr *Carex paleacea* NT och rödsäv *Blysmus rufus* NT (FBF).

**Kärnvärden:** rödlistade arter, sandblottor, kalk.

**Areal:** 0,5 ha.

**Tidigare dokumentation:** Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 1, klass II).

**Befintliga planer och skydd:** –

**Naturvärdesklass:** II – höga naturvärden.

---

## 26. Strand väster om Kungsvikshamn

**Beskrivning:** Öppen sandstrand med strandängsvegetation.

**Tidigare dokumentation:** Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 1, klass II).

**Areal:** 0,3 ha.

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden.

---

## 27. Tjurholmen

**Beskrivning:** Klippö med sandfält och fina badstränder i den norra delen. Markerna är kalkrika. Fuktångar och torrångar med rik flora förekommer. Utöver rödlistade arter finns rikligt med kattfot, darrgräs, vildlin, höskallra, jungfrulin, bockrot och slankstarr. I sandiga partier finns fångstgropar av myrlejonsländor. Toaletter finns.

**Särskilt skyddsvärda arter:** Låsbräken *Botrychium lunaria* NT.

**Kärnvärden:** Rödlistade arter, kalkrik mark.

**Areal:** 19 ha.

**Tidigare dokumentation:** Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 1, klass II).

**Befintliga planer och skydd:** –

**Naturvärdesklass:** I – mycket höga naturvärden.

---

## 28. Fågelskyddsområde – Aspholmen, Bockholmen, Rösholmen, Tjällholmen, Räveskär och Furholmen

**Beskrivning:** Fågelskyddsområde i Skagerrak, Strömstads kommun. Tillträdesförbud 1 april-15 juli

**Särskilt skyddsvärda arter:** Häckande sjöfåglar.

**Kärnvärden:** Rikt fågelliv.

**Areal:** ca 48 ha.

**Tidigare dokumentation:** Djurskyddsområde utefter havskusten i Göteborgs och Bohus län, beslut 1996-06-28 Omr 43, dnr 2311-903-96, 2311-2475-96. Äldre Nvid 1409219; Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (1, klass II).

**Befintliga planer och skydd:** fågelskyddsområde

**Naturvärdesklass:** II – höga naturvärden.

---

### 29. Äldre blandskog nordöst om Capri

**Beskrivning:** Blandskog med spridda medelgrova till grova lövträd, annars rikligt med tall, björk och gran i måttliga dimensioner.

**Areal:** 6 ha.

**Tidigare dokumentation:** Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 7, klass II).

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden.

---

### 30. Våtmarker nordöst om Capri

**Beskrivning:** Två våtmarker med lite fuktpåverkad skog mellan. Huvudsakligen talldominerat område.

**Areal:** 3 ha.

**Tidigare dokumentation:** Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 7, klass II).

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden.

---

### 31. Hällmarksområde öster om Capri

**Beskrivning:** Halvöppet hällmarksområde med tall i sprickstråk. I den nordvästra delen finns ett par djupare sprickor med block på botten. I sprickorna finns gott om senvuxna ekar och tallar. Uppgifter finns om hasselsnok i området (Emma Larsson/Bertil Lundahl muntl.).

**Areal:** 10 ha.

**Tidigare dokumentation:** Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 7, klass II).

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden.

---

### 32. Klapperstensfält vid Capri

**Beskrivning:** Klapperstensfält norr om badstranden. Stora stenbumlingar i sluttning upp till klippbranten. Klapperstensfält, brant.

**Areal:** 0,3 ha.

**Tidigare dokumentation:** Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 7, klass II).

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden.

---

### 33. Bergbrant utmed vägen mot Källviken/Capri

**Beskrivning:** Sydvästvänd brant med blandskog av gran, ek, tall och asp. Gott om grova och medelgrova lövträd, främst av ek.

**Särskilt skyddsvärda arter:** ekskinn *Aleurodiscus disciformis* NT, rostfläck *Arthonia vinosa* (s), traslav *Lepotogium lichenooides*, bårdlav *Nephroma parile* (s) och slanklav *Collema flaccidum* (s).

**Kärnvärden:** Brant, blandskog med ädellövträd, grova träd.

**Areal:** 3 ha.

**Tidigare dokumentation:** Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 7, klass II); Hultengren & Blomgren 2014.

**Befintliga planer och skydd:** Den nordligaste delen ingår i Capri naturreservat.

**Naturvärdesklass:** II – höga naturvärden.

---

#### 34. Hällmarksskog nordöst Capri

**Beskrivning:** Öppen, havsnära hällmarkssluttning med tallskog i stråk utmed klippor. Huvuddelen av marken är dock kal och mycket havsexponerad. Här och var förekommer djupa sprickor.

**Areal:** 17 ha.

**Tidigare dokumentation:** Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 7, klass II).

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden.

---

#### 35. Lindbestånd, nordväst Gärdet

**Beskrivning:** Litet lindbestånd i nordöstvärd sluttning. En handfull av lindarna är grova till mycket grova. Rikligt med blåsippa.

**Särskilt skyddsvärda arter:** Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 7, klass II).

**Kärnvärden:** Lindbestånd, kalkpåverkad mark, grova ädellövträd.

**Areal:** 0,5 ha.

**Tidigare dokumentation:** –.

**Befintliga planer och skydd:** –.

**Naturvärdesklass:** II – höga naturvärden.

---

#### 36. Kustklippor och äldre skog nordöst om Capri

**Beskrivning:** Stenig strand som övergår i klapperstensfält upp mot hällmarkerna. Delvis helt öppet och delvis överväxt med senväxt blandskog av tall, björk, ek och gran. Mycket rik lavpåväxt på både block och träd.

**Särskilt skyddsvärda arter:** –.

**Kärnvärden:** Klapperstensfält, senväxta träd, rikligt med lavar.

**Areal:** 4 ha.

**Tidigare dokumentation:** Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 7, klass II).

**Befintliga planer och skydd:** –

**Naturvärdesklass:** II – höga naturvärden.

---

#### 37. Önholmen

**Beskrivning:** Hällmarksö med flera små vikar med sand och skalgrus. i norra delen en fin kalktorräng med låsbräken, höskallra, vildlin, darrgräs, m fl arter. Den centrala västra delen av ö finns flera små kärr med rik starrvegetation. Av båtturister välbesökt ö.

**Särskilt skyddsvärda arter:** Låsbräken *Botrychium lunaria* NT.

**Kärnvärden:** Rödlistade arter, kalkrik mark.

**Areal:** 12 ha.

**Tidigare dokumentation:** Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 7, klass II).

**Befintliga planer och skydd:** –.

**Naturvärdesklass:** II – höga naturvärden.

---

### 38. Havsstrandäng, Gärdet

**Beskrivning:** Ohävdad och igenväxande havsstrandäng med rik flora och hotade arter.

**Särskilt skyddsvärda arter:** Rödsäv *Blysmus rufus* NT och stolt trampört *Polygonum aviculare* ssp *excelsius* EN (FBF).

**Kärnvärden:** Förekomst av rödlistade arter.

**Areal:** 3 ha.

**Tidigare dokumentation:** Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 7, klass II).

**Befintliga planer och skydd:** –.

**Naturvärdesklass:** II – höga naturvärden.

---

### 39. Örtrik slåttervall, Gärdet

**Beskrivning:** Äldre åker/slåttervall med rik växtlighet (vanliga arter).

**Areal:** 0,4 ha.

**Tidigare dokumentation:** Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 7, klass II).

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden.

---

### 40. Barrblandskog norr Gyllingen

**Beskrivning:** Äldre barrskog i den nordvästra delen; i sydost hygge med äldre förekomst av de hotade arterna ryl och knärot (FBF). I den västra delen finns ett äldre, fuktigt granbestånd med rikligt av gammalgranslav *Lecanactis abietina*.

**Särskilt skyddsvärda arter:** Ryl *Chimaphila umbellata* EN, knärot *Goodyera repens* NT (FBF) i den östra delen (förefaller som om detta område är avverkat), kattfotslav *Arthonia leucopellaea* (s).

**Kärnvärden:** Äldre skogsfragment med hotade arter.

**Areal:** 0,8 ha.

**Tidigare dokumentation:** Nyckelbiotop/Skogsstyrelsen (09A9g03); Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 7, klass II).

**Befintliga planer och skydd:** –.

**Naturvärdesklass:** II – höga naturvärde/III – naturvärden.

---

### 41. Strandmiljö vid Knarrevik

**Beskrivning:** Liten strandmiljö med skalgrus och värdefull flora. Vildlin, darrgräs, jungfrulin, m m samt flera rödlistade arter.

**Särskilt skyddsvärda arter:** Bågstarr *Carex maritima* EN saltstarr *Carex vacillans* NT och rödsäv *Blismus rufus* NT (FBF).

**Kärnvärden:** Rödlistade arter, kalkrik mark.

**Areal:** 0,1 ha.

**Tidigare dokumentation:** Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 7, klass II).

**Befintliga planer och skydd:** –.

**Naturvärdesklass:** II – höga naturvärden.

---

#### 42. Äldre skog på klapper, Knarrevik

**Beskrivning:** Blocksänka (klappersten) med äldre blandskog. Trädsiktet är glest och består av äldre björk, tall och gran.

**Areal:** 1 ha.

**Tidigare dokumentation:** Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 7, klass II).

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden.

---

#### 43. Tallskog och småvatten väster om Medvik

**Beskrivning:** Stort, öppet hällmarksområde med inslag av grov tall. På många ställen finns rester av småskalig stenbrytning och det finns flera vattenfyllda håligheter som kan ha betydelse för groddjur. Värdena utgörs av öppna hällmarker, småvatten, gammal grov tall samt god tillgång på död ved.

**Areal:** 9 ha.

**Tidigare dokumentation:** Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 7, klass II).

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden.

---

#### 44. Bergbrant väster om Medvik

**Beskrivning:** Hög sydostvänd brant. I de övre delarna dominerar krumma tallar, i de nedre finns, förutom gran, en hel del ek och asp. Värdena utgörs av branten, eventuellt fågelliv/hackspettar, ädellövskog, äldre tall.

**Areal:** 2 ha.

**Tidigare dokumentation:** Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 7, klass II).

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden.

---

#### 45. Tallskog och klapperfält vid Knarrevik

**Beskrivning:** Höjdområde med vid utsikt och öppna hällar med inslag av gruspartier och klapperstensfält. I det glesa trädskiktet dominerar tall, varav några är relativt grova. En del död ved förekommer. Öppna hällmarker, klapperstensfält, gammal grov tall, död ved.

**Areal:** 2 ha.

**Tidigare dokumentation:** Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 7, klass II).

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden.

---

#### 46. Äldre tallskog vid Knarrevik

**Beskrivning:** Höjdområde med öppna hällar med inslag av gruspartier och klapperstensfält och en vidsträckt utsikt. I det glesa trädskiktet dominerar tall, varav några är relativt grova. En del död ved förekommer. Öppna hällmarker, klapperstensfält, gammal grov tall, död ved.

**Areal:** 3 ha.

**Tidigare dokumentation:** Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 7, klass II).

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden.

---

#### 47. St Öxer

**Beskrivning:** Liten ö med gräsmarker i den västra delen. Strandängsvegetation och torrängar. Hävden har upphört. Knylhavretorräng finns utmed öns stränder.

**Areal:** 5 ha.

**Tidigare dokumentation:** Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 1, klass II).

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden.

---

#### 48. Hällmarker vid Knarrevik

**Beskrivning:** Öppna hällmarker med rik lav- och mossflora. Igenväxning i den östra delen.

**Areal:** 2 ha.

**Tidigare dokumentation:** Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 7, klass II).

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden.

---

#### 49. Strandäng, Knarrevik

**Beskrivning:** Igenväxande strandäng, rödlistad art.

**Särskilt skyddsvärda arter:** Strandstarr *Carex paleacea* (NT).

**Areal:** 2 ha.

**Kärnvärden:** Strandäng.

**Tidigare dokumentation:** Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 7, klass II).

**Befintliga planer och skydd:** –.

**Naturvärdesklass:** Klass III – naturvärden.

---

#### 50. Äldre tallskog vid Hällevik

**Beskrivning:** Kustnära hällmarkstallskog. En del äldre, senväxta träd förekommer och en del död ved. Hällmarkstallskog med grova träd och död ved. Inom och i anslutning till området finns flera observationer av sandödla *Lacerta agilis* VU.

