



# Bevarandeplan för Natura 2000-området *SE0520175 Åbyfjorden*



## Natura 2000

Natura 2000 är ett ekologiskt nätverk av värdefulla naturområden inom EU. Utpekande av Natura 2000-områden bygger på krav som finns i EU:s fågeldirektiv och art- och habitatdirektiv. Syftet är att hejda utrotning av vilda djur och växter och att hindra att deras livsmiljöer förstörs. Alla medlemsländer ska peka ut områden dels för fåglar som anges i EU:s fågeldirektiv, dels för naturtyper och arter som anges i art- och habitatdirektivet. Genom utpekandet åtar sig länderna att de utpekade värdena i områdena ska bevaras långsiktigt. Natura 2000-nätverket är en av hörnstenarna i EU:s arbete för att bevara biologisk mångfald. I fågeldirektivet och habitatdirektivet listas 170 naturtyper och sammanlagt cirka 900 växt- och djurarter som särskilt värdefulla. 90 av naturtyperna och drygt 100 av djur- och växtarterna i habitatdirektivets bilaga 1 och 2 finns i Sverige. Därtill häckar regelbundet cirka 60 av fågeldirektivets fåglar i vårt land.

## Bevarandeplaner

För varje Natura 2000-område ska Länsstyrelsen ta fram en beskrivning. Detta ska göras i särskilda bevarandeplaner eller i en skötselplan om området även är naturreservat. I planen ska det finnas en beskrivning av området med bevarandesyfte, bevarandemål och beskrivningar av de naturtyper och arter som ska bevaras och bidra till gynnsam bevarandestatus. Hot mot Natura 2000-områdets arter och naturtyper, och behov av bevarandeåtgärder, t.ex. skydd eller skötsel, ska beskrivas. Informationen ska underlätta förvaltningen av området och tillståndsprövningar enligt miljöbalken.

Bevarandeplanen ska fastställas av Länsstyrelsen, som även är ytterst ansvarig för att målsättningen med området uppfylls. Bevarandeplanen ska revideras när ny kunskap tillkommer eller när förutsättningar för området ändras. Den ska tas fram och hållas aktuell i dialog med berörda intressenter, och det är värdefullt om den som har ny information kontaktar Länsstyrelsen. Bevarandeplanen är inte ett juridiskt bindande dokument. För formell reglering av skydd eller skötsel kan andra beslut behövas, t.ex. skyddsbeslut för naturreservat. Föreskrifter enligt eventuella skyddsbeslut gäller parallellt med den tillståndsplikt som gäller inom Natura 2000.

I bevarandeplanen redovisas gränser, naturtyper och arter enligt bästa tillgängliga kunskap. I de fall där ny kunskap har tillkommit, har Länsstyrelsen för avsikt att föreslå dessa ändringar till regeringen när nästa tillfälle ges. Vid förvaltning och tillståndsprövning utgår man ifrån i verkligheten förekommande naturtyper, varför det är nödvändigt att bevarandeplanen redovisar dessa, även om de inte har hunnit beslutas av regeringen.

### Tillståndsplikt och samråd

För att inte skada naturvärden krävs tillstånd för verksamheter eller åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område. Det kan även gälla åtgärder utanför Natura 2000-området, om de kan påverka miljön i området. Detta regleras i miljöbalken (7 kap. 27-29 §§). Då det kan vara svårt att avgöra vilka åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka naturvärden behöver man samråda med Länsstyrelsen före genomförandet. Vid skogsbruksåtgärder hålls samråd med Skogsstyrelsen. Mer information finns hos Länsstyrelsen, läs på webben eller kontakta en handläggare.

## Kartor

Information om naturtypers utbredning och arter i ett enskilt område går att hitta med hjälp av kartverktyget ”Skyddad natur”. Det kan nås på Naturvårdsverkets hemsida genom att söka på ”kartverktyget skyddad natur”. I kartverktyget söker du upp aktuellt område och klickar på namnet för mer information.



Anna-Li Jonsson, Maria Johansson

## Bevarandeplan för Natura 2000-området SE0520175 Åbyfjorden

Kommun: Sotenäs, Lysekil

Områdets totala areal: 1061 ha

Bevarandeplanen uppdaterad av Länsstyrelsen: 2018-10-23

Bevarandeplanen fastställd av Länsstyrelsen: 2018-12-20

Markägareförhållanden:

Västkuststiftelsen, stiftelsen Nordens ark, privatpersoner och Sotenäs kommun. Mestadels vattenområde (fastigheternas rättigheter inte utredda).

Regeringsbeslut, historik:

SPA: Nej, pSCI: 2000-07-01, SCI: 2005-01-01, SAC: 2011-03-01, regeringsbeslut M2010/4648/Nm

### Naturtyper och arter som ska bevaras i området:

Naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet:

1110 - Sandbankar

1130 - Estuarier

1140 - Blottade ler- och sandbottnar

1160 - Stora vikar och sund

1170 - Rev

1230 - Vegetationsklädda havsklippor

1330 - Salta strandängar

4030 - Torra hedar

6270 - Silikatgräsmarker

8220 - Silikatbranter

9070 - Trädklädd betesmark

### Bevarandesyfte

Det överordnade bevarandesyftet för Natura 2000-nätverket är att bidra till bevarandet av biologisk mångfald genom att bibehålla eller återskapa gynnsam bevarandestatus för de

naturtyper och arter som omfattas av EU:s fågeldirektiv eller art- och habitatdirektiv. För det enskilda Natura 2000-området är det överordnade syftet att bevara eller återställa ett gynnsamt tillstånd för de naturtyper eller arter som utgjort grund för utpekandet av området.

Prioriterade bevarandevärden:

I Natura 2000-området Åbyfjorden är de prioriterade bevarandevärdena ålgräsängarna inom stora vikar och sund, de blottade ler- och sandbottarna, estuariet, de salta strandängarna samt gräsmarknaturtypen torra hedar. Ålgräsängar, lerbottnar som blottläggs vid lågvatten och och sjöpennebottnar är prioriterade naturtyper enligt OSPAR. Ostron (*Ostrea edulis*), islandsmussla (*Arctica Islandica*), torsk (*Gadus morhua*) och ål (*Anguilla anguilla*) är prioriterade arter enligt OSPAR.

Motivering:

Åbyfjorden är ett relativt lågexploaterat marint grundområde med omgivande strandängar, som har ett rikt fågelliv och är av stor betydelse för fiskproduktionen (lek- och uppväxtområde).

Prioriterade åtgärder:

Årlig skötsel av betesmarker. Betesmarkerna bör omfattas av åtagandeplaner för betesmarker med särskild skötsel eller av ett skötselavtal.

Stränderna i Natura 2000-området ska städas regelbundet och hållas fria från marint skräp.

Ålgräsängarna i Natura 2000-områdets sydöstra del (Lövvik och Styrsvik, Lysekils kommun) bör utpekas som biotopskydd.

### Beskrivning av området

Åbyfjorden är den smala grunda havsvik som avdelar Sotenäset från Härnäset. Natura 2000-området utgörs främst av vattenområden, men omfattar även områden på land. De landarealer som ingår är delar av naturvårdsområdet Åby vid Åby säteri, Bua Heds naturreservat samt öar och skär i fjorden, varav Risö är den största ön.

Hela Åbyfjorden ingår i riksintresseområden för naturvård respektive friluftsliv (3 kap. miljöbalken) och omfattas av särskilda hushållningsbestämmelser för kusten (4 kap. miljöbalken). Delar av området (Åby säteri och Vrångebäck) utgör även riksintresse för kulturmiljö. Dessutom är Åbyfjordens inre del skyddad med förordnande till skydd för landskapsbilden (enligt 19§ i den tidigare naturvårdslagen).

Vattenområdet

Åbyfjorden saknar egentlig tröskel och är till större delen relativt grund. Bottensubstratet i fjorden utgörs främst av lera, sand och grus. Från strandkanterna sluttar bottnen ner mot en mitträna som har ett djup av cirka 10–20 m. Rännan djupnar utåt i fjorden och strax innanför mynningen finns ett maxdjup på 26 m.

Längst in i fjorden mynnar Bärfendalsävlan samt Skårvebäcken och Lundebäcken. Dessa tillrinnande vattendrag ger upphov till en mindre estuariebildning i fjordens innersta del. Estuariets omfattning varierar med tillrinnande sötvattenflöde i dynamik med havets vattenstånd. De innersta delarna av estuariet utgörs av riktigt grunda och långsträckta ler- och sandbottnar som omges av salta strandängar. Längre ut i fjorden finns också flera mindre grunda vikar med blottade ler- och sandbottnar och även några sandbankar. De grunda bottnarna och näringsrika vikarna samt strandängarna är viktiga häcknings- och övervintringsplatser för sjöfågel och vadare. Fågellivet är känsligt för störning från mänskliga aktiviteter.