**Areal:** 5 ha.

**Tidigare dokumentation:** Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 7, klass II).

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden.

---



### 51. Äldre tallskog vid Hällestrand

**Beskrivning:** En markerad höjd mellan havet och Hällestrand resort. I hållmarkerna finns en hel del grova gamla tallar. I öster ligger en liten vik med några små klibbalbestånd. Hållmark, grov tall, strandskog med klibbal. Inom och i anslutning till området finns flera observationer av sandödlor *Lacerta agilis* VU.

**Areal:** 3 ha.

**Tidigare dokumentation:** Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 7, klass II).

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden.

---

### 52. Ädellövträd vid Knarreвик

**Beskrivning:** Bryn mot åkermark med en klippbrant. Precis vid klippans bas står en rad med grova askar VU. Signalarterna guldlocksmissa *Homalothecium sericeum* (s) och slanklav *Collema flaccidum* (s) växer på de grova ädellövträden. Ädellövträd, klippbrant, ljus brynmiljö, lav- och mossflora.

**Areal:** 0,7 ha.

**Tidigare dokumentation:** Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 7, klass II).

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden.

---

### 53. Lövbryn, Knarreвик

**Beskrivning:** Syd- och östvänt bryn med blandskog av björk, ek, gran och hassel. Flera medelgrova till grova ekar. Bryn med lövträd och hasselbuketter.

**Areal:** 2 ha.

**Tidigare dokumentation:** Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 7, klass II).

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden.

---

### 54. Blockmarker vid Knarreвик

**Beskrivning:** Sydsluttning med blockig mark. Grandominerat men med stort inslag av hassel. Blockmark med gott om hassel.

**Areal:** 2 ha.

**Tidigare dokumentation:** Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 7, klass II).

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden.

---

### 55. Stora Krossön

**Beskrivning:** Höglänt ö med gräsmarker och öppna hållmarker i den östra delen. Strandängsvegetation kring stora delar av den östra delen av ön.

**Areal:** 15 ha.

**Tidigare dokumentation:** Ängs- och hagmarksinventeringen/länsstyrelsen (objekt ID 1486C33, klass III); Äng- & betesmarksinventeringen/Jordbruksverket (C75-LUB); Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 7, klass II).

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden.

---

### 56. Sumpskog norr om N Hålt

**Beskrivning:** Sumpskog på äldre kulturmark; försumpad skog; värden för fågellivet. Rikligt med död ved. Sumpskog, liten mosse/fattigkärr med missne *Calla palustris*.

**Areal:** 1 ha.

**Tidigare dokumentation:** Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 7, klass II).

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden.

---

### 57. Ädellövbestånd och bergbrant norr om N Hålt

**Beskrivning:** Ädellöv/aspskog med en del grövre träd av björk, asp och ask utmed fuktig bergbrant; rikligt med buskmjöllav *Leprocaulon microscopicum*. En del grövre ädellövträd bl a ask VU.

**Areal:** 0,5 ha.

**Tidigare dokumentation:** Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 7, klass II).

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden.

---

### 58. Lövskog norr om N Hålt

**Beskrivning:** Stort sammanhängande lövskogsområde (triviallöv; medelgrov asp, björk), även fågelbär och rönn. Äldre odlings- och betesmarker. En äldre körväg leder genom området. Fågelliv, lokalt fina gräsmarker med mkt rikligt med ängsvädd (kan ge rik förekomst av fjärilar).

**Areal:** 4 ha.

**Tidigare dokumentation:** Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 7, klass II).

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden.

---

### 59. Lövbestånd, Hällestrand

**Beskrivning:** Lövskog med bergbrant med lodytor och en del grövre träd samt hassel.

**Areal:** 0,9 ha.

**Tidigare dokumentation:** Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 7, klass II).

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden.

---

### 60. Kulle, Hällestrand

**Beskrivning:** Bergkulle med lövskog, hällmarker och bergbrant med öppen mark. Inslag av skyddsvärda träd (ek).

**Skyddsvärda arter:** –.

**Kärnvärden:** Skyddsvärda träd, äldre kulturmiljö, klippbrant, ädellövträd och grov asp.

**Areal:** 0,6 ha.

**Befintliga planer och skydd:** Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 7, klass II).

**Tidigare dokumentation:** Inventering av skyddsvärda träd i Strömstads kommun 2014.

Naturvärdesklass: II – höga naturvärden.

---

### 61. Aspbestånd, Hällestrand

**Beskrivning:** Aspbestånd med inslag av äldre träd.

**Areal:** 0,4 ha.

**Tidigare dokumentation:** –.

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden

---

### 62. Lövskog/kulturmiljö väster om Backelid

**Beskrivning:** Liten ädellövskogsmiljö uppkommen på gammal kulturmark (gammal bebyggelse). Flera grova träd av alm och ask finns. Även ek, al och asp.

**Skyddsvärda arter:** Lönnlav *Bacidia rubella* (s), slanklav *Collema flaccidum* (s) och rikligt med bandmossa *Metzgeria furcata* (s). Alm *Ulmus glabra* VU och ask *Fraxinus excelsior* VU.

**Kärnvärden:** Skyddsvärda träd, äldre kulturmiljö, klippbrant, ädellöv och grov asp.

**Areal:** 0,9 ha.

**Tidigare dokumentation:** Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 7, klass II).

**Befintliga planer och skydd:** –.

**Naturvärdesklass:** Klass II – höga naturvärden.

---

### 63. Hagmark vid Kilarna

**Beskrivning:** Hagmark med inslag av ”naturlig fodermarksflora” (stagg, ängsvädd m m), äldre björkar, solöppet.

**Areal:** 0,4 ha.

**Tidigare dokumentation:** Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 7, klass II).

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden.

---

### 64. Dalgång vid Kilarnabäcken

**Beskrivning:** Dalgång med igenväxande kulturmarker, vattendrag, sumpskogar, våtmarker. Större område med igenväxta slätter- och åkermarker; numera högrörtsfuktängar. Sannolikt finns ett rikt fågelliv. Området är i behov av restaurering (återupptagen hävd). Utmed vägen sandiga slänter med vad som bedöms vara grävspår av sandödlor.

**Areal:** 11 ha.

**Tidigare dokumentation:** Naturvårdsplan för Strömstads kommun (0, klass IV); Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 7, klass II).

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden.

---

### 65. Våtmarker och sumpskog nordväst om L. Baggeröd

**Beskrivning:** Bergsluttning, strandäng med rikt fågelliv (mynningsområde för bäck) med omgivande lövskog (främst al); innefattar en nyckelbiotop.

**Skyddsvärda arter:** Desmeknopp *Adoxa moschatellina* NT.

**Kärnvärden:** Strandäng, lövskog, kalkhaltig mark, rödlistad art.

**Areal:** 6 ha.

**Tidigare dokumentation:** Nyckelbiotop/Skogsstyrelsen (10A0h14); Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 7, klass II).

**Befintliga planer och skydd:** \_.

**Naturvärdesklass:** Klass II – höga naturvärden.

---

### 66. Lövbestånd vid L. Baggeröd

**Beskrivning:** Bergbrant, lövskog, äldre lövträd.

**Areal:** 1 ha.

**Tidigare dokumentation:** Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 7, klass II).

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden.

---

### 67. Bergbrant med äldre blandskog vid Dynekilen

**Beskrivning:** Bergbrant med tall, asp och lövträd. Bergbrant och äldre skog.

**Areal:** 5 ha.

**Tidigare dokumentation:** –.

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden.

---

### 68. Strandäng vid Dynekilen

**Beskrivning:** Strandängar delvis väl hävdade. Tämligen rikt fågelliv. Vålhävdad strandäng.

**Skyddsvärda arter:** –.

**Kärnvärden:** Vålhävdad strandäng, rikt fågelliv.

**Areal:** 5 ha.

**Tidigare dokumentation:** –.

**Befintliga planer och skydd:** –.

**Naturvärdesklass:** II – höga naturvärden.

---

### 69. Stenebäcken

**Beskrivning:** Bäcken har en p g a utdikningar, E6 och jordbruksområden kraftigt minskande öringstam. Lekområden har försvunnit och numera vandrar endast öringen upp i små biflöden. Bäcken har biotopvårdats för att återskapa tidigare lekområden.

**Särskilt skyddsvärda arter:** Havsöring *Salmo trutta*.

**Kärnvärden:** Bäck, värdefull lek miljö för vandringsfisk.

**Tidigare dokumentation:** Naturvårdsplan för Strömstads kommun (19, klass III).

**Befintliga planer och skydd:** –.

**Naturvärdesklass:** II – höga naturvärden.

---

## 70. Dynebäcken

**Beskrivning:** Bäck utgör en viktig lek och uppväxtområde för havsöring. Även i denna bäck har örningen minskat, men bäcken hyser fortfarande en god stam. Andra förekommande arter är bäckröding och ål. Det finns områden med höga naturvärden av lövskog i anslutning.

**Särskilt skyddsvärda arter:** havsöring *Salmo trutta*.

**Kärnvärden:** viktigt reproduktionsvatten för havsöring.

**Tidigare dokumentation:** Naturvårdsplan för Strömstads kommun (20, klass II).

**Befintliga planer och skydd:** –.

**Naturvärdesklass:** II – höga naturvärden.

---

## 71. Våtmark vid Fröjderöd

**Beskrivning:** Delvis trädbevuxen, delvis öppen våtmark/mosse. Våtmarksinventeringen.

**Areal:** 9 ha.

**Tidigare dokumentation:** Våtmarksinventeringen/Naturvårdsverket (09A9G01); Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 7, klass II).

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden.

---

## 72. Nord-Hällsö

**Beskrivning:** Hög klippa, hållmarksö med sandstränder och sandavlagringar på den nordvästra delen av ön. Skalgrosmarker med darrgräs, kustruta, jungfrulin, kalktrav och gullviva samt flera rödlistade arter.

**Särskilt skyddsvärda arter:** Hämpling VU, läsbräken *Botrychium lunaria* NT och liten blåvinge *Cupido minimus* (NT). Rödsäv *Blysmus rufus* NT (FBF).

**Kärnvärden:** Rödlistade arter, kalkrik mark, sandmarker.

**Areal:** 27 ha.

**Tidigare dokumentation:** Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 8, klass II).

**Befintliga planer och skydd:** –.

**Naturvärdesklass:** II – höga naturvärden.

---

## 73. Syd-Hällsö

**Beskrivning:** Hållmarksö som genomkorsas av en djup dalgång med ett par gårdar. Skalgrosmarker med darrgräs, kustruta, jungfrulin och gullviva. Ön hävdas med bete.

**Särskilt skyddsvärda arter:** Mjukdån *Galeopsis ladanaum* NT och desmeknopp *Adoxa moschatellina* NT uppges förekomma på ön (FBF).

**Kärnvärden:** Rödlistade arter, kalkrik mark, kulturmarker.

**Areal:** 74 ha.

**Tidigare dokumentation:** Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 9, klass II).

**Befintliga planer och skydd:** –.

**Naturvärdesklass:** II – höga naturvärden.

---

## 74 och 75 Nord-Långö och Skjulsholmen

**Beskrivning:** Öar med rik och varierad natur. Nord-Långö är en stor och långsträckt ö med hållmarker, lövskogar och fina stränder. Öns sand- och grusstränder finns företrädesvis på den västra sidan av ön. Ädellövskog växer i klåvor på den östra och centrala delen av ön. Många besökare till anläggningen "Alaska" på den östra sidan av ön. Skjulsholmen är en mindre ö som ligger i nära anslutning till Nord-Långö.

**Särskilt skyddsvärda arter:** Saltstarr *Carex vacillans* NT, fältgentiana *Gentianella campestris* ssp *campestris* EN, låsbräken *Botrychium lunaria* NT, fyrling *Crassula aquatica* NT samt på Skjulsholmen rutlåsbräken *Botrychium matricariifolium* VU (FBF). Silversmygare *Heperia comma* NT. Törnskata B, hämpling VU.

**Kärnvärden:** Rödlistade arter, kalkrik mark, kulturmarker.

**Areal:** 118 ha.

**Tidigare dokumentation:** Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 9, klass II).

**Befintliga planer och skydd:** Stora delar av området är skyddat som naturreservat (ej Skjulsholmen).

**Naturvärdesklass:** II – höga naturvärden.

---

## 76. Syd-Långö

**Beskrivning:** Stor ö med varierad natur. På västsidan hållmarker och klapperstensfält, sandstränder. På östsidan klippor, hållmarksskogar, lövskogar och lugna vikar. I den nordvästra delen ligger SSAB:s sommarboende. Kring besöksanläggningen anläggningen finns en rik ädellövskogsvegetation med alm, ask, hassel m fl ädellövträd.

**Särskilt skyddsvärda arter:** Låsbräken *Botrychium lunaria* NT och ängsstarr *Carex hostiana* VU uppges från området (FBF). Mindre hackspett NT, törnskata B, hämpling VU. Lönnlav *Bacidia rubella* (s), slanklav *Collema flaccidum* (s), takmossa *Tortula ruralis*, guldlocksmossa *Homalothecium sericeum* (s).

**Kärnvärden:** Rödlistade arter, kalkrik mark, kulturmarker, ädellövskog.

**Areal:** 79 ha.

**Tidigare dokumentation:** Ängs- och hagmarksinventeringen/länsstyrelsen (1486029, klass III); ängs- och betesmarksinventeringen (D9B-IJO); Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 9, klass II).

**Befintliga planer och skydd:** –.

**Naturvärdesklass:** II – höga naturvärden.

---

## 77. Fågelskyddsområde – Aspholmen, Bockholmen, Rösholmen, Tjällholmen, Räveskär och Furholmen

**Beskrivning:** Fågelskyddsområde i Skagerrak, Strömstads kommun. Tillträdesförbud 1 april-15 juli

**Särskilt skyddsvärda arter:** häckande sjöfåglar.

**Kärnvärden:** fågelliv.

**Areal:** ca 15 ha.

**Tidigare dokumentation:** Djurskyddsområde utefter havskusten i Göteborgs och Bohus län, beslut 1996-06-28 Omr 42, dnr 2311-903-96, 2311-2475-96. Äldre N Vid 1409217; Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 12, klass I).

**Befintliga planer och skydd:** fågelskyddsområde

**Naturvärdesklass:** II – höga naturvärden.

---

## BILAGA II. Beskrivningar och värderingar – skyddsvärda områden inom området Skee-Strömstad

I denna del beskrivs identifierade områden med naturvärden. För särskilt värdefulla områden (klass I och II-objekt) ges mer detaljerade beskrivningar, jämte ”kärnvärden” och förekomst av rödlistade arter.

---

### 78. Furholmen

**Beskrivning:** Ö i utloppet från Strömstads hamn. På ön finns rikligt med faciliteter för det rörliga friluftslivet i form av stigar, badstränder m m. I klåvor på ön finns fin kustvegetation med liguster, kaprifol m m. Några exemplar av sällsynta trädet/busken norskoaxel finns också.

**Särskilt skyddsvärda arter:** Norskoaxel *Sorbus norvegica* EN.

**Kärnvärden:** Förekomst av rödlistade arter, stort värde för det rörliga friluftslivet.

**Areal:** 6 ha.

**Tidigare dokumentation:** Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 7, klass II).

**Befintliga planer och skydd:** –.

**Naturvärdesklass:** II – höga naturvärden.

---

### 79. Nötholmen

**Beskrivning:** Nötholmen är en ganska kuperad ö med där hållmarksytor, tallskog, ljungmarker dominerar. Utmed stränderna finns en del strandängsfragment, som fortfarande lever kvar trots att det inte finns några betesdjur. I vissa partier finns emellertid en rik och skyddsvärd flora. De allra mest värdefulla delarna utgörs av översilade (med sippervatten från kalkrika avlagringar eller gräsytor) hållmarker med rik lav- och mossflora, samt den bård av strandängar som finns i den södra delen av området. I den östra delen finns en skalgrusbank med brudbröd, blåsippa, m m.

**Särskilt skyddsvärda arter:** Purpurbrun jordtunga *Geoglossum atropurpureum* NT, strutsinnlav *Leptogium palmatum* NT, kustgrimmia *Grimmia decipiens* NT, skärgårdsbryum *Bryum warneum* NT, strandstarr *Carex paleacea* NT, saltstarr *C vacillans* NT (Hultengren m fl 2006). Ljungögontröst *Euphrasia micrantha* VU (FBF). Trädlärka B. Ett exemplar av en lind (diskuterat huruvida det rör sig om bohuslind *Tilia platyphylla* CR eller skogslind *T cordata*) växer på den västra sidan av ön.

**Kärnvärden:** Rödlistade arter, lokalt kalkrik mark, stort värde för det rörliga friluftslivet.

**Areal:** 32 ha.

**Tidigare dokumentation:** Naturinventering av Nötholmen (Hultengren m fl 2006); Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 7, klass II).

**Befintliga planer och skydd:** Nötholmen är skyddad som naturreservat.

**Naturvärdesklass:** II – höga naturvärden.

---

### 80. Lövskogar vid Kebal

**Beskrivning:** Ekdominerat bestånd.

**Areal:** 0,5 ha.

**Tidigare dokumentation:** Lövskogsinventeringen/länsstyrelsen (objekt ID 3882, klass III); Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 7, klass II).

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden.

---

### 81. Lövskogar vid Kebal

**Beskrivning:** Ekdominerat bestånd.

**Areal:** 1 ha.

**Tidigare dokumentation:** Lövskogsinventeringen/länsstyrelsen (objekt ID 3882, klass III); Inventering av skyddsvärda träd i Strömstads kommun 2014; Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 7, klass II).

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden.

---

### 82. Lövskogar vid Kebal

**Beskrivning:** Ekdominerat bestånd.

**Areal:** 2 ha.

**Tidigare dokumentation:** Lövskogsinventeringen/länsstyrelsen (objekt ID 3882, klass III); Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 7, klass II).

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden.

---

### 83. Lövskogar vid Kebal

**Beskrivning:** Ekdominerat bestånd.

**Areal:** 1 ha.

**Tidigare dokumentation:** Lövskogsinventeringen/länsstyrelsen (objekt ID 3882, klass III); Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 7, klass II).

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden.

---

### 84. Lövskogar vid Kebal

**Beskrivning:** Ekdominerat bestånd.



**Areal:** 2 ha.

**Tidigare dokumentation:** Lövs-kogsinventeringen/länsstyrelsen (objekt ID 3882, klass III); Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (7, klass II).

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden.

---

### 85. Jätteträd vid Norrkärr

**Beskrivning:** Ansamling av med mycket grova träd (ekar och lindar). Ett av träden, en ek, är sannolikt det största kända trädet i Bohuslän (diameter > 8 meter). Det grövsta trädet hyser flera sällsynta arter bl a rödbrun blekspik *Sclerophora coniothoe* – en art som inte tidigare noterats i landskapet Bohuslän.

**Kärnvärden:** Förekomst av mycket grova träd, rödlistade arter och skyddsvärda träd (ek, lind).

**Särskilt skyddsvärda arter:** rödbrun blekspik NT, blyertslav *Buellia violaceofusca* NT, skuggorangelav *Caloplaca lucifuga* NT och gulnål *Chaenotheca brachypoda* (s).

**Areal:** 1,2 ha.

**Tidigare dokumentation:** Nyckelbiotop/Skogsstyrelsen (09A9g05); Lövs-kogsinventeringen/länsstyrelsen (objekt ID 3880, klass III); Inventering av skyddsvärda träd i Strömstads kommun 2014; Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 7, klass II).

**Befintliga planer och skydd:** –.

**Naturvärdesklass:** I – mycket höga naturvärden.

---

### 86. Lövs-kog norr om Mellby

**Beskrivning:** Lövs-kogsobjekt (ek) i sydöstsluttning.

**Areal:** 1,4 ha.

**Tidigare dokumentation:** Lövs-kogsobjekt/lövs-kogsinventeringen (3884, klass III); Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 7, klass II).

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden.

---

### 87. Grova ekar norr om Mellby

**Beskrivning:** Lövs-kogsklädd (ek) kant mot äldre betesmark. Förekomst av ett stort antal skyddsvärda (grova) träd av ek.

**Särskilt skyddsvärda arter:** –.

**Kärnvärden:** Förekomst av skyddsvärda träd (ek, lind).

**Areal:** 0,8 ha.

**Tidigare dokumentation:** Lövs-kogsobjekt/lövs-kogsinventeringen (3883; klass III); Inventering av skyddsvärda träd i Strömstads kommun 2014.

**Befintliga planer och skydd:** –.

**Naturvärdesklass:** II – höga naturvärden.

---

### 88. Lövskog norr om Mellby

**Beskrivning:** Ekdominerat lövskogsobjekt utmed vägen.

**Areal:** 0,4 ha.

**Tidigare dokumentation:** Lövskogsinventeringen/Länsstyrelsen (3885, klass III).

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden.

---

### 89. Våtmark vid Mellby

**Beskrivning:** Liten myr och äldre barrskog i ett höjdområde strax öster om Strömstad.

**Särskilt skyddsvärda arter:** Skrovlig taggsvamp *Sarcodon scabrosus* NT.

**Kärnvärden:** orörd våtmark, förekomst av rödlistad art.

**Areal:** 5,8 ha.

**Tidigare dokumentation:** Inventering Mellbyhöjden (objekt 5 och 50, klass II, Knutsson m fl 2014).

**Befintliga planer och skydd:** –.

**Naturvärdesklass:** II – höga naturvärden

---

### 90. Äldre tallskog vid Mellby

**Beskrivning:** Äldre, grovstammig tallskog.

**Särskilt skyddsvärda arter:** –.

**Kärnvärden:** Äldre naturskogsartat bestånd.

**Areal:** 0,8 ha.

**Tidigare dokumentation:** Inventering Mellbyhöjden (objekt 51, klass II, Knutsson m fl 2014).

**Befintliga planer och skydd:** –.

**Naturvärdesklass:** II – höga naturvärden

---

### 91. Våtmarks- och barrskogsområde öster om Mellby

**Beskrivning:** Liten myr i ett höjdområde strax öster om Strömstad. Bohusläns enda förekomst av vitstarr uppges härifrån.

**Särskilt skyddsvärda arter:** Vitstarr *Carex livida* (Naturvårdsplan för Strömstads kommun).

**Areal:** 17 ha.

**Tidigare dokumentation:** Naturvårdsplan för Strömstads kommun (1, klass IV); Våtmarksinventeringen/Naturvårdsverket (09A9H01).

**Naturvärdesklass:** II – naturvärden.

---

### 92. Skogsområde, Hoppareberget

**Beskrivning:** Tätortsnära natur. Hällmarksskogen från Bredmyr och upp till Hopparepiggen har värden för friluftslivet, och är närområde till Mällbyområdet. En gren av Bohusleden går från Mällby över Hoppareberget fram till Färingen.

**Areal:** 80 ha.

**Tidigare dokumentation:** Naturvårdsplan för Strömstads kommun (8, klass III).

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden.

---

### 93. Blomsholmsbäcken

**Beskrivning:** Vattendraget är ett av de viktigaste reproduktionsområden för havsöring i kommunen.

Ett definitivt vandringshinder finns uppströms. Bäckens har varit en lokal för flodpärlmussla. Andra förekommande arter är gädda, mört, abborre och ål.

**Särskilt skyddsvärda arter:** Havsöring *Salmo trutta*. Tidigare har flodpärlmussla *Margaritifera margaritifera* EN (starkt hotad) noterats i bäcken.

**Kärnvärden:** Viktigt reproduktionsvatten för havsöring.

**Tidigare dokumentation:** Naturvårdsplan för Strömstads kommun (11, klass II).

**Befintliga planer och skydd:** –.

**Naturvärdesklass:** II – höga naturvärden.

---

### 94. Ejdstån

**Beskrivning:** Ån visar en svag täthet av havsöring. Öringen kan vandra hela sträckan fram till sjön

Lången. Tidigare har flodpärlmussla konstaterats. Andra arter är abborre, mört och ål. Det finns även höga naturvärden i form av bl a en örtrik allund.