På flera plaster i Åbyfjorden finns ängar av ålgräs (*Zostera marina*). Ålgräset är en

habitatsbildande art i kustzonen och bidrar med många ekosystemtjänster, bland annat skydd och uppväxtområde för fisk (exempelvis torsk, gråsej och ål). Ålgräsängarna, tillsammans med de grunda vattenområdena, bidrar till att området i sin helhet är viktigt för fiskreproduktionen. Enligt Artportalen har bland annat ål, öring och rödspätta observerats i Åbyfjorden. Historiskt har fjorden varit viktig för det lokala torskfisket.

I de yttre delarna av Åbyfjorden påträffades bestånd av mindre piprensare (*Virgularia mirabilis*) på 13 meters djup vid en dykinventering utförd av Göteborgs Universitet år 2008. Vid samma inventering observerades även ostron (*Ostrea edulis*) och islandsmussla (*Arctica Islandica*) på flera lokaler i den yttre halvan av fjorden.

#### Landområdet

Trots att inte så stora landarealer är med i Natura 2000-området så är ytorna artrika. Ett 30-tal olika rödlistade fjärilsarter, rödlistade vildbin och flera rödlistade kärlväxter är funna i området enligt Artportalen.

#### Utvecklingsmark

En liten yta med utvecklingsmark till ekskog 9160 finns vid Källevik, i nordöstra delen av området. Det är en liten och ganska isolerad yta och är därför inte så viktig för att upprätthålla gynnsamt bevarandetillstånd. En yta med utvecklingsmark till torra hedar 4030 finns i Bua hed. Den är viktig för att upprätthålla gynnsamt bevarandetillstånd för torra hedar.

#### Vad kan påverka negativt

Här listas några av de övergripande faktorer som kan påverka Natura 2000-naturtyperna inom Åbyfjordens Natura 2000-område negativt. De faktorer som är gemensamma för flera naturtyper har tagits upp under denna rubrik.

- Minskat / förändrat bete av strandängar som på sikt leder till igenväxning.
- Övergödning (fintrådiga alger, lösdrivande algmattor, försämrat siktdjup och försämrade syreförhållanden) påverkar artsammansättningen negativt. För helt ny eller kompletterande bebyggelse runt Åbyfjorden bör nya VA-anläggningar prövas mycket restriktivt. Befintliga anläggningar bör vid ombyggnad bytas mot system som minimerar närsalttillförseln.
- Exploatering av stränder och grunda vattenområden (ex. bryggor, pirar och utfyllnader) som påverkar vattenomsättningen, de naturliga bottnarna och stränderna och som kan leda till fragmentering och skuggning av havsbotten.
- Klimatförändringar (förändrad havsnivå, havsförsurning, ökad vattentemperatur, ökad avrinning och igenväxning) kan påverka artsammansättningen negativt.
- Utsläpp av olja och kemikalier kan skada arter och förstöra habitat. Åbyfjordens yttre mynning tangerar fasta ankringsplatser för tankfartyg till/från raffinaderierna inne i Brofjorden. Det geografiska läget innebär att det potentiella hotet för utsläpp av oljeprodukter som förorenar Åbyfjorden är högre än för många andra liknande kustområden.
- Ohållbart uttag av fisk i form av för stor mängd och/eller enbart stora fiskar kan påverka hela näringsväven långt ner i födokedjan.
- Främmande arter kan påverka artsammansättningen negativt.
- Nedskräpning längs stränderna och på havsbottnarna kan påverka levande organismer negativt.

Se även förtydliganden av de generella hoten samt specifika hot under respektive naturtyp.

#### Bevarandeåtgärder

Förutom vad som i övrigt gäller enligt miljöbalken och annan miljölagstiftning krävs tillstånd för att bedriva verksamheter eller vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område. Tillstånd krävs inte för verksamheter och åtgärder som direkt hänger samman med eller är nödvändiga för skötseln och förvaltningen av det berörda området (7 kap

28 a § miljöbalken). Om en verksamhet eller åtgärd riskerar att på ett betydande sätt påverka ett Natura 2000-område så kan denna vara tillståndspliktig även om den utförs utanför Natura 2000-området.

I en miljökonsekvensbeskrivning ska även naturtyper och arter utpekade enligt Oskar beaktas (OSPAR rek 2010/05).

För alla befintliga anläggningar och anordningar i fjorden (bryggor, pirar, muddringar), dvs anläggningar som tillkommit innan Natura 2000-utpekandet och har tillstånd, är normalt underhåll och skötsel inte verksamheter som aktualiserar tillståndsprövning.

Befintligt områdesskydd:

- Naturreservatet Bua Hed (1977-04-27, nytt beslut 2015-05-25) är beläget i Åbyfjordens yttre del. Åby naturvårdsområde (1989-07-14) omfattar "Nordens Ark" och Åby säteri. För reservatsföreskrifter se besluten för respektive reservat.
- Stora delar av fjorden omfattas av strandskyddsbestämmelser (7 kap 13–16 §§ MB) på land och i vattenområden.
- Fjordens innersta delar, dvs mynningsområdena till älvar och åar, är fredningsområden för fisk, främst lax och havsöring (Enligt FIFS 2004:36).
- Inom det landskapsbildsskyddade området i inre Åbyfjorden gäller förbud mot jakt på sjöfågel.

Skötsel:

Naturtypen torra hedar (4030) ligger inom naturreservatet Bua hed som har en skötselplan. De torra hedarna ska röjas och delas in i mindre avsnitt för bränning var 5-7 år i omgångar enligt ett löpande schema så att inte hela heden bränns samtidigt. Sandblottor ska skapas och underhållas. Gräsmarkerna i övrigt i Natura 2000-området behöver betas årligen. Träd och buskar behöver röjas vid jämna mellanrum och hedmarken kan behöva brännas vid jämna mellanrum. År 2017 fick stora delar av områdets gräsmarker miljöersättning för särskilda värden enligt landsbygdsprogrammet (2014 - 2020) och en åtagandeplan för skötseln av området är knuten till ersättningen. Gräsmarkerna bör även fortsättningsvis omfattas av åtagandeplan för betesmarker med särskild skötsel eller av ett skötselavtal.

Förslag till ytterligare åtgärder:

- Översyn av områdesskydd och analys av områdesskydd för hela området bör genomföras. Resultat av analys ska svara på om området behöver stärkt skydd (t.ex. naturreservat för hela området) för att bibehålla naturvärdena på lång sikt.
- Ålgräsängarna i Natura 2000-områdets sydöstra del (Lövvik och Styrsvik, Lysekils kommun) bör utpekas som biotopskydd.
- I yttre Åbyfjorden finns en ankringsplats som då och då används av tankbåtar på väg till/från raffinaderierna inne i Brofjorden. Ankringsplatsen bedöms vara olämplig inom Natura 2000-området, främst med avseende på olycksrisk och utsläpp av spillvatten. En dialog med Sjöfartsverket pågår för att se till att tankbåtarnas användning av ankringsplatsen i Åbyfjorden minskar eller upphör.

Se även specifika bevarandeåtgärder under respektive naturtyp.

### **Uppföljning av naturtyper och arter**

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs. Uppföljningen ska ske enligt de manualer för skyddade områden som har tagits fram av Naturvårdsverket. Mätbara mål, så kallade målindikatorer, ska registreras i databasen SkötselDOS. Dessa målindikatorer följs sedan upp. Målsättningen är att kunna se om de bevarandemål som satts upp i bevarandeplaner och skötselplaner uppfylls, att skötseln fungerar och att Natura 2000 - naturtyperna och arterna har gynnsamt tillstånd.

## Naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet:

### **1110 - Sandbankar**

---

*Areal:* 1,6 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

*Ny Areal:* 8,4 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

#### Beskrivning

I Åbyfjordens yttre del finns flera sandbankar som sluttar upp mot land, längs med både östra och västra stranden.

Generell beskrivning av habitatet:

Sandbottnar som är permanent täckta av havsvatten. De finns oftast på bottnar grundare än 20 meter, men kan sträcka sig betydligt djupare ner. De är mer eller mindre sluttande och omgivna av djupare vatten på en eller flera sidor. De kan sluta upp mot en eller flera öar, mot land eller vara upphöjda under vattnet.

Bottnarna består till största delen av sand, men både finare och grövre material kan förekomma. Karaktärsarterna är dock sådana som är knutna till sandbottnar. De kan vara alltifrån helt fria från vegetation till helt täckta av ålgräs eller andra kärleväxter. Fläckar av blåmusslor (<10 % täckning) eller maerl kan förekomma.

Karaktärsarter är bland annat lerstubb (*Pomatoschistus microps*), vanlig hjärtmussla (*Cerastoderma edule*) och sandräka (*Crangon crangon*).

Typiska arter är bland annat skrubbskädda (*Platichthys flesus*), torsk (*Gadus morhua*) och ålgräs (*Zostera marina*).