**Särskilt skyddsvärda arter:** Havsöring *Salmo trutta*.

**Kärnvärden:** Öringbäck.

**Tidigare dokumentation:** Naturvårdsplan för Strömstads kommun (7, klass II).

**Befintliga planer och skydd:** –.

**Naturvärdesklass:** II – höga naturvärden.

---

### 95. Strömsvattnet

**Beskrivning:** En näringsrik slättsjö med rik vass-, säv- och starrvegetation, samt en betad strandäng – den enda sjön i norra Bohuslän som påminner om en fågelsjö. Sjön har ett rikt och varierat fågelliv både av häckade, födosökande och rastande fåglar. I vassen häckar bland annat brun kärrhök, knölsvan, rörsångare och sävsparv; skäggdopping och sothöna har häckat. På strandängen återfinns tofsvipa, sånglärka, ängspiplärka och buskskvätta; tidigare också rödbena och sydlig gulärta. I strandskogarna häckar till exempel mindre hackspett och rosenfink.

**Särskilt skyddsvärda arter:** Skaftslamkrypa *Elatine hexandra* EN, bandnate *Potamogeton compressus* NT och desmeknopp *Adoxa moschatellina* NT (FBF). Korallticka *Grifola frondosa* NT. Brun kärrhök B, trana B, mindre hackspett NT, sånglärka NT, törnskata B, rosenfink VU, hämpling NT.

**Kärnvärden:** Förekomst av ett rikt fågelliv, rödlistade arter och ovanliga naturtyper. Flera skyddade arter förekommer.

**Areal:** 277 ha.

**Tidigare dokumentation:** Ängs- och betesmarksinventeringen/Jordbruksverket (4F5-JUV); Lövsöksinventeringen/länsstyrelsen (3867, klass III); Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 28, klass I).

Hela sjön inklusive tillflöden är utpekade i naturvårdsplan för Strömstads kommun (20, klass II).

**Befintliga planer och skydd:** Stora delar av det utpekade området är skyddat som naturreservat.

**Naturvärdesklass:** II – höga naturvärden.

---

#### 96. Kärleksudden

**Beskrivning:** Park i centrala Strömstad med lönn, alm och ask. Många gamla träd med spår av beskärning/hamling. Flera av träden är hålträd. På flera av träden finns en mycket artrik lavflora bl a med en av landets mest sällsynta lavar – dvärgrosettlav *Hyerpophyscia adglutinata* CR.

**Särskilt skyddsvärda arter:** dvärgrosettlav *Hyerpophyscia adglutinata* CR, kraterorangelav *Caloplea ulcerosa* VU, alléaggglav *Candelariella reflexa* VU och silverlav *Parmelina tiliacea*.

**Kärnvärden:** Förekomst av rödlistade arter och skyddsvärda träd.

**Areal:** 0,9 ha.

**Tidigare dokumentation:** –.

**Befintliga planer och skydd:** Inventering av skyddsvärda träd/Strömstads kommun.

**Naturvärdesklass:** I – mycket höga naturvärden.

---

#### 97. Strömsån i centrala Strömstad

**Beskrivning:** Strömsån från Strömsvattnet till utloppet i havet utgör en mycket värdefull, strömmande åmiljö. De övre delarna har elfiskats och visat goda förekomster av ål, lax, och havsöring. Strömsån har också även försetts med lekgrus för lax och havsöring. Enligt uppgift förekommer även flodpärlmussla i ån (Ulrika Husar muntl uppgift).

**Särskilt skyddsvärda arter:** havsöring *Salmo trutta*, flodpärlmussla *Margaritifera margaritifera* EN.

**Kärnvärden:** produktiv öringbäck/flodpärlmussla.

**Tidigare dokumentation:** –.

**Befintliga planer och skydd:** –.

**Naturvärdesklass:** I – mycket höga naturvärden.

---

#### 98. Skogsområde mellan Drivnäsvägen och Strömsvattnet

**Beskrivning:** Skogsområdet mellan Drivnäs gård och Lunden. Område med rikligt av stigar. Skogen är mestadels triviale sammansatt blandskog med gran, tall, al och björk.

**Särskilt skyddsvärda arter:** Desmeknopp *Adoxa moschatellina* NT (FBF).

**Kärnvärden:** Förekomst av rödlistade arter, ovanliga naturtyper och skyddsvärda träd.

**Areal:** 66 ha.

**Tidigare dokumentation:** Naturvårdsplan för Strömstads kommun (10, klass III); Inventering av skyddsvärda träd i Strömstads kommun 2014.

**Befintliga planer och skydd:** –.

**Naturvärdesklass:** II – höga naturvärden.

---

### 99. Sydväst Strömsvattnet

**Beskrivning:** Bergsluttning med rik förekomst av sandödlor.

**Särskilt skyddsvärda arter:** Sandödlor *Lacerta agilis* VU (ArtPortalen) och grön kolvhirs *Setaria viridis* NT (FBF).

**Kärnvärden:** Förekomst av rödlistade arter och sandödlor.

**Areal:** 2 ha.

**Tidigare dokumentation:** Naturvårdsplan för Strömstads kommun (10, klass III).

**Befintliga planer och skydd:** –.

**Naturvärdesklass:** II – höga naturvärden.

---

### 100. Mellan Tjärndalen och Kollekind

**Beskrivning:** En talldominerad gammal barrskog invid landsvägen på Kollekind. Här växer den hotade arten ryl.

**Kärnvärden:** Förekomst av värdefull kalkpåverkad skog.

**Särskilt skyddsvärda arter:** Ryl *Chimaphila umbellata* EN och knärot *Goodyera repens* NT (FBF).

**Areal:** 2 ha.

**Tidigare dokumentation:** Naturvårdsplan för Strömstads kommun (12, klass III).

**Befintliga planer och skydd:** –.

**Naturvärdesklass:** II – naturvärden.

---

### 101. Hålkedalskilen samt bergkulle norr om bäcken

**Beskrivning:** varierat landskapsområde med strandängar, torrbackar och skog med intressant växtlighet samt förekomst av sandödlor och hasselsnok. I den västra delen finns strandängar med lokalt intressant flora. Mycket grund avsnörd lervik med rikt fågelliv. Änder och gäss rastar och födosöker i stora antal under höst och vår. Fiskgjuse fiskar regelbundet i området. En stor hägerkoloni finns i strandskogen.

**Kärnvärden:** Förekomst av flera rödlistade arter och ovanliga naturtyper. Flera skyddade arter förekommer.

**Särskilt skyddsvärda arter:** Sandödlor *Lacerta agilis* VU, hasselsnok *Coronella austriaca* VU (ArtPortalen), stenfrö *Lithospermum officinale* NT (FBF), saltstarr *Carex vacillans* NT, strandstarr *C. paleacea* NT och desmeknopp *Adoxa moschatellina* NT. Mindre hackspett NT, göktyta NT, törnskata B och hämpling VU. Mindre bastardsvärmare NT.

**Areal:** 15 ha.

**Tidigare dokumentation:** Nyckelbiotop/SKS (09A8h08/09); Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 29, klass II).

**Befintliga planer och skydd:** –.

**Naturvärdesklass:** I – mycket höga naturvärden.

---

### 102. Söder Ringvägen

**Beskrivning:** Bergkulle med ädellövskog. Kalkhaltig mark.

**Särskilt skyddsvärda arter:** Stenfrö *Lithospermum officinale* NT (FBF).

**Kärnvärden:** Förekomst av lövskog.

**Areal:** 3 ha.

**Tidigare dokumentation:** Lövskogsinventeringen/länstyrelsen (3866); Nyckelbiotop/skogsstyrelsen (09A8g05).

**Naturvärdesklass:** II – höga naturvärden.

---

### 103. Myrängsvägen

**Beskrivning:** Torrbackar med intressant växtlighet och förekomst av sandödla.

**Särskilt skyddsvärda arter:** Sandödla *Lacerta agilis* VU (ArtPortalen) och stenfrö *Lithospermum officinale* NT (FBF).

**Kärnvärden:** Förekomst av rödlistade arter.

**Areal:** 2 ha.

**Tidigare dokumentation:** –.

**Befintliga planer och skydd:** –.

**Naturvärdesklass:** II – höga naturvärden.

---

### 104. Tjärndalen

**Beskrivning:** Dalgång omgiven av sluttningar med barrskog. Tjärndalenområdet består av dels öppen mark, (åkermark), dels blandskog med stort inslag av löv. Tjärndalen är ett fritids- och motionsområde med markerade stigar och elljusspår.

**Kärnvärden:** Förekomst av värdefull skog.

**Särskilt skyddsvärda arter:** Skogssvingel *Drymochloa sylvatica* NT (FBF).

**Areal:** 19 ha.

**Tidigare dokumentation:** Naturvårdsplan för Strömstads kommun (13, klass III).

**Befintliga planer och skydd:** –.

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden.

---

### 105. Tjärndalsbäcken

**Beskrivning:** Bäckens passerar igenom både lövraviner och tät granskog, en naturlig kalkkälla ligger vid bäckens norra sida ca 700 m uppströms utloppet. Enligt lokala uppgifter lär havsöringen vandrar upp i vattendraget mot Tjärndalen.

**Särskilt skyddsvärda arter:** havsöring *Salmo trutta* (uppgiven från bäcken).

**Kärnvärden:** –.

**Tidigare dokumentation:** Naturvårdsplan för Strömstads kommun (16; klass II).

**Befintliga planer och skydd:** –.

**Naturvärdesklass:** II – höga naturvärden.

---

### 106. Sydvästra delen av Hällekind

**Beskrivning:** Kuperat bergsområde med inslag av äldre blandskog (gran, tall, ek m m) och inslag av ovanliga arter. Strandängsremsa i den södra, mellersta delen. Området utgörs av lövskogspartier som till stora delar domineras av grov ek med inblandning av ask och lind. Hällekind har stor betydelse för friluftslivet.

**Särskilt skyddsvärda arter:** Lunglav *Lobaria pulmonaria* NT, knärot *Goodyera repens* NT och saltstarr *Carex vacillans* NT (Andersson 2007).

**Kärnvärden:** Förekomst av äldre lövskog och rödlistade arter.

**Areal:** 25 ha.

**Tidigare dokumentation:** Lövskogsinventeringen/länsstyrelsen (3865); Nyckelbiotoper/skogsstyrelsen (09A8g01/02); Naturvårdsplan för Strömstads kommun (8, klass II); Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 11, klass II).

**Befintliga planer och skydd:** –.

**Naturvärdesklass:** II – höga naturvärden.

---

### 107. Starholmen

**Beskrivning:** Äldre sumpskog och barrblandskog på Starholmen. Strandremsa med intressant växtlighet.

**Kärnvärden:** Förekomst av värdefull äldre barrblandskog, sumpskog.

**Särskilt skyddsvärda arter:** Rödsäv *Blysmus rufus* NT.

**Areal:** 2 ha.

**Tidigare dokumentation:** Nyckelbiotop/skogsstyrelsen (09A8g06); Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 11, klass I).

**Befintliga planer och skydd:** –.

**Naturvärdesklass:** II – höga naturvärden.

---

### 108. Lövskog nordöst om Skee

**Beskrivning:** Triviallövskog med ädellövsinslag NO Skee.

**Areal:** 3 ha.

**Tidigare dokumentation:** Lövskogsinventeringen (3871); Naturvårdsplan för Strömstads kommun (8, klass I).

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden.

---

### 109. Vätthlandsån mot Strömsvattnet och Grålösebäcken

**Beskrivning:** En av kommunens största åar. Ån har flera förgreningar och biflöden uppströms. Stora delar av Vätthlandsån är lax- och öringförande med flera viktiga reproduktionsområden med lek- och uppväxtområden för dessa arter. Andra förekommande arter är gädda och ål. Vid provfisken har i Grålösebäcken har ensomriga öringar påträffats. Bättre lekområden finns i förgreningen mot Folkestad. Andra påträffade arter är elritsa. Inga inventerade naturvärden i anslutning till bäcken. Utter har varit synlig.

**Särskilt skyddsvärda arter:** Lax *Salmo salar* och havsöring *Salmo trutta*. Ål. Utter har noterats.

**Kärnvärden:** Produktivt lax- och öringvatten.

**Tidigare dokumentation:** Naturvårdsplan för Strömstads kommun (2, klass II).

**Befintliga planer och skydd:** –.

**Naturvärdesklass:** II – höga naturvärden.

---

### 110. Betesmark vid Grålös

**Beskrivning:** Betesmark vid Grålös.

**Areal:** 3 ha.

**Tidigare dokumentation:** Ängs- och hagmarksinventeringen/länsstyrelsen (1486C30); Ängs- och betesmarskinventeringen (D82-GIV).

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden.