#### Bevarandemål

- Arealen sandbankar (1110) ska inte minska, utan vara minst 8,4 ha.
- Det ska finnas en naturlig artsammansättning, där de typiska arterna finns i livskraftiga bestånd.
- Naturtypen ska vara naturlig med avseende på djupförhållanden, substrat och bottenstruktur, och det ska finnas fria passager för djur, växter, sediment och organiskt material utan att antropogena hinder skapas i form av byggnation, muddring, dumpning, etc.
- Sedimentationen ska vara naturlig, utan antropogen påverkan, och inte inverka negativt på karakteristiska och typiska arter i naturtypen.
- Vattnet ska minst ha God ekologisk status enligt Vattendirektivet.
- Vattenkvaliteten ska minst ha God kemisk status enligt Vattendirektivet.

#### Negativ påverkan

- Naturtypen är känslig för en ökad sedimentation orsakad av bland annat övergödning, ökad avrinning eller sedimentspridning.
- Kraftig förekomst av fintrådiga alger och drivande algmattor kan ge strukturella förändringar i habitatet. Risken för detta är troligtvis mindre i vågexponerade områden.

#### Bevarandeåtgärder

Åtgärder som syftar till att säkerställa en god status enligt Vattendirektivet och god miljöstatus enligt Havsmiljödirektivet.

Inventering och uppföljning av naturtypen.

### Bevarandetillstånd

Tillgången på data för naturtypen är dålig och bevarandetillståndet för sandbankarna i Åbyfjorden kan inte bedömas (2018). Naturtypen har inte inventerats. För att bevarandetillståndet ska kunna bedömas behövs inventering och uppföljning av naturtypens utbredning och status i området.



## 1130 - Estuarier

---

*Areal:* 131,5 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

I Åbyfjordens innersta delar mynnar Bärfendalsäven samt de något större åarna Skårvebäcken och Lundebäcken. Detta samlade sötvattenflöde från tillrinnande vattendrag utgör grunden för en mindre estuariebildning i Åbyfjordens inre delar. Estuariets omfattning varierar med flöde och vattenstånd.

Mynningsområdet för vattendragen längst in i Åbyfjorden utgör fredningsområde för fisk – framför allt för öringen (*Salmo trutta*) som använder estuariet som passage och uppväxtområde (under en viss del av livscykeln). En annan art som lever i estuariet och som är beroende av fria vandringsvägar upp i vattendragen är ål (*Anguilla anguilla*). I Artportalen finns även noterade fynd av sandstubb (*Pomatoschistus minutus*) och storspigg (*Gasterosteus aculeatus*) i de inre delarna av Åbyfjorden.

Generell beskrivning av habitatet:

Estuarier är flod- och å-mynningar där sötvatten blandas med det saltare havsvattnet, och där både marina och limniska miljöer förekommer och utgör en ekologisk enhet. Naturtypen har en komplex artsammansättning med både djur och växter av marint, limniskt och brackvattensursprung.

Minskad strömhastighet bidrar till en ansamling av finare sediment som ofta formas till vidsträckta sand- och gyttjebankar. I områden där strömningshastigheten avtar avlagras största delen av det transporterade materialet och ett delta kan bildas.

Estuarier är ett mosaikartat biotopkomplex, där alla andra habitat förutom laguner kan ingå. De utgör en viktig livsmiljö för framför allt fågel- och fiskarter.

Gränsen uppströms vattendraget utgörs av vattendragets mynning. Gränsen mot havet ligger normalt vid ett djup på 6 meter eller där skyddande land upphör.

Vattendraget bör ha en årsmedelvattenföring på mer än 2 kubikmeter/s.

Karaktärsarter är bland annat hårnating (*Ruppia maritima*).

Typiska arter är bland annat pungräka (*Neomysis integer*), storspigg, sandstubb och öring.

### Bevarandemål

- Arealen estuarier (1130) ska inte minska, utan vara minst 131 ha.
- Naturtypen ska vara naturlig med avseende på djupförhållanden, substrat och bottenstruktur, och det ska finnas fria passager för djur, växter, sediment och organiskt material utan att antropogena hinder skapas i form av byggnation, muddring, dumpning, etc.
- Det ska finnas en naturlig artsammansättning där de typiska arterna finns i livskraftiga bestånd.
- Naturtypen ska fungera som passage för migrerande fisk, som ål och havsöring.
- Vattnet ska minst ha God ekologisk status enligt Vattendirektivet.
- Vattenkvaliteten ska minst ha God kemisk status enligt Vattendirektivet.

### Negativ påverkan

- Förändrad avrinning. Ökad avrinning kan medföra en ökad utsötning och svårighet för de

marina arterna att överleva samt en ökad partikelhalt som kan leda till bland annat sämre ljusgenomsläpp. Minskad avrinning, till följd av torka, kan istället leda till att sötvattnet når ett mindre område och att estuariets utbredning därmed minskar.

- Olika former av exploatering, till exempel nya bryggor eller pirar, kan leda till fragmentering, skuggning eller förändrade strömförhållanden.
- Muddring kan påverka naturtypen negativt genom bland annat ändrade djupförhållanden, ändrad bottenstruktur, påverkan på passage för djur samt grumling av vattnet.

#### Bevarandeåtgärder

Åtgärder som syftar till att säkerställa en god status enligt Vattendirektivet och god miljöstatus enligt Havsmiljödirektivet.

Inventering och uppföljning av naturtypen.

#### Bevarandetillstånd

Tillgången på data för naturtypen är dålig och bevarandetillståndet för estuariet i Åbyfjorden kan inte bedömas (2018). Naturtypen har inte inventerats. Arealen är svår att bedöma eftersom den är beroende av vattenstånd och avrinning. För att bevarandetillståndet ska kunna bedömas behövs inventering och uppföljning av naturtypens status i området.

## 1140 - Blottade ler- och sandbottnar

---

*Areal:* 7,7 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

*Ny Areal:* 26 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

Naturtypen blottade ler- och sandbottnar finns i de innersta delarna av Åbyfjordens grundaste vikar. De vidsträckta grunda lerbottenområdena längst in i Åbyfjorden är belägna i estuariet och ingår därför istället i naturtypen 1130 – Estuarier. Lerbottnar som blottläggs vid lågvatten är ett prioriterat habitat enligt Ospar.

Ekologin i naturtypen präglas av kraftiga säsongsvariationer. Under våren värms det grunda vattnet upp fort, detta i kombination med att näringstillgången ofta är god gör att en hög biologisk produktion förekommer under vår och sommar. Under hösten vandrar den mobila faunan ut på djupare vatten för att övervintra medan den stationära grävande faunan stannar. Detta kan medföra att stora delar av det allra grundaste djursamhället slås ut vid stränga vintrar. Den höga biologiska produktionen under vår och sommar gör att de grunda mjukbottnarna är mycket viktiga delar av kustzonens ekologi. De allra grundaste delarna utgör uppväxtområden för flera arter av kräftdjur och fisk t.ex. rödspätta. Även vuxen plattfisk använder grundområdena för att söka föda. Den i särklass största delen av de djur som förekommer i dessa områden lever nergrävda i sedimentet exempelvis olika arter av havsborstmaskar och musslor. Naturtypen är även viktig för en rad olika fågelarter som kan leta föda i de grunda lerbottnarna.

Generell beskrivning av habitatet:

Grunda, sandiga eller leriga bottenar som delvis blottas vid lågvatten, framför allt vid högtryck och ostliga vindar. Dessa bottenar är ofta fria från makrovegetation, men bottenarna kan täckas av stora mängder blågrönalger och kiselalger. Fintrådiga alger och nating kan förekomma.

De har ofta en rik infauna av olika grävande maskar och musslor i sedimenten och en rik epifauna på bottenarna av kräftdjur, snäckor och små plattfiskar. Naturtypen är viktig som uppväxtområden för plattfisk och för änder och vadarfåglar, som söker föda på och i de grunda bottenarna.

Det lägsta lågvattenståndet avgränsar naturtypen mot djupare vatten.

Karaktärsarter är bland annat sandmask (*Arenicola marina*), slammärta (*Corophium volutator*) och sandräka (*Crangon crangon*).

### Bevarandemål

- Arealen blottade ler- och sandbottnar (1140) ska inte minska, utan vara minst 26 ha.
- Naturtypen ska vara naturlig med avseende på djupförhållanden, substrat och bottenstruktur, och det ska finnas fria passager för djur, växter, sediment och organiskt material utan att antropogena hinder skapas i form av byggnation, muddring, dumpning, etc.
- Bottenfaunan (på och i sedimenten) ska vara artrik, med gott om grävande organismer så att syresättningen av sedimenten är god.
- Det ska finnas en naturlig artsammansättning där populationerna av de typiska arterna finns i livskraftiga bestånd.
- Naturtypen ska fungera som födosöksområde för vadare och änder.
- Naturtypen ska fungera som uppväxtområde för plattfisk.
- Vattnet ska minst ha God ekologisk status enligt Vattendirektivet.
- Vattenkvaliteten ska minst ha God kemisk status enligt Vattendirektivet.

### Negativ påverkan

- Olika former av exploatering, till exempel nya bryggor eller muddring, kan leda till fragmentering, skuggning eller försämrade strömförhållanden på de grunda bottenarna.
- Höjning av havsnivån kan leda till att naturtypen försvinner om den inte har möjlighet att utvidga sig upp på land.
- Lågt vattenstånd utgör ett hot om det leder till långvarig torka.
- Lösiggande algmattor som driver in, sjunker till botten och orsakar syrebrist påverkar naturtypen negativt genom att missgynna många marina organismer, till exempel musslor och kräftdjur. Eutrofieringsgynnade grön- och brunalger kan även påverka naturtypens struktur och funktion om de förekommer i för stora tätheter. Bottenarna bör vara fria från denna typ av alger och ha ett gott vattenutbyte.

### Bevarandeåtgärder

Åtgärder som syftar till att säkerställa en god status enligt Vattendirektivet och god miljöstatus enligt Havsmiljödirektivet.

Inventering och uppföljning av naturtypen.

### Bevarandetillstånd

Tillgången på data för naturtypen är dålig och bevarandetillståndet för blottade ler- och sandbottnar i Åbyfjorden kan inte bedömas (2018). Naturtypen har inte inventerats. För att bevarandetillståndet ska kunna bedömas behövs inventering och uppföljning av naturtypens status i området.

## 1160 - Stora vikar och sund

---

*Areal:* 143,7 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

*Ny Areal:* 123 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

Naturtypen Stora vikar och sund finns på längs med kanterna av Åbyfjorden. Vid Länsstyrelsens fältbesök i området i augusti 2012 observerades flera täta ängar av ålgräs (*Zostera marina*) ner till ett djup av cirka 6 m. Ålgräsängarna utgör en undergrupp till naturtypen; 1167 ”Vikar och sund med dominans av ålgräs/marina kärlväxter”, och är även ett prioriterat habitat enligt Ospar. Bland ålgräset växer brunalgen sudare (*Chorda filum*), kärlväxten nating (*Ruppia* spp.). Även lösliggande makroalger förekommer bland ålgräset. Vid fältbesöket i augusti 2012 täcktes ålgräset endast av en mindre mängd lösliggande fintrådiga alger.

Ålgräsängarna utgör livsmiljö för ett stort antal arter av växter och djur. Små fiskar och kräftdjur kan söka föda och skydd bland bladen som även utgör en växtplats för fastsittande djur. På så sätt bidrar ålgräset till att öka den biologiska mångfalden. På ålgräsbladen lever bland annat mossdjur (Bryozoa), tarmsjöpung (*Ciona intestinalis*) och den lilla havsanemonen ålgräsros (*Sagartiogeton viduatus*). Andra arter som har observerats i ålgräsängarna i Åbyfjorden är bland andra torsk (*Gadus morhua*), svart smörbult (*Gobius niger*), stensnultra (*Ctenolabrus rupestris*), strandkrabba (*Carcinus maenas*), tångräkor (*Palaemon* spp.), tusensnäckor (*Rissoa* sp.) och ålgräslevande nakensnäckor (*Nudibranchia*), som ålgräsnuding (*Aeolidiella glauca*) och draknuding (*Facelina bostoniensis*).

I Artportalen finns noterade observationer av ål (*Anguilla anguilla*) och öring (*Salmo trutta*) i Åbyfjorden. Förekomst av ål i Åbyfjorden bekräftas även genom att Åbyfjorden utgjorde ett viktigt fångstområde för ål före införandet av ålfiskeförbud längs västkusten (år 2012).

Generell beskrivning av habitatet:

Stora grunda vikar och sund har ett begränsat inflytande av sötvatten. Dessa biotopkomplex är ofta skyddade från kraftiga vågor samt innehåller olika typer av sediment och substrat med artrika bentiska växt- och djursamhällen. Det innebär att både Rev, Sandbankar och Blottade ler- och sandbottnar kan ingå i Stora grunda vikar och sund.

Gränsen för grunt vatten går normalt vid 10 meter. Vikarna är normalt större än 25 ha.

Karaktärsarter är bland annat ålgräs, hårnating (*Ruppia maritima*), skrubbskädda (*Platichthys flesus*) och sandmask (*Arenicola marina*).

Typiska arter är bland annat sågtång (*Fucus serratus*), skruvnating (*Ruppia cirrhosa*), ålgräsros, juvenil torsk, svart smörbult, stensnultra, ål, öring, strandkrabba och tångräkor.

### Bevarandemål

- Arealen stora vikar och sund (1160) ska inte minska, utan vara minst 123 ha.
- Strukturbildande vegetation av ålgräs (*Zostera*) och natingar (*Ruppia*) ska finnas i livskraftiga bestånd. Den totala arealen ska inte minska, utan vara minst 35 ha.
- Kvalitén på ålgräsängarna ska vara god och det ska finnas ålgräs ner till minst 6 meters djup
- Det ska finnas en naturlig artsammansättning, där populationerna av de typiska arterna finns i livskraftiga bestånd.
- Naturtypen ska vara naturlig med avseende på djupförhållanden, substrat och bottenstruktur, och det ska finnas fria passager för djur, växter, sediment och organiskt

material utan att antropogena hinder skapas i form av byggnation, muddring, dumpning, etc.

- Vattnet ska minst ha God ekologisk status enligt Vattendirektivet.
- Vattenkvaliteten ska minst ha God kemisk status enligt Vattendirektivet.

#### Negativ påverkan

- Olika former av exploatering kan leda till fragmentering, skuggning eller förändrade försämrade strömförhållanden på de grunda bottenarna
- Vattenbruk kan lokalt ge en ökad organisk belastning och orsaka syrebrist på bottenarna.
- Ålgräset är känsligt för försämrade ljusförhållanden och påverkas negativt av flytande eller lösliggande algmattor, orsakade av övergödning och dålig vattencirkulation. Även konstruktioner som skuggar bottenen, exempelvis bryggor, utgör ett hot.
- Muddringar och andra verksamheter som omlagrar eller skadar bottenarna eller som medför grumling utgör ett hot mot ålgräset.

#### Bevarandeåtgärder

Åtgärder som syftar till att säkerställa en god status enligt Vattendirektivet och god miljöstatus enligt Havsmiljödirektivet.

Ålgräsängarnas utbredning och status bör följas upp regelbundet.

Ålgräsängarna i Natura 2000-områdets sydöstra del (Lövvik och Styrsvik, Lysekils kommun) bör utpekas som biotopskydd.

#### Bevarandetillstånd

Stora vikar och sund bedöms ha gynnsamt bevarandetillstånd i Åbyfjorden (2018).

Bedömningen baseras främst på att ålgräsvegetationen har en god utbredning och status.

## 1170 - Rev

---

*Areal:* 17,2 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

*Ny Areal:* 16 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

Zonerade revmiljöer finns på hårbotten längs med östra och västra stranden, samt på friliggande grund, i den yttre halvan av Åbyfjorden.

I den övre zonen är reven bevuxna av grönalger; t.ex. tarmalg (*Ulva intestinalis*). Därunder växer brunalger; bl.a. blåstång (*Fucus vesiculosus*), sågtång (*Fucus serratus*), knöltång (*Ascophyllum nodosum*), sockertare (*Laminaria saccharina*), molnslick (*Ectocarpus siliculosus*) och sudare (*Chorda filum*). Under brunalgsbältet växer olika arter av rödalger; exempelvis kräkel (*Furcellaria lumbricalis*) och fjäderslick (*Polysiphonia fucoides*). På hårbotten lever även bland annat blåmusslor (*Mytilus edulis*).

Naturtypen är ett viktigt habitat för många olika fiskarter, varav läppfiskarna är den mest framträdande gruppen. På klippbotten kan stora mängder av stensnultror (*Ctenolabrus rupestris*) och skärsnultror (*Symphodus melops*) förekomma, medan arter som grässnultra (*Centrolabrus exoletus*) blågytan (*Labrus mixtus*) och berggytan (*Labrus berggylta*) är mer ovanliga.

Det finns historiska data (1980-tal) om musselbankar i de inre delarna av Åbyfjorden. Dessa har inte återfunnits vid inventeringar under 2010-talet, vilket indikerar att det har försvunnit.

Generell beskrivning av habitatet:

Biogena och/eller geologiska bildningar av hårt substrat förekommande på hård- eller mjukbotten. Reven är topografiskt avskilda genom att de höjer sig över havsbotten i littoral och sublittoral zon.

Revmiljön karakteriseras ofta av en zonerings av bentiska samhällen av alger och djurarter inklusive konkretioner, skorpbildningar och korallbildningar. Musselbankar ingår i naturtypen, om dessa har en täckningsgrad överstigande 10 %.

Rev avgränsas mot omkringliggande botten där revbildningen övergår med mer än 50 % i mjukbottenytan eller där biogena bildningar understiger 10 % av täckningsgraden.

Karaktärsarter är bland annat tarmalg, blåstång, sågtång, sockertare, molnslick, kräkel, fjäderslick, berggytan och blåmussla.

Typiska arter är bland annat knöltång, sudare, stensnultra, torsk (*Gadus morhua*) och strandkrabba (*Carcinus maenas*).