---

### 111. Ekhagar med grova ekar vid Vetlands gård

**Beskrivning:** Bestånden utgörs av f.d. ekhagmark med grova till mycket grova ekar med många bohål. Området är kulturhistoriskt intressant med järnåldersgravar.

**Kärnvärden:** Förekomst av värdefull lövskog och rödlistade arter.

**Särskilt skyddsvärda arter:** –.

**Areal:** 4 ha.

**Tidigare dokumentation:** Naturvårdsplan för Strömstads kommun (3, klass II); Lövskogsinventeringen/länsstyrelsen (3870).

**Befintliga planer och skydd:** –.

**Naturvärdesklass:** II – höga naturvärden.

---

### 112. Bergkulle med lövskog mellan Skee och Vetland

**Beskrivning:** Bestånden utgörs av en bergsluttning och bergsfot med grova ekar och aspar med många bohål. Lunglav förekommer och göktyta häckar. Området är kulturhistoriskt intressant med järnåldersgravar.

**Kärnvärden:** Förekomst av värdefull lövskog, rödlistade arter.

**Särskilt skyddsvärda arter:** Lunglav *Lobaria pulmonaria* NT och göktyta NT.

**Areal:** 6 ha.

**Tidigare dokumentation:** Naturvårdsplan för Strömstads kommun (3, klass II); Lövskogsinventeringen/länsstyrelsen (3869); Nyckelbiotop/skogsstyrelsen (09A8h02).

**Befintliga planer och skydd:** –.

**Naturvärdesklass:** II – höga naturvärden.

---



### 113. Bålerödsbäcken

**Beskrivning:** Bäcken är en produktiv öringbäck som har flera lekområden uppströms. En biotopundersökning utfördes år 2002 av projekt ”Friskare hav” i anslutning till utloppet. På senare tid har bäver dämt och skapat vandringshinder i vattendraget.

**Särskilt skyddsvärda arter:** havsöring *Salmo trutta*.

**Kärnvärden:** produktiv öringbäck.

**Tidigare dokumentation:** Naturvårdsplan för Strömstads kommun (15, klass II).

**Befintliga planer och skydd:** –.

**Naturvärdesklass:** II – höga naturvärden.

---

### 114. Bjälveröd

**Beskrivning:** Bergkullar med lövskog vid Bjälveröd. Området utgörs av en fårbetad ekhage vars trädskikt domineras av medelgrov ek samt en enbuskrik hagmark.

**Areal:** 3 ha.

**Tidigare dokumentation:** Naturvårdsplan för Strömstads kommun (16, klass III); Lövskogsinventeringen/länsstyrelsen (3849); Ängs- och betesmarksinventeringen (D35-NLX); Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 11, klass II).

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden.

---

### 115. Lövskog och strandäng vid Bjälveröd

**Beskrivning:** Området består av en liten bergsknalle med intilliggande havsstrandäng som delvis betas av får. Här växer bland annat brudbröd och kattfot.

**Areal:** 2 ha.

**Tidigare dokumentation:** Naturvårdsplan för Strömstads kommun (17, klass III); Ängs- och betesmarksinventeringen (196-RPM); Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 11, klass II).

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden.

---

### 116. Strandäng vid NV Tånge

**Beskrivning:** Området består av en liten bergsknalle med intilliggande havsstrandäng som delvis betas av får. Här växer bland annat brudbröd och kattfot.

**Areal:** 2 ha.

**Tidigare dokumentation:** Ängs- och hagmarksinventeringen/länsstyrelsen (1486C18); Ängs- och betesmarksinventeringen (1F5-KWZ); Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län 1979 (Strömstad 11, klass II).

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden.

---

### 117. Äldre skogsbestånd vid Femstenaberg

**Beskrivning:** Området är tämligen opåverkat, har värden för friluftslivet och innehåller förutom hållmarksskogen även en fornborg intill Tjurmossen.

**Areal:** 104 ha.

**Kärnvärden:** Förekomst av äldre barrskog, rekreation. Orört skogsområde med värde för friluftslivet.

**Särskilt skyddsvärda arter:** Nattskärra NT.

**Tidigare dokumentation:** Naturvårdsplan för Strömstads kommun (18, klass III).

**Befintliga planer och skydd:** –.

**Naturvärdesklass:** III – naturvärden.

---

### 118. Vättlandsån

**Beskrivning:** Ån har flera förgreningar och biflöden uppströms. Stora delar av Vättlandsån är lax- och öringförande med flera viktiga reproduktionsområden med lek- och uppväxtområden för dessa arter. Andra förekommande arter är gädda och ål.

**Särskilt skyddsvärda arter:** havsöring *Salmo trutta*.

**Kärnvärden:** produktiv öringbäck.

**Tidigare dokumentation:** Naturvårdsplan för Strömstads kommun (0, klass II).

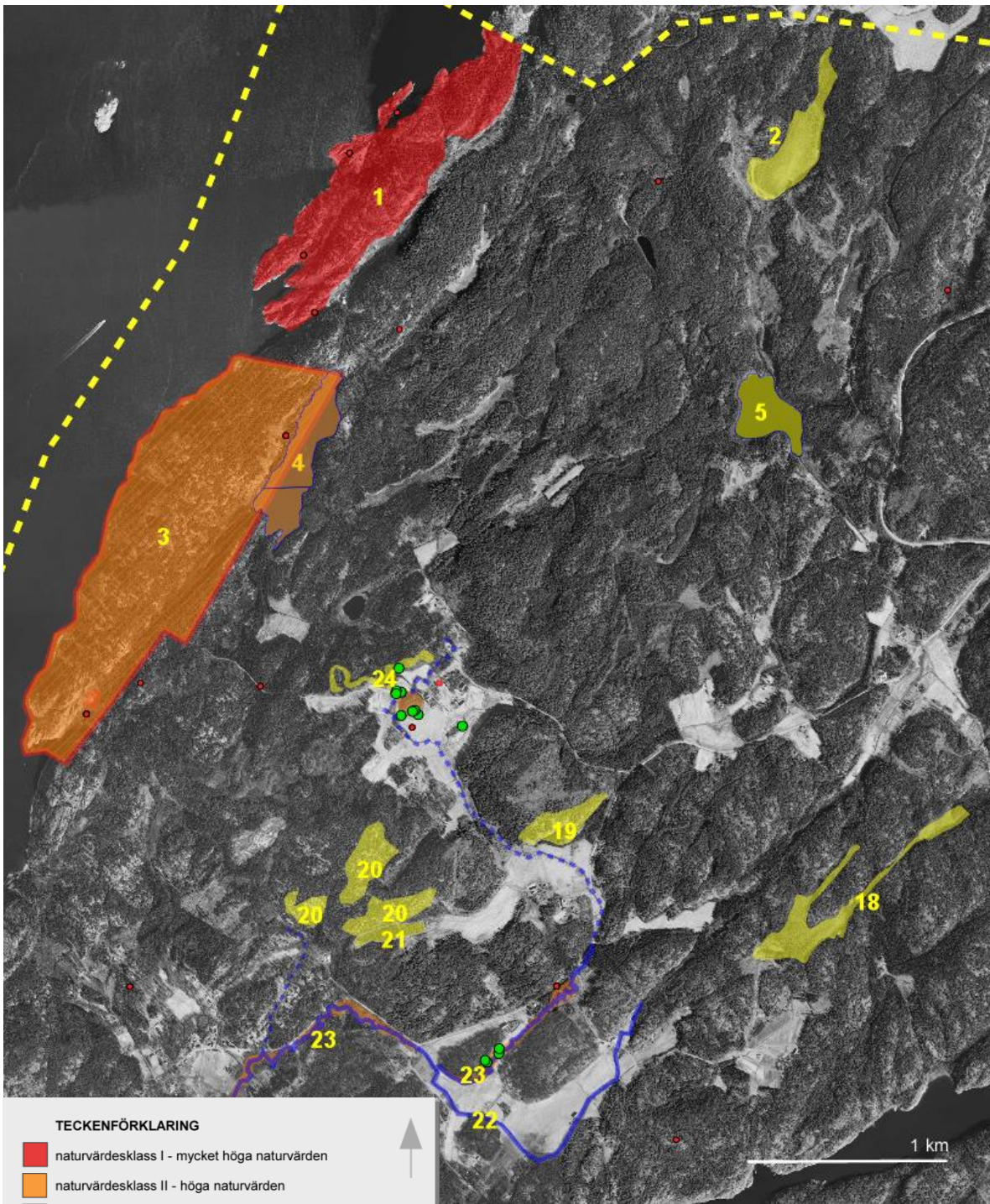
**Befintliga planer och skydd:** –.