### Bevarandemål

- Arealen rev (1170) ska inte minska, utan vara minst 16 ha.
- Det ska finnas en naturlig artsammansättning, där de typiska arterna finns i livskraftiga bestånd.
- Naturtypen ska vara naturlig med avseende på djupförhållanden, substrat och bottenstruktur, och det ska finnas fria passager för djur, växter, sediment och organiskt material utan att antropogena hinder skapas i form av byggnation, muddring, dumpning, etc.
- Sedimentationen ska vara naturlig, utan antropogen påverkan, och inte inverka negativt på karakteristiska och typiska arter i naturtypen.
- Vattnet ska minst ha God ekologisk status enligt Vattendirektivet.

- Vattenkvaliteten ska minst ha God kemisk status enligt Vattendirektivet.

#### Negativ påverkan

- Försämrade vattencirkulation och dålig vattenstatus.
- Förändringar i siktdjup till följd av övergödning eller grumling från verksamheter kan innebära att djuputbredningen av många alger minskar.
- Ökad sedimentation kan ge en ökad pålagring av sediment, vilket kan påverka arter negativt. Detta kan bland annat orsakas av spridning av muddermassor före och efter dumpning.

#### Bevarandeåtgärder

Åtgärder som syftar till att säkerställa en god status enligt Vattendirektivet och god miljöstatus enligt Havsmiljödirektivet.

Inventering och uppföljning av naturtypen.

#### Bevarandetillstånd

Tillgången på data för naturtypen är dålig och bevarandetillståndet för reven i Åbyfjorden kan inte bedömas (2018). Revmiljöerna i Åbyfjorden har inte inventerats. Återbesök vid historiska musselbankar indikerar att de har försvunnit. För att bevarandetillståndet ska kunna bedömas behövs inventering och uppföljning av naturtypens utbredning och status i området.



## **1230 - Vegetationsklädda havsklippor**

---

*Areal:* 0 ha. Arealen ej fastställd i regeringsbeslut

*Ny Areal:* 1,7 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

Naturtypen finns i Bua Hed vid Breviks udde. Där finns en exponerad, långsträckt och välutvecklad Vegetationsklädd havsklippa (1230). Enligt den inventering som gjorts av OM's Naturtjänst på uppdrag av Länsstyrelsen, så finns de typiska arterna trift och strandglim.

Övriga tillräckligt branta och höga klippor utmed uddens nordostsida saknar de typiska och karakteristiska arterna för 1230 och har därför karakteriserats som Silikatbranter (8220).

Generell beskrivning av naturtypen:

Branta havsklippor med lav-, gräs- och örtvegetation. Naturtypen är mångsidig och klipporna har en varierande vegetationstäckning beroende bland annat på havets påverkan, exponeringsgrad, geologi och geomorfologi. Denna zonerings kan innebära att klippavsatser och skrevor på de brantaste delarna närmast havet är fria från vegetation eller bevuxna av blågrönalger medan klipphyllor, branter och sluttningar på de ställen där jord kunnat ackumuleras kan vara gräsbevuxna. I mer skyddade lägen kan ris, örter och vindpinade träd och buskar etablera sig. Närmast vattenlinjen återfinns blågrönalgen *Calothrix scopulorum* och saltlav. Branta havsklippor är omtyckta häckningsplatser för vissa havsfåglar. Gränsdragningen mot vattnet går vid medelvattenståndet och gränsdragningen mot land går där direkt salt- och havspåverkad vegetation upphör. Naturtypen är svår att skilja från Silikatbranter (8220), om den inte är fältbesökt.

Karaktärsarter är gulkämpar, daggsvingel och kärleksört, ljung med flera.

Typiska arter är bland annat engelsk fetknopp, gul fetknopp, trift, strandglim, kustbaldersbrå, skörbjuggsört, skärpiplärka, strandskata, silvertärna, labb.

Naturtypen är känslig för försämrade luft- och vattenkvalitet, övergödning, slitage orsakad av friluftsliv och annan mänsklig påverkan, ökad temperatur.

### Bevarandemål

Arealen Vegetationsklädda havsklippor (1230) ska vara minst 1,7 hektar. Naturtypen ska vara öppen med liten eller ingen förekomst av träd eller buskar. Igenväxningsvegetation, vedartad eller örtartad, ska inte förekomma mer än i begränsad omfattning. För naturtypen främmande eller invasiva arter ska inte förekomma. Artsammansättningen ska vara naturlig och typisk/karakteristisk för naturtypen. Typiska arter ska förekomma.

### Negativ påverkan

Naturtypen kan påverkas negativt av:

- Kvävenedfall och en ökad regnmängd som orsakar en igenväxning av naturtypen.
- Bergtäkt
- Oljeutsläpp och bensinspill från båttrafik.
- Hårt slitage och störningar orsakade av det rörliga friluftslivet.
- Exploatering i form av bebyggelse, bryggor, master etc.

### Bevarandeåtgärder

Området sköts enligt fastställd skötselplan för naturreservatet.

### Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet är år 2018, gynnsamt.

## 1330 - Salta strandängar

---

*Areal:* 18 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

Salt strandäng finns framförallt längst in i fjorden. Enligt Länsstyrelsens uppföljning av gräsmarker i skyddade finns de typiska kärlväxterarna gulkämpar, strandkrypa och saltnarv och de typiska fågelarterna tofsvipa och rödbena.

Generell beskrivning av naturtypen:

Strandängar och strandbetesmarker påverkade av saltvatten med salinitet vanligen över 15 promille. De flesta är eller har varit påverkade av slåtter och/eller betesdrift. Flora och fauna varierar beroende på bland annat underlag och hävdhistorik, men är oftast präglade av antingen pågående traditionell hävd eller tidigare hävd. Arter som indikerar hävdkontinuitet ska finnas. Naturtypen är vanligtvis öppen men enstaka träd och buskar kan förekomma. Habitatet avgränsas mot havet vid medelvattenståndet. Karakteristiskt är inslaget av saltrika fläckar (saltbrännor) som uppstått genom att vattnet från översvämningar avdunstat. Växt- och djursamhällen har speciella anpassningar till hög salthalt. Typiska arter är bland andra trift, saltmålla, rödsäv, kustarun, strandkrypa, strandskata, gulärla och tofsvipa.

Naturtypen är känslig för igenväxning, ökad beskuggning, uppluckrad grässvål samt konkurrens från ohävsarter och främmande arter. Naturtypen är även känslig för utebliven saltpåverkan, förändringar i ansluten grundvattenförekomst, en höjning av havsnivån, fragmentering och för minskade populationer av karakteristiska och typiska arter.

### Bevarandemål

Arealen av Salta strandängar (1330) ska vara minst 18 hektar. Regelbunden hävd genom bete eller slåtter ska påverka området. Ingen skadlig ansamling av förna (t.ex. fjolårsgräs) ska finnas i området efter vegetationsperiodens slut. Typiska och karakteristiska arter samt andra naturligt förekommande arter ska finnas och förnygra sig. Krontäckningen av träd och buskar ska vara liten. Igenväxningsvegetation, varken vedartad eller örtartad, ska förekomma mer än i begränsad utsträckning. Vattenståndet ska variera naturligt och översvämningar ske regelbundet. Det ska inte finnas några avvattande eller tillrinnande diken eller körspår eller andra avvattande anläggningar som medför negativ påverkan. Naturliga störningsprocesser i form av saltvatten och saltstänk ska påverka strandängarna. Fysiska strukturer som sand/jordblottor ”saltfrätor” och blå bård ska förekomma. Näringsstatusen ska vara naturlig. För naturtypen främmande arter ska inte finnas. Typiska arter ska förekomma.

### Negativ påverkan

Naturtypen kan påverkas negativt av:

- Upphörd hävd, men också överbete som kan missgynna naturtypens karakteristiska flora.
- Strandängens karakteristiska flora och fauna missgynnas av minskad saltvattenspåverkan.
- Förändrad hydrologi.
- Kvävenedfall, vilket påverkar artsammansättningen.
- Övergödning genom ökad pålagring med ruttnande alger.
- Uppodling och invallningar.
- Klimatförändringar (förändrad havsnivå, havsförurning, ökad vattentemperatur, ökade regnmängder, igenväxning).
- Exploatering.
- Marint skräp.

Bevarandeåtgärder

Se under rubriken "bevarandeåtgärder" för området som helhet.

Bevarandetilstånd

Bevarandetilståndet är troligen mestadels gynnsamt år 2017.

## 4030 - Torra hedar

---

*Areal:* 10,3 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

Naturtypen finns representerad inom naturreservatet Bua Hed som så kallad kustljunghed. Rödlistade vildbi-arter förekommer och flera rödlistade fjärilsarter förekommer. Enligt länsstyrelsens uppföljning av gräsmarker i skyddade områden förekommer den typiska arten ängsvädd. Enligt artportalen finns den typiska och rödlistade arten ljungögontröst.

Generell beskrivning av naturtypen:

Torra till friska, hävdpräglade hedar på silikatrika podsoljordar (ej sandfält) nedanför trädgränsen. Naturtypen har utvecklats genom lång beteskontinuitet, ofta i kombination med återkommande bränningar. Kronträckning av träd och buskar, som inte är av igenväxningskaraktär är 0 - 30%. Hävdgynnade arter finns. Typiska arter för naturtypen är blåsuga, kattfot, slättergubbe, hirsstarr, vårstarr, pillerstarr, knägräs, ljungögontröst, vanlig ögontröst, stenmåra, stagg, ängsvädd m.fl. Karaktärsarter är ljung, blåbär, lingon, gråfibbla m.fl.

Naturtypen är känslig för igenväxning, ökad beskuggning, uppluckrad grässvål samt konkurrens från ohävdsarter och främmande arter. Naturtypen är även känslig för fragmentering och för minskade populationer av karakteristiska och typiska arter.

### Bevarandemål

Arealen av Torra hedar (4030) ska vara minst 10 hektar och gärna öka inom utvecklingsmarken. Regelbunden brand (naturvårdsbränning) ska påverka naturtypen. Naturliga störningsprocesser i form av saltvatten/saltstänk och periodisk torkstress, ska förekomma. Karaktärsarten ljung ska förekomma. Typiska och karakteristiska arter samt andra naturligt förekommande arter ska finnas och förnygra sig. Naturtypen ska ha en ostörd hydrologi. Krontäckningen av träd och buskar ska vara liten. Igenväxningsvegetation, varken vedartad eller örtartad, ska förekomma mer än i begränsad utsträckning. Näringsstatusen ska vara naturlig. Det ska finnas födoresurser såsom pollen- och nektarresurser för fjärilar, bin och andra insekter. För naturtypen främmande arter ska inte finnas. Typiska arter ska förekomma.

### Negativ påverkan

Generella hot mot naturtypen:

- Felaktig skötsel, utebliven och/eller otillräcklig hävd.
- Spridning av aska, kalk och kemikalier som bekämpningsmedel och växtnäringsämnen, gödsel samt stödutfodring, både i området och i angränsande marker, kan påverka artsammansättningen negativt.
- Invasiva arter och introduktion av främmande arter. Insådd av vallväxter.
- Upplag och deponier, bland annat deponering av halmbalar.
- Ändrad markanvändning i eller i anslutning till objektet, till exempel upphörd hävd, uppodling av betesmark eller plantering av barrträd.
- Markexploatering till exempel grävning, schaktning, täktverksamhet\*och andra ingrepp som kan skada markvegetationen.
- Åtgärder som påverkar hydrologin som t.ex. dikning och körskador.
- Klimatförändringar (förändrad havsnivå, havsförsurning, ökad vattentemperatur, ökade regnmängder, igenväxning)
- Uppförande av byggnader och anläggningar som t.ex. bryggor, byggnader, master, vindkraftverk.

- Förslitning.
- Marint skräp.
- Ökad våtdeposition av kväve vilket gör att naturtypernas vegetationsammansättning förändras.
- Luftföroreningar har negativ effekt på vissa arter, särskilt lavar och mossor, och en indirekt effekt via kontaminering av jord och vatten.

#### Bevarandeåtgärder

Se under rubriken "bevarandeåtgärder" för området som helhet.

#### Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet är år 2017 ogynnsamt men kommer att bli gynnsamt på sikt om området sköts enligt skötselplan.

**6270 - Silikatgräsmarker**

---

*Areal:* 0,14 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Små ytor med naturtypen kan finnas i området. Ytorna är så små att de i Natura 2000-sammanhang bör betraktas som en obetydlig förekomst och därmed görs ingen mer beskrivning av naturtypen.

BevarandemålBevarandetillstånd

## 8220 - Silikatbranter

---

*Areal:* 63,66 ha. Arealen ej fastställd i regeringsbeslut

*Ny Areal:* 0,4 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

Enligt den inventering som gjorts av OM's Naturtjänst på uppdrag av Länsstyrelsen, så finns naturtypen i Bua hed utmed uddens nordostsida.

Generell beskrivning av naturtypen:

Naturtypen utgörs av silikatrika klippor, med vegetation på stenhällar och i sprickor. Naturtypen omfattar alla sluttande eller lutande (minst 30 grader) klippor med silikatrika bergarter, förutom klippor som påverkas av havet. Berggrunden utgörs av svårvittrade och näringsfattiga graniter, gnejser och mesotrofa bergarter som till exempel kalkfattiga skiffer. Branten är normalt högre än 5 meter och består huvudsakligen av fast berggrund, till skillnad från rasmarker. Vegetationen utgörs av kärlväxter i sprickor samt av lavar och mossor på de branta klippväggarna och under överhäng. Habitatet är i regel tämligen artfattigt när det gäller kärlväxter. På klippställarna förekommer däremot rikligt med lavar framförallt av släktena *Parmelia*, *Umbilicaria*, *Rhizocarpon*, *Lecanora* och *Lecidea*, och i sprickorna växer sparsamt med ormbunkar, enstaka gräs och mossor. I habitatet ingår också mindre klippphyllor med vegetation. Träd förekommer normalt inte, och även i mindre branter ska krontäckningen alltid vara liten. Växtsamhällena varierar starkt med expositionsgrad och fuktighetsförhållanden. Förekomsten av sprickbildningar, översilade ytor och klippphyllor med tunt jordtäckte är viktiga faktorer för vegetationen. Branterna är ofta boplats för rovfåglar. Naturtypen är vanlig i Sverige och dess främsta naturvårdsintresse ligger i dess roll som livsmiljö för lavar och rovfåglar. Vid kusten är naturtypen svår att skilja från Branta havsklippor (1230), om den inte är fältbesökt. Typiska arter är bland annat gaffelbräken, liten fetknopp, bergglim, vårspärgel, klipplav, skuggklotterlav, vindlav, svart rutlav och mörk kartlav.

Naturtypen är känslig för hårt slitage, förändrad näringstillgång, hydrologi och luftfuktighet, försämrad luftkvalitet, fragmentering och minskade populationer av karakteristiska och typiska arter.

### Bevarandemål

Arealen Silikatbranter (8220) ska vara minst 0,4 hektar. Silikatbranten ska vara orörd och påverkad enbart av naturliga processer och störningar såsom saltvattenstänk, solsken, periodisk torkstress och vindar. Typiska och karakteristiska arter samt andra naturligt förekommande arter ska finnas och förnygra sig. Artsammansättningen i fält- och markskikt ska vara naturlig och karakteristisk för naturtypen med torktåliga kärlväxter, lavar och mossor. Hydrologin ska vara opåverkad. Träd- och buskskikt ska vara sparsamt eller helt saknas. Fysiska strukturer i form av blottade berghällar och t.ex. klippavsatser med tunt jordlager ska förekomma. Igenväxningsvegetation ska saknas eller endast finnas i begränsad omfattning. För naturtypen främmande arter ska inte förekomma. Typiska och karakteristiska arter ska förekomma. Framförallt ska lavar av släktena *Parmelia*, *Umbilicaria* och *Rhizocarpon*, finnas.

### Negativ påverkan

Naturtypen kan påverkas negativt av:

- Kvävedfall och en ökad regnmängd som orsakar en igenväxning av naturtypen.
- Bergtäkt
- Oljeutsläpp och bensinspill från båttrafik.
- Hårt slitage och störningar orsakade av det rörliga friluftslivet.
- Exploatering i form av bebyggelse, bryggor, master etc.

Bevarandeåtgärder

Området sköts enligt fastställd skötselplan för naturreservatet.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet är år 2018, gynnsamt.



**9070 - Trädklädd betesmark**

---

*Areal:* 0,4 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Naturtypen är inrapporterad för området och fanns utritad vid Åby säteri. De värdefulla träden står dock utanför området. Naturtypen kommer därför att rapporteras bort från området nästa gång som Länsstyrelsen får möjlighet att rapportera in ändringar till Regeringen.

BevarandemålBevarandetillstånd

**Dokumentation**

ArtDatabanken. 2015: Rödlistade arter i Sverige 2015. ArtDatabanken SLU, Uppsala.

Artportalen. ArtDatabanken SLU. [www.artportalen.se](http://www.artportalen.se). Uttag 2017-12 och 2018-08.

Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län, rapport 1995:21. ISSN 1104-487X.

Hultengren, S., Olsson, K. 1995: Värdefulla odlingslandskap i Göteborgs och Bohus län. Bevarandeprogram för odlingslandskapets natur- och kulturvärden.

Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län. Områden av riksintresse för naturvård och friluftsliv samt områden med geografiska bestämmelser.

Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län. 1977: Skötselplan för naturreservatet Bua hed. Beslut 1977-04-27.

Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län. 1989: Skötselplan för naturvårdsområdet Åby. Beslut 1989-07-14.

Länsstyrelsen i Västra Götalands län. 2015: Beslut om ändrade föreskrifter för naturreservatet Bua hed i Sotenäs kommun. Beslut 2015-05-25.

Nationell bevarandeplan för odlingslandskapet (National Conservation Plan for the Agricultural Landscape). ISBN 91-620-4815-5.

Naturvårdsverket. Art- och naturtypsvisa vägledningar. [www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledningar/Natura-2000/](http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledningar/Natura-2000/).