**Naturvärdesklass:** II – höga naturvärden.

---

## **BILAGA III. Kartor**

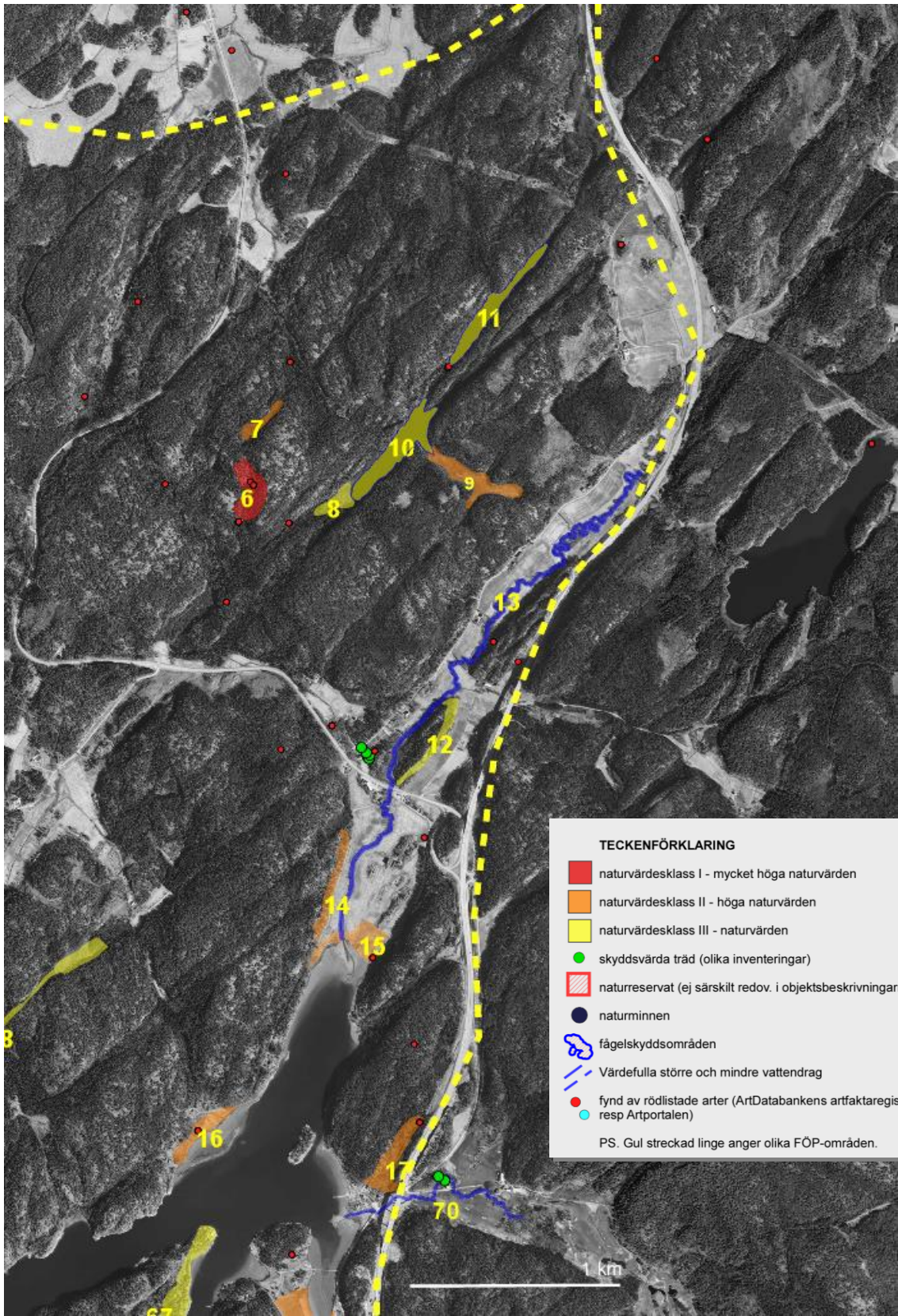


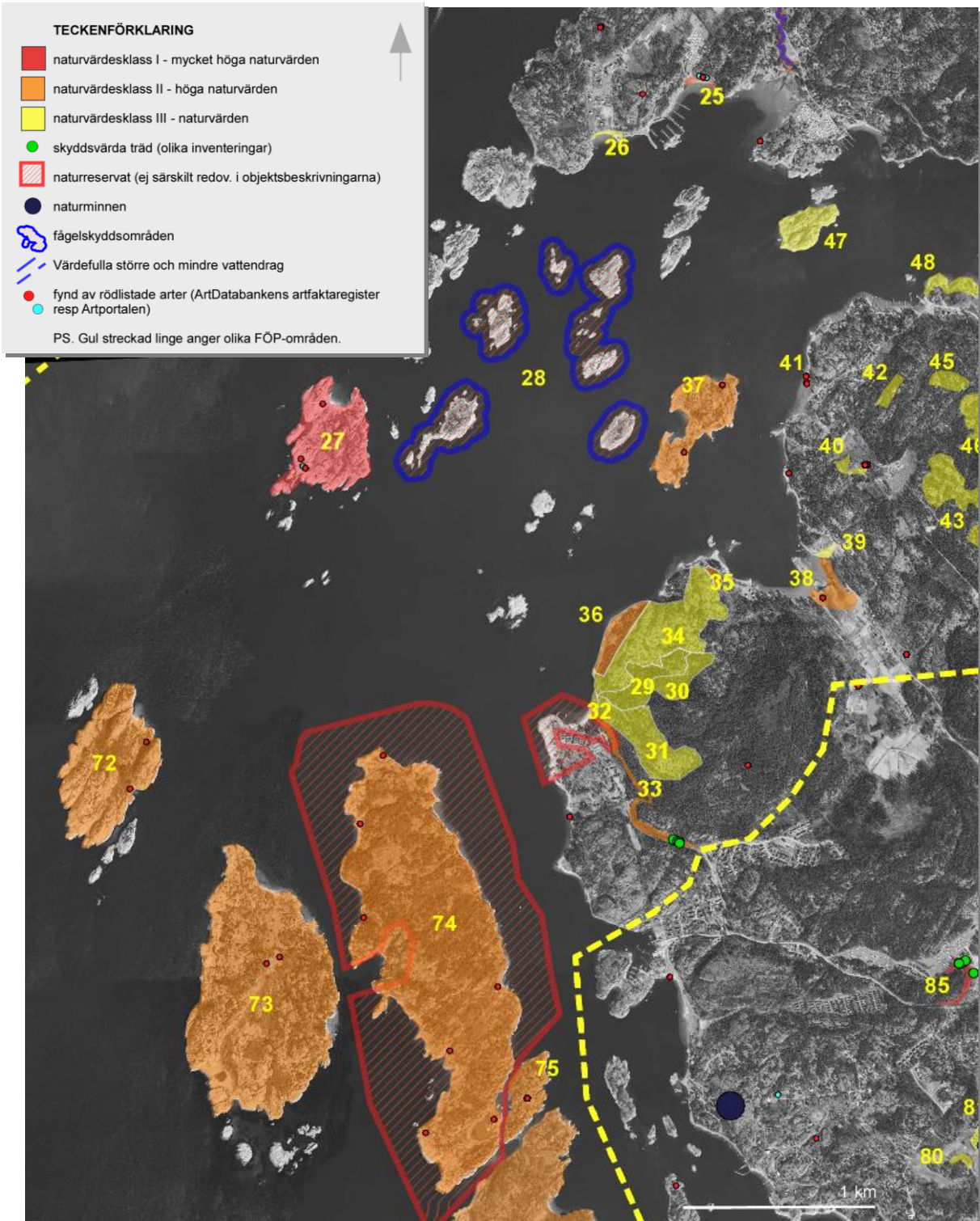


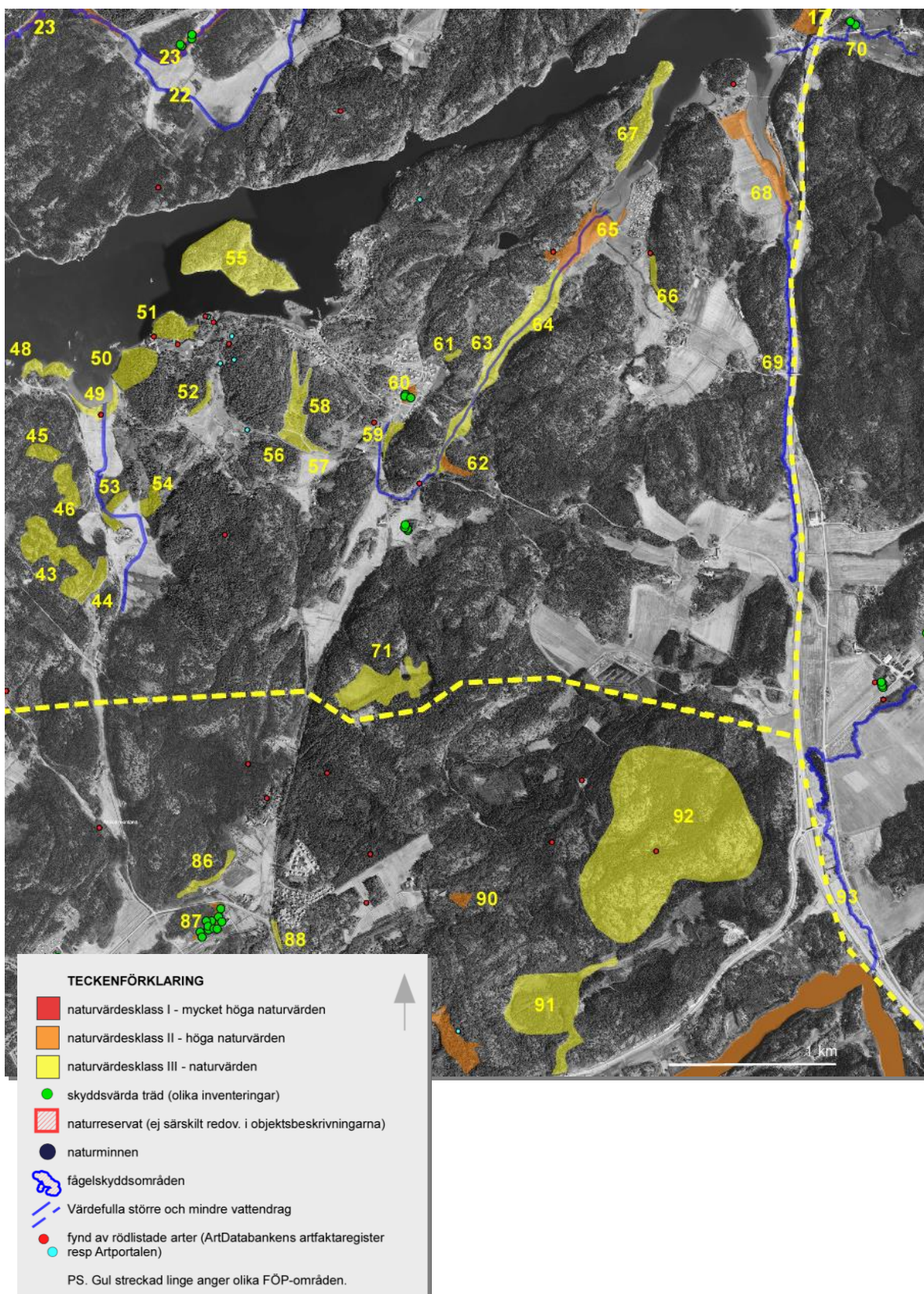
**TECKENFÖRKLARING**

- naturvärdesklass I - mycket höga naturvärden
- naturvärdesklass II - höga naturvärden
- naturvärdesklass III - naturvärden
- skyddsvärda träd (olika inventeringar)
- naturreservat (ej särskilt redov. i objektsbeskrivningarna)
- naturminnen
- fågelskyddsområden
- värdefulla större och mindre vattendrag
- fynd av rödlistade arter (ArtDatabankens artfaktaregister resp Artportalen)
- 

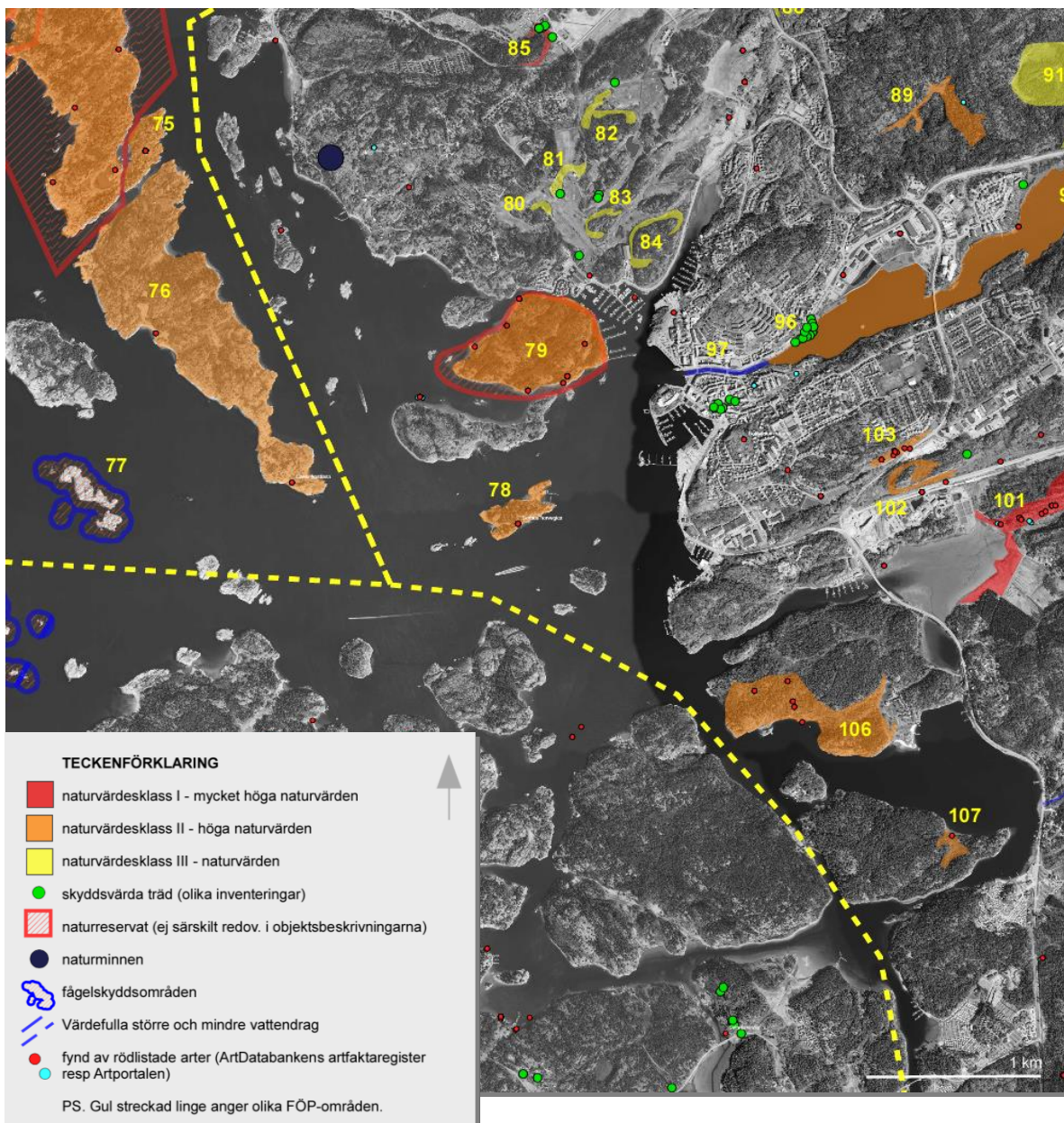
PS. Gul streckad linje anger olika FÖP-områden.