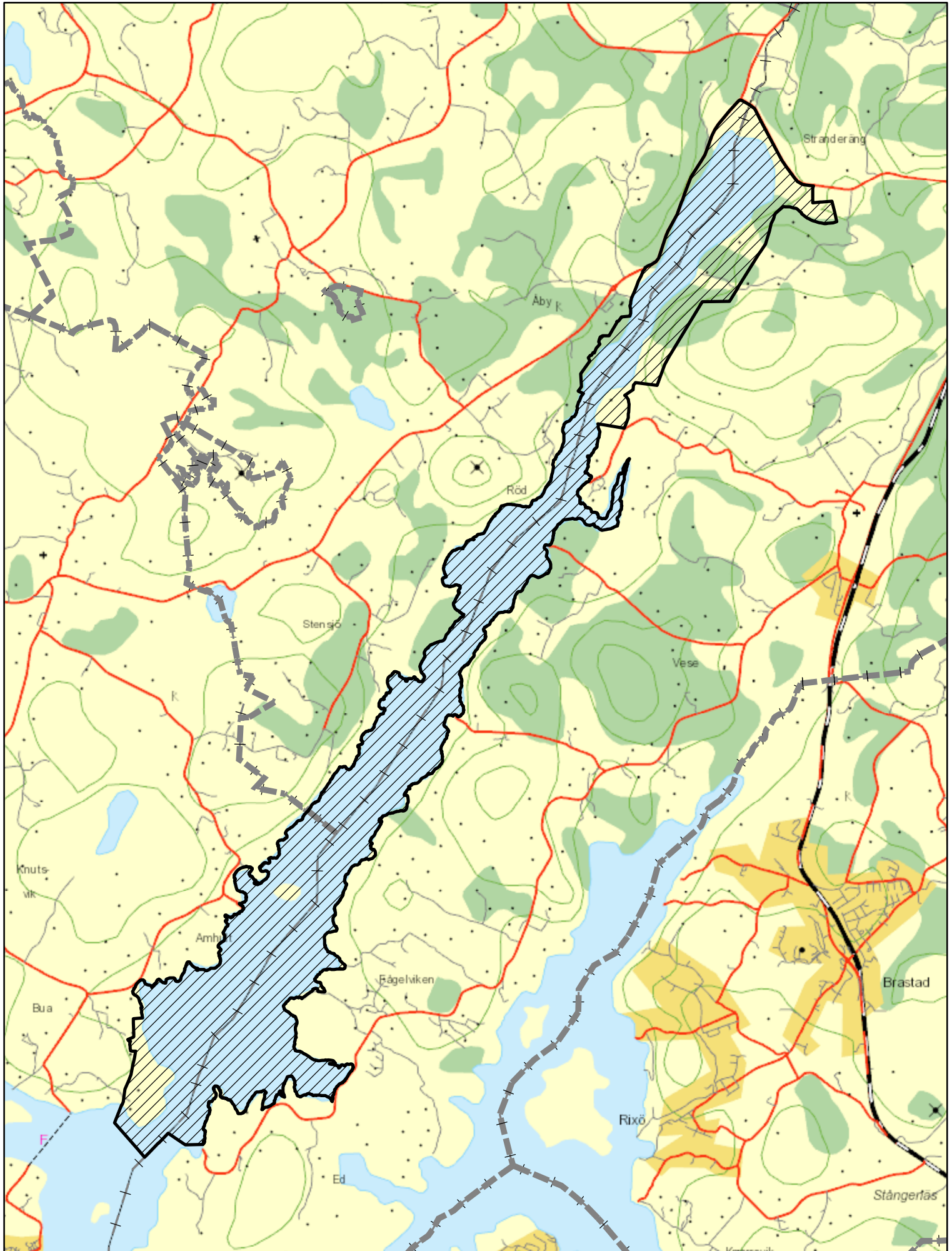
Sotenäs & Lysekil kommuner. Fördjupad översiktsplan Åbyfjorden, antagandehandling. Utgivningsdatum: 2014-04-24. Justerade 2014-05-14 och 2014-05-28.

Sotenäs kommun - kustinventering 1980-tal.

**Bilagor**

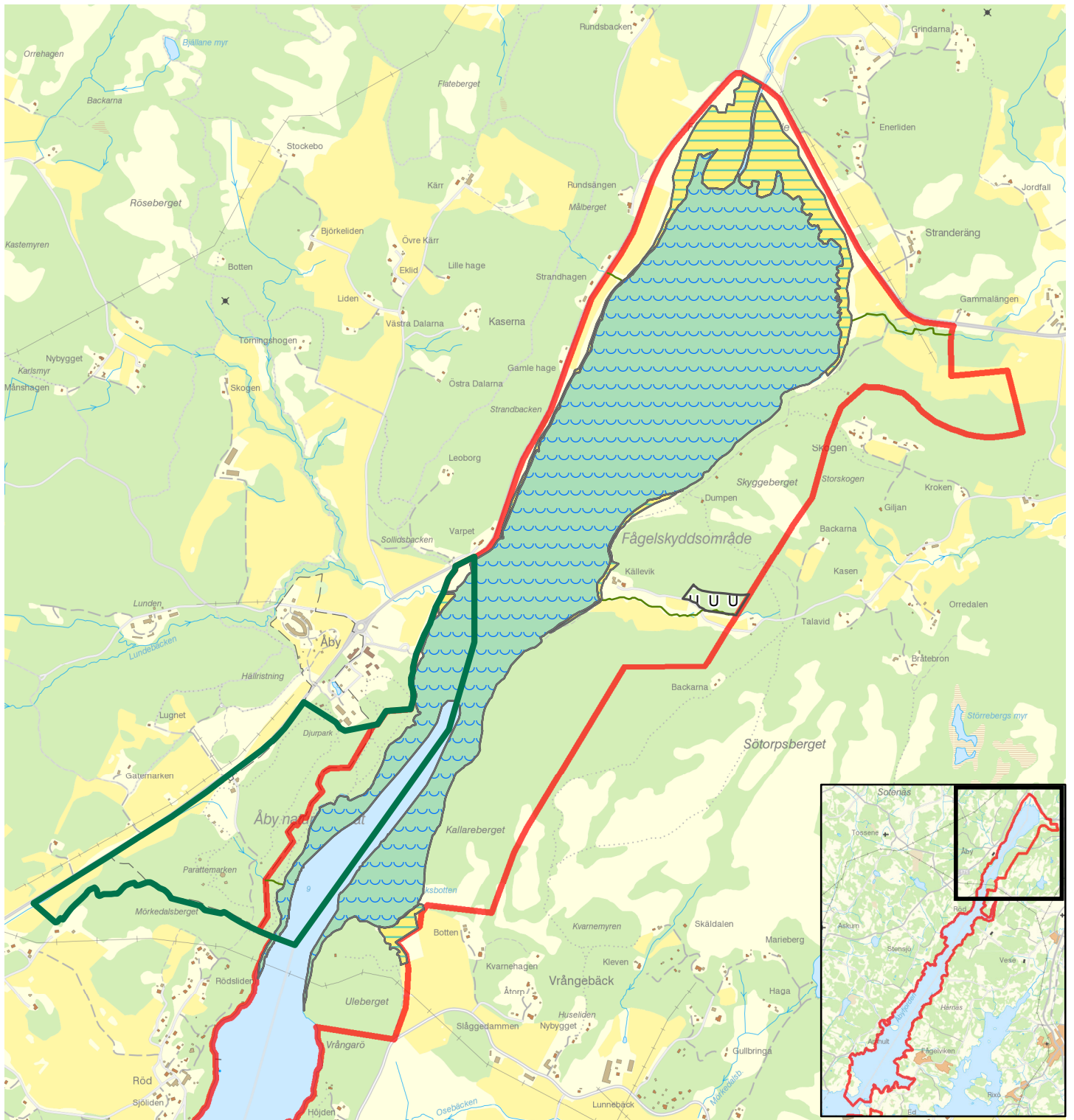
1. Natura 2000-områdets avgränsning, beslutskarta
2. Naturtypskartor

# Natura 2000 - SE0520175 Åbyfjorden



0 500 1000 2000 Meters

Map scale 1:50 000. Original printed 2012-03-26 GSD-Fastighetskartan © Lantmäteriet