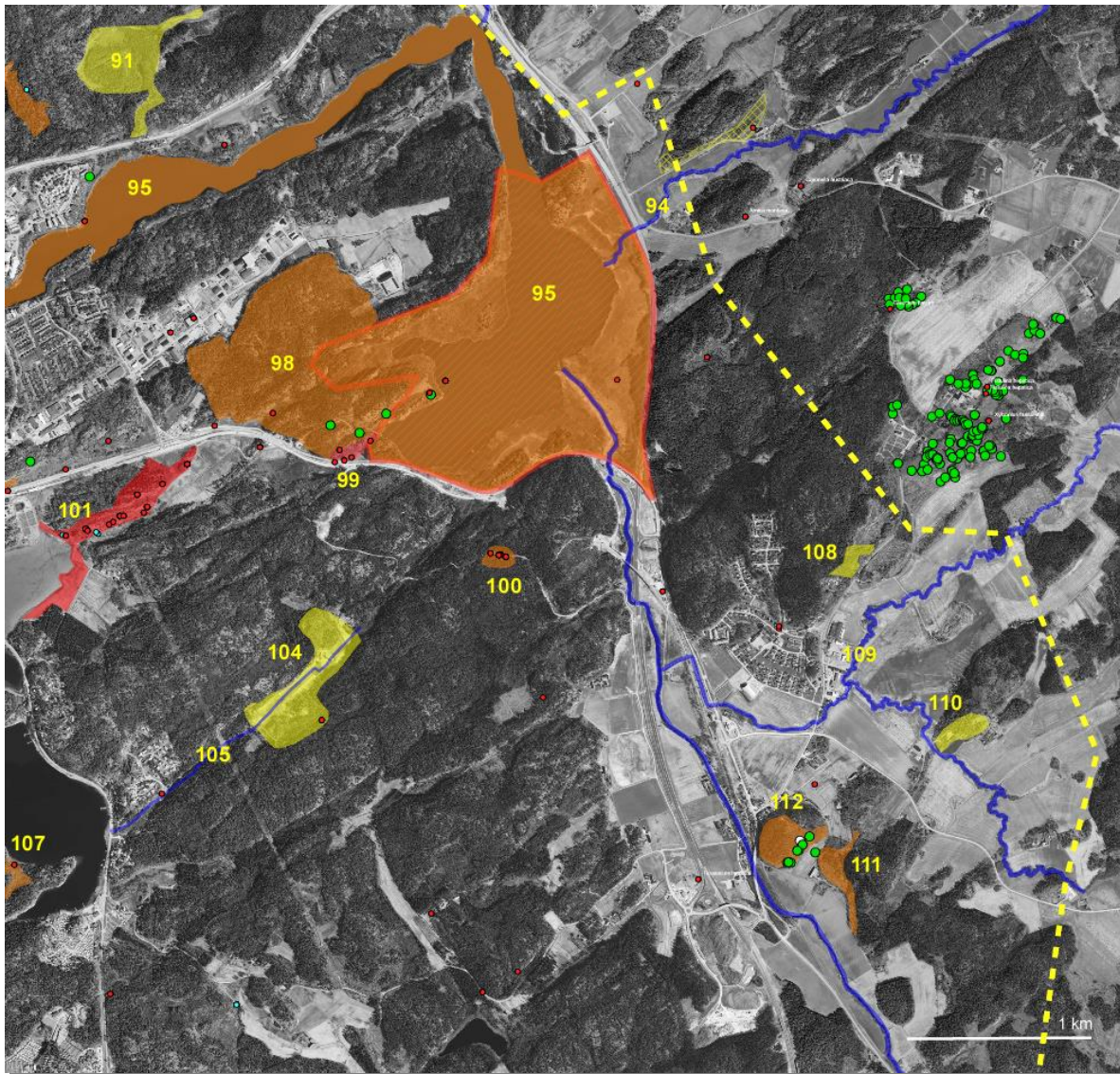








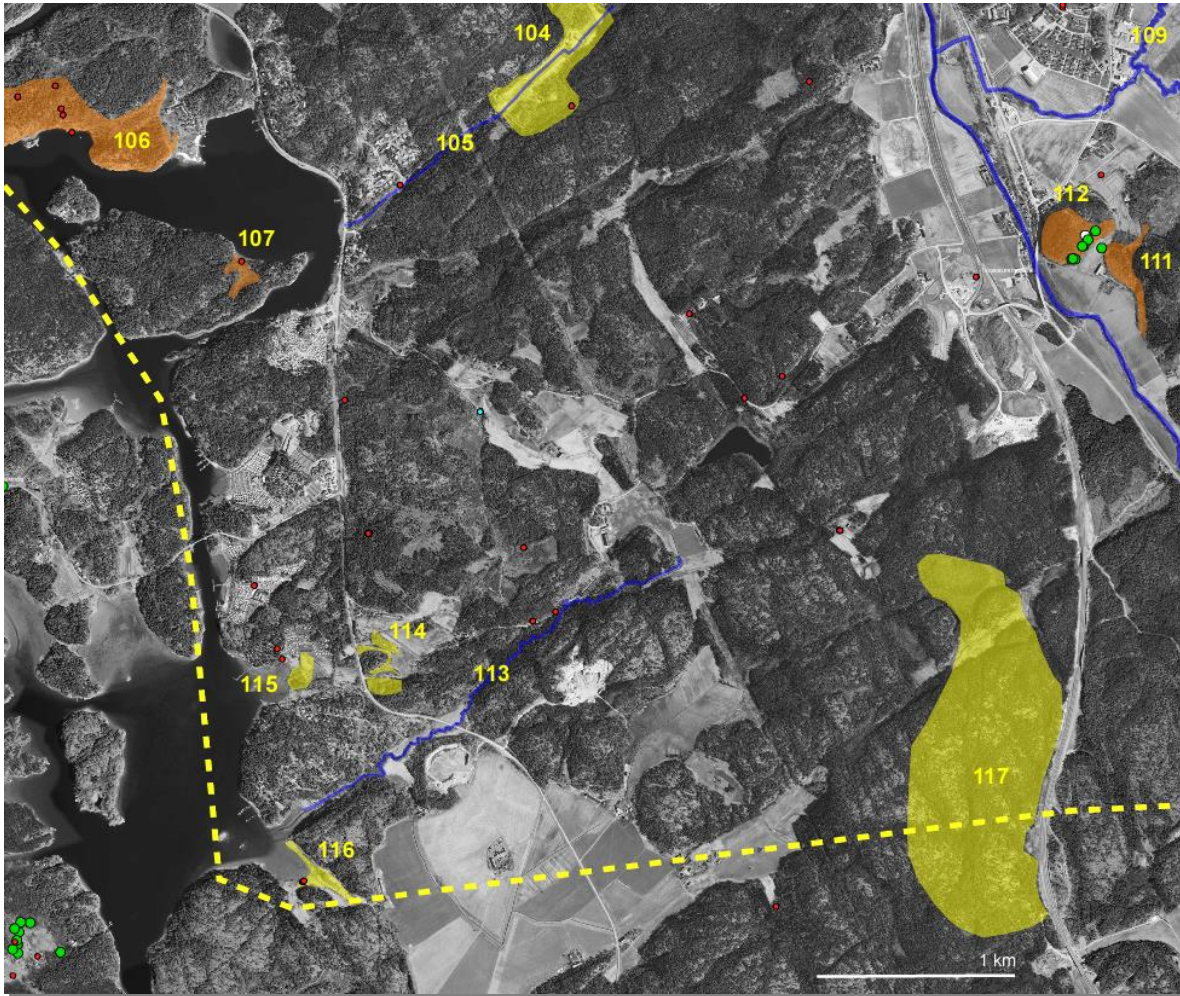




**TECKENFÖRKLARING**

- naturvärdesklass I - mycket höga naturvärden
- naturvärdesklass II - höga naturvärden
- naturvärdesklass III - naturvärden
- skyddsvärda träd (olika inventeringar)
- naturreservat (ej särskilt redov. i objektsbeskrivningarna)
- naturminnen
- fågelskyddsområden
- Värdefulla större och mindre vattendrag
- fynd av rödlistade arter (ArtDatabankens artefaktregister resp Artportalen)
- 

PS. Gul streckad linje anger olika FÖP-områden.



**TECKENFÖRKLARING**

- naturvärdesklass I - mycket höga naturvärden
- naturvärdesklass II - höga naturvärden
- naturvärdesklass III - naturvärden
- skyddsvärda träd (olika inventeringar)
- naturreservat (ej särskilt redov. i objektsbeskrivningarna)
- naturminnen
- fågelskyddsområden
- Värdefulla större och mindre vattendrag
- fynd av rödlistade arter (ArtDatabankens artfaktaregister resp Artportalen)
- 

PS. Gul streckad linje anger olika FÖP-områden.



## BILAGA IV. Rödlistade arter och arter i artskyddsförordningen

### Rödlistade fåglar

Listan omfattar regelbundet häckande, rastande eller övervintrande fåglar i området på 2000-talet. Samtliga angivna rödlistade arter är skyddade enligt artskyddsförordningen. \* anger i området häckande fågelarter. Mer sällan påträffade arter anges inom parentes.

*(Acrocephalus arundinaceus* trastsångare NT)  
\**Actitis hypoleucos* drillsnäppa NT  
\**Alanda arvensis* sånglärka NT  
*Alcedo atthis* kungsfiskare VU  
*Anas acuta* stjärtand NT  
*(Anas querquedula* årta VU)  
*Anser fabalis* sädgås NT  
\**Apus apus* tornseglare NT  
*(Aquila chrysaetos* kungsörn NT)  
*(Aythya marila* bergand VU)  
*(Aythya ferina* brunand NT)  
\**Bubo bubo* berguv NT  
*Buteo lagopus* fjällvråk NT  
\**Caprimulgus europaeus* nattskärra NT  
\**Carduelis cannabina* hämpling VU  
*(Carduelis flavirostris* vinterhämpling EN)  
\**Carpodacus erythrinus* rosenfink, VU  
*Cepphus grylle* tobisgrissla NT  
*Circus cyaneus* blå kärrhök NT  
*(Coturnix coturnix* vaktel NT)  
*(Crex crex* kornknarr NT)  
\**Dendrocopos minor* mindre hackspett NT  
*Falco peregrinus* pilgrimsfalk VU  
*(Fratrercula arctica* lunnefågel RE)  
*(Gallinago media* dubbelbeckasin NT)  
*Gavia stellata* smålom NT  
*Haliaeetus albicilla* havsörn NT  
*Limosa lapponica* myrspov VU  
\**Jynx torquilla* göktyta NT  
\**Larus argentatus* gråtrut NT  
\**Larus fuscus* silltrut NT  
*(Locustella naevia* gräshoppsångare NT)  
*Melanitta fusca* svärta NT  
*Mergus albellus* salskrake NT  
*(Motacilla flava flava* sydlig gulärta VU)  
\**Nucifraga caryocatactes* nötkråka NT  
*Numenius arquata* storspov VU  
*(Oriolus oriolus,* sommargylling EN)  
\**Pernis apivorus* bivråk VU  
*Philomachus pugnax* brushane VU  
*(Phylloscopus trochiloides* lundsångare VU°)  
*(Picoides tridactylus* tretåig hackspett NT)

*Podiceps auritus* svarthakedopping NT  
*Riparia riparia* backsvala NT  
*Rissa tridactyla* tretåig mås EN  
\**Somateria mollissima* ejder NT  
(*Sterna caspia* skräntärna VU)  
(*Sterna sandvicensis* kentsk tärna EN)  
*Streptopelia decaocto* turkduva NT  
(*Sylvia nisoria* höksångare VU)  
(*Upupa epops* härfågel RE)

### Förteckning över förekommande fåglar som är listade i fågeldirektivets bilaga 1

Strikt skyddade/särskilt skyddsvärda fågelarter inklusive rödlistade arter. För ytterligare information hänvisas till ”handbok i artskyddsförordningen” (Naturvårdsverket 2009) och ”Arter & naturtyper i habitatdirektivet (Eide red 2014). Listan omfattar regelbundet häckande, rastande eller övervintrande fåglar i området på 2000-talet. \* anger i området häckande fågelarter. Mer sällan påträffade arter anges inom parentes.