## Natura 2000-naturtypskarta, Åbyfjorden SE0520175 Sotenäs och Lysekils kommuner

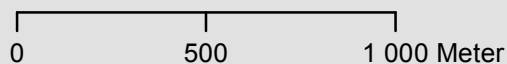


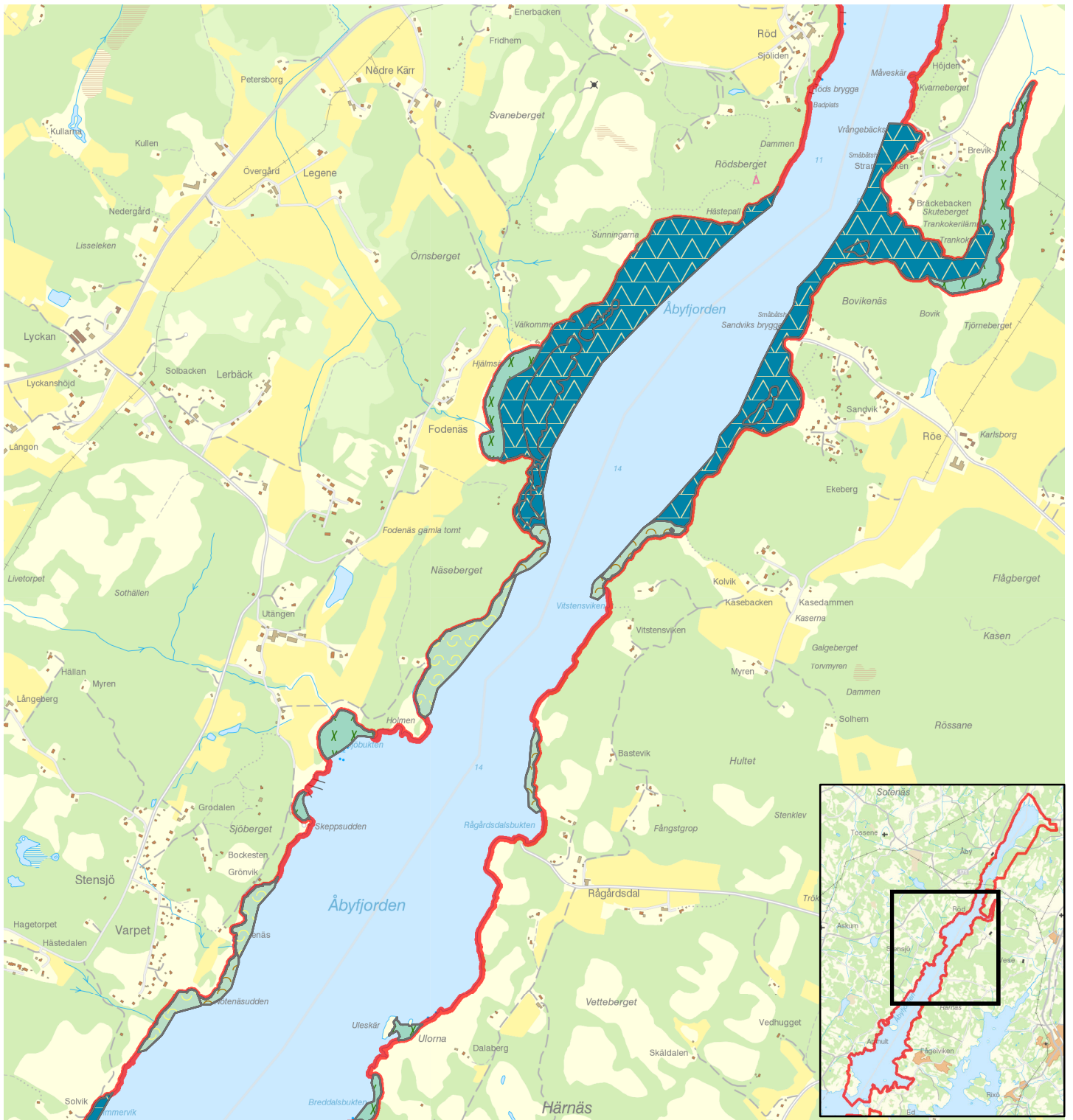
-  1130 - Estuarier
-  1330 - Salta strandängar
-  Natura 2000  
Habitatdirektivet
-  Naturvårdsområde
-  utvecklingsmark

Inre delen av området

Skala (i A4): 1:20 000






© Länsstyrelsen i Västra Götalands län  
© Lantmäteriet Geodatasamverkan





## Natura 2000-naturtypskarta, Åbyfjorden SE0520175 Sotenäs och Lysekils kommuner



- |  |                                      |   |                               |
|--|--------------------------------------|---|-------------------------------|
|  | 1110 - Sublitorala sandbankar        |  | Natura 2000 Habitatdirektivet |
|  | 1140 - Blottade ler- och sandbottnar |   |                               |
|  | 1160 - Vikar och sund                |   |                               |
|  | 1170 - Rev                           |   |                               |

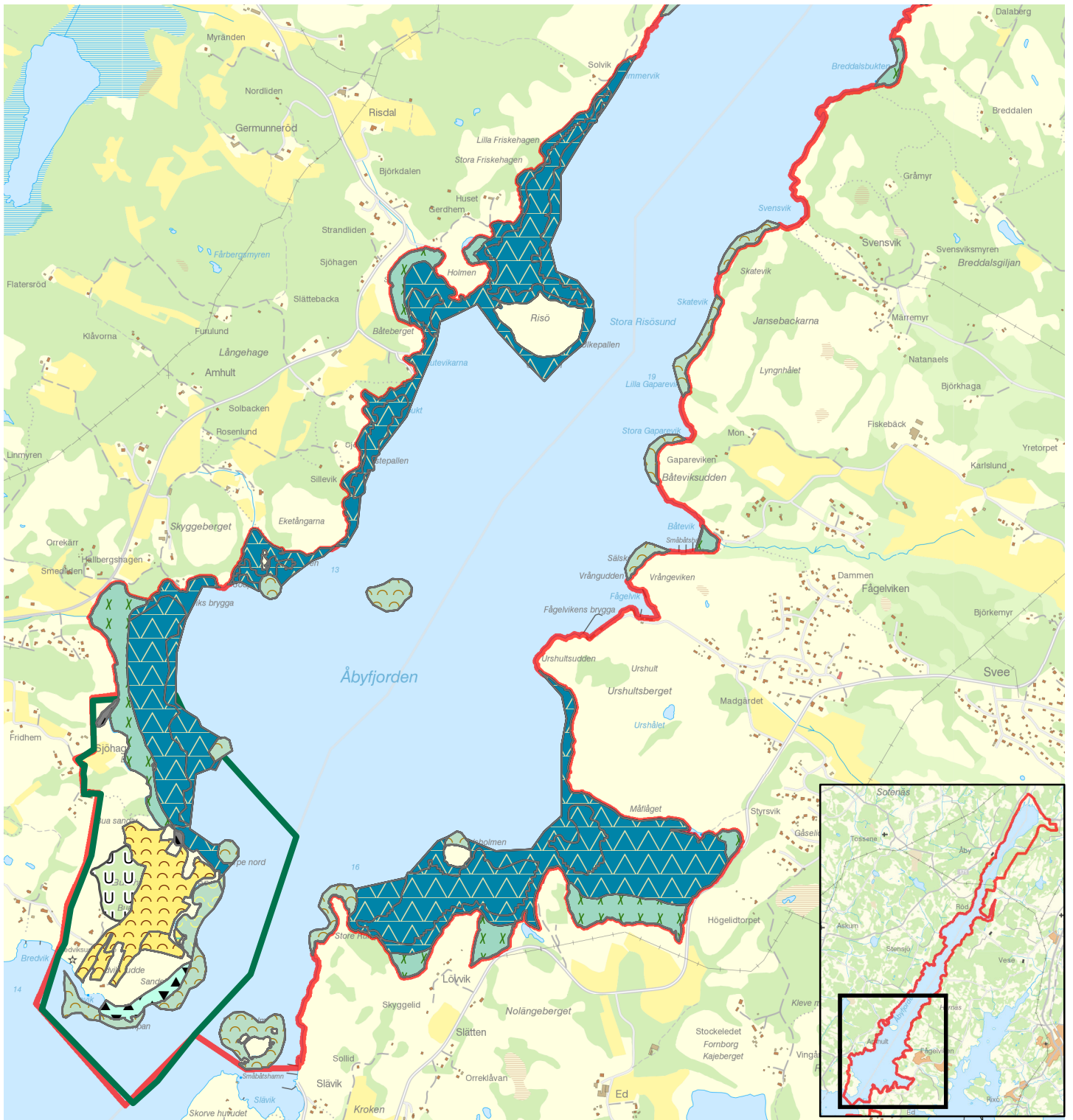
Mellersta delen av området

Skala (i A4): 1:20 000

© Länsstyrelsen i Västra Götalands län  
© Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 500 1 000 Meter





## Natura 2000-naturtypskarta, Åbyfjorden SE0520175 Sotenäs och Lysekils kommuner



- |                                      |                               |                 |
|--------------------------------------|-------------------------------|-----------------|
| 1110 - Sublitorala sandbankar        | 1330 - Salta strandängar      | utvecklingsmark |
| 1140 - Blottade ler- och sandbottnar | 4030 - Torra hedar            |                 |
| 1160 - Vikar och sund                | 8220 - Silikatbranter         |                 |
| 1170 - Rev                           | Naturreservat                 |                 |
| 1230 - Havsklippor                   | Natura 2000 Habitatdirektivet |                 |

Yttre delen av området

Skala (i A4): 1:20 000

© Länsstyrelsen i Västra Götalands län  
© Lantmäteriet Geodatasamverkan