*Alcedo atthis*, kungsfiskare VU  
\**Branta leucopsis* vitkindad gås  
\**Bubo bubo*, berguv NT  
*Charadrius apricaria* ljungpipare  
\**Circus aeruginosus* brun kärnhök  
*Circus cyaneus* blå kärnhök NT  
*Cygnus cygnus* sångsvan  
(*Crex crex* kornknarr NT)  
\**Dryocopus martius* spillkråka  
*Falco columbarius* stenfalk  
*Falco peregrinus* pilgrimsfalk VU  
(*Gallinago media* dubbelbeckasin NT)  
*Gavia arctica* storlom  
*Gavia stellata* smålom NT  
\**Glaucidium passerinum* sparvuggla  
\**Grus grus* trana  
*Haliaeetus albicilla* havsörn NT  
\**Lanius collurio* törnskata  
(*Larus minutus* dvärgmåsar)  
\**Lullula arborea* trädlärka  
*Luscinia svecica* blåhake  
*Mergus albellus*, salskrake NT  
*Milvus milvus* röd glada  
*Pandion haliaetus* fiskgjuse  
\**Pernis apivorus* bivräk VU  
*Philomachus pugnax* brushane VU  
*Podiceps auritus* svarthakedopping NT  
*Sterna caspia* skräntärna VU)  
\**Sterna hirundo* fisktärna  
\**Sterna paradisaea* silvertärna  
(*Sterna sandvicensis* kentsk tärna EN)  
(*Surnia ulula* hökuggla)

(*Sylvia nisoria* höksångare VU)

*Tetrao tetrix* orre

*Tetrao urogallus* tjäder

*Tringa glareola* grönbena

### Övriga ryggradsdjur i art- och habitatdirektivet som registrerats i området

Strikt skyddade/särskilt skyddsvärda arter enligt art- och habitatdirektivets bilaga IV anges med\*. För ytterligare information hänvisas till ”handbok i artskyddsförordningen” (Naturvårdsverket 2009) och ”Arter & naturtyper i habitatdirektivet (Eide red 2014)..

\* *Lutra lutra* utter VU

\* *Eptesicus nilssonii* nordfladdermus (nordisk fladdermus)

\* *Myotis daubentonii* vattenfladdermus

\* *Myotis mystacinus/brandti* mustaschfladdermus/Brandts fladdermus

\* *Nyctalus noctula* större brunfladdermus (stor fladdermus)

\* *Pipistrellus pygmaeus* dvärgpipistrell (dvärgfladdermus)

\* *Plecotus auritus* brunlångöra (långörad fladdermus)

\* *Vespertilio murinus* gråskimlig fladdermus

*Lacerta agilis* sandödla VU

\* *Coronella austriaca* hasselsnok VU

*Natrix natrix* snok

*Vipera berus* huggorm

*Bufo bufo* vanlig padda

\* *Rana arvalis* åkergroda

*Rana temporaria* vanlig groda

\* *Triturus cristatus* större vattensalamander

*Triturus vulgaris* mindre vattensalamander

### Växter i artskyddsförordningen (art- och habitatdirektivet)

Art och habitatdirektivets bilaga II och IV

*Arnica montana* slättergubbe

### Växter i artskyddsförordningen (fridlysta växter)

*Anemone hepatica* blåsippa

*Botrychium matricariifolium* rutläsbräken

*Corallorhiza trifida* korallrot

*Dactylorhiza maculata* ssp *maculata* Jungfru Marie nycklar

*Daphne mezereum* tibast

*Goodyera repens* knärot

*Hammarbya paludosa* myggblomster

*Hedera helix* murgröna

*Listera cordata* spindelblomster

*Listera ovata* tvåblad

*Orchis mascula* Sankt Pers nycklar  
*Platanthera bifolia* nattviol  
*Platanthera chlorantha* grönvit nattviol  
*Primula veris* gullviva  
*Taxus baccata* idegran  
*Trollius europaeus* smörboll

### Övriga rödlistade växter

#### Kärlväxter

*Adoxa moschatellina* desmeknopp NT  
*Anthemis arvensis* åkerkulla NT  
*Arnica montana* slättergubbe NT  
*Atriplex pedunculata* saltmålla EN†  
*Blysmus rufus* rödsäv, NT  
*Botrychium lunaria* mänlösbräken NT  
*Botrychium matricariifolium* rutlösbräken EN  
*Carex hostiana* ängstarr NT  
*Carex maritima* bågstarr EN  
*Carex paleacea* strandstarr NT  
*Carex pulicaris* loppstarr VU  
*Carex vacillans* saltstarr NT  
*Catabrosa aquatica* källgräs VU  
*Chimaphila umbellata* ryl EN  
*Crassula aquatica* fyrling NT  
*Drymochloa sylvatica* skogssvingel VU  
*Elatine hexandra* skaftslamkrypa EN  
*Euphrasia micrantha* ljungögökontröst VU  
*Fragaria excelsior* ask VU  
*Galeopsis ladanum* mjukdån NT  
*Gentianaella campestris* subsp. *campestris* fältgentiana EN  
*Goodyera repens* knärot NT  
*Hyoscyamus niger* bolmört NT  
*Limosella aquatica* ävjebrodd NT  
*Lithospermum officinale* stenfrö NT  
*Lythrum portula* rödlänke NT  
*Malva pusilla* vit kattost VU  
*Polygonum aviculare* ssp. *excelsius* stolt trampört EN  
*Potamogeton compressus* bandnate NT  
*Raphanus raphanistrum* åkerrättika NT  
*Setaria viridis* kavelhirs NT  
*Sorbus norvegica* norskoxel EN  
*Taraxacum larsonii* dalslandsmaskros NT  
*Ulmus glabra* skogsalm VU  
*Vicia villosa* luddvicker VU†

#### Lavar

*Bryoria bicolor* broktigel VU†  
*Buellia violaceofusca* blyertslav NT  
*Caloplaca lucifuga* skyggorangelav NT



*Caloplaca ulcerosa* krateroraneglav VU  
*Candelariella reflexa* alléäggjav VU  
*Cyphelium sessile* parasitsotlav NT  
*Degelia plumbea* blylav VU  
*Fellhanera bonteillei* kvistskivlav NT  
*Hyperphyscia adglutinata* dvärgrosettlav CR  
*Lobaria pulmonaria* lunglav NT  
*Lobaria scrobiculata* skrovellav NT†  
*Lobaria virens* örtlav EN  
*Sclerophora coniophaea* rödbrun blekspik, NT  
*Leptogium palmatum* strutskinnlav NT

### **Mossor**

*Bryum warneum* havsbryum NT  
*Grimmia decipiens* kustgrimmia NT

### **Svampar**

*Grifola frondosa* korallticka NT  
*Hydnellum suaveolens* dofttaggsvamp NT  
*Microglossum atropurpureum* purpurbrun jordtunga VU  
*Sarcodin scabrosus* skrovlig taggsvamp NT

### **Blötdjur**

*Margaritifera margaritifera* flodpärlmussla EN

### **Fjärilar**

*Cupido minimus* mindre blåvinge, NT  
*Hesperia comma* silversmygare, NT  
*Lycæna hippothoe* violettekantad guldvinge, NT  
*Parnassius apollo* apollofjäril, NT†  
*Pyrgus alveus* kattunvisslare, VU†  
*Satyrrium w-album* almsnabbvinge, NT  
*Xanthorhoe biriviata*, springkornfältmätare NT  
*Zygaena viciae* mindre bastardsvärmare, NT

### **Skalbaggar**

*Cis rugulosus* NT†  
*Cordicollis gracilis* punkterad snabbagge DD†  
*Cryptocephalus sericeus* sidenfallbagge NT†  
*Saperda perforata* grön aspvedbock NT

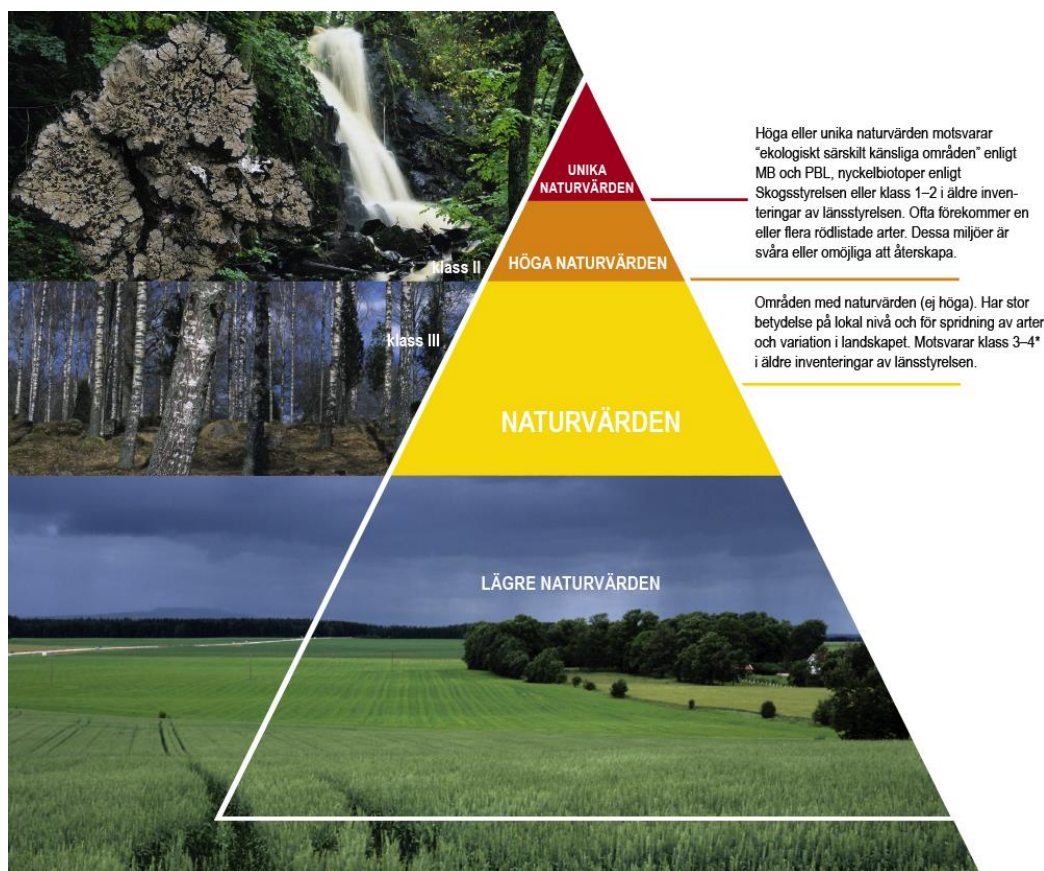
### **Bin**

*Dasygaster hirtipes* praktbyxbi, NT  
*Nomada baccata* sandgökbi, EN  
*Panurgus banksianus* storfibblebi, VU  
*Panurgus calcaratus* småfibblebi, VU



## BILAGA V. Inventering och värdering/klassificering av naturområden

Naturvärdesinventering är en metod för värdering av skyddsvärda naturmiljöer. Syftet är att med en rimlig arbetsinsats identifiera större och mindre områden med särskilda värden inom ett landskapsavsnitt. Metoden är utarbetad efter samma principer och riktlinjer som gäller för Naturvårdsverkets, länsstyrelsens och Skogsstyrelsens inventeringar av t ex ängs- och hagmarker och nyckelbiotoper, och den är anpassad så att resultat från dessa inventeringar kan vägas in. Skalan är tregradig där klass I är den mest värdefulla och klass III är den lägsta klassen med naturvärden.



Figur 1. Värdepyramid för natur, men principen kan appliceras på olika typer av värden t ex natur, friluftsliv, geologi, kulturhistoria m m

Särskilt skyddsvärda arter inkluderar signalarter<sup>1</sup>, rödlistade arter<sup>2</sup> och en del andra sällsynta arter. Med signalarter menas arter som indikerar högre naturvärden. Där signalarter påträffas är sannolikheten stor att andra skyddsvärda eller rödlistade arter också förekommer. Med rödlistade arter avses sådana som tas upp i Sveriges officiella lista över rödlistade arter. Listan har fastställts av Naturvårdsverket. De rödlistade arterna indelas i olika kategorier utifrån utdöendrisk (nationellt).

<sup>1</sup> Nitare, J. 2000: Signalarter. Indikatorer på skyddsvärd skog. Flora över kryptogamer. Skogsstyrelsen.

<sup>2</sup> Gärdenfors, U. 2010: Rödlstade arter i Sverige 2010. ArtDatabanken, Uppsala



## **BILAGA VI. Översiktskarta**

