



Bevarandeplan för Natura 2000-området

SE0520020 Härmanö



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 habitat-direktiv. Syftet är att hejda utrotning av vilda djur och växter och att hindra att deras livs-miljöer 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 habitat-direktivets 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.



L. Smith, A. Olsson, A-L. Jonsson

Bevarandeplan för Natura 2000-området SE0520020 Härmanö

Kommun: Orust

Områdets totala areal: 1484,6 ha

Bevarandeplanen uppdaterad av Länsstyrelsen: 2018-12-06

Bevarandeplanen fastställd av Länsstyrelsen: 2018-12-20

Markägareförhållanden:

Privat och kommunalt

Regeringsbeslut, historik:

SPA: Nej, pSCI: 1995-12-01, SCI: 2004-12-01, 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

1140 - Blottade ler- och sandbottnar

1150 - Laguner

1160 - Stora vikar och sund

1170 - Rev

1210 - Driftvallar

1220 - Sten- och grusvallar

1230 - Vegetationsklädda havsklippor

1310 - Glasörtstränder

1330 - Salta strandängar

4030 - Torra hedar

6210 - Kalkgräsmarker

6230 - Stagg-gräsmarker

6270 - Silikatgräsmarker

6410 - Fuktängar

6430 - Högörtängar

6510 - Slätterängar i låglandet

7140 - Öppna mossar och kärr

8220 - Silikatbranter

8230 - Hällmarkstorräng

91D0 - Skogsbevuxen myr

1351 - Tumlare, *Phocoena phocoena*

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 Härmanö är de prioriterade bevarandevärdena det hävdpräglade och för västkusten typiska kustnära odlingslandskapet med gamla jordbruksmarker insprängda bland berghällar och salta strand- och klippmiljöer, rev samt ler- och sandbottnar.

Ålgräsängar och lerbottnar som blottläggs vid lågvatten är prioriterade naturtyper enligt Ospar. Tumlare (*Phocoena phocoena*) är en prioriterad art enligt Ospar.

Motivering: Natura 2000-området har hög artrikedom och arttäthet som resultat av en långvarig, traditionell hävd av de naturliga betesmarkerna. Området har en typisk och attraktiv kustmiljö där de flesta naturtyper hyser höga bevarandevärden.

Prioriterade åtgärder: Den restaurering av ljunghedarna och betesmarkerna som pågår i området, är av största vikt för att bevara naturvärdena. Fortsatt betesdrift är nödvändig om inte restaureringsarbetena ska vara förgäves. Fortsatt slätter av de gamla åkrarna är nödvändig om de ska utvecklas till slätterängar med mer naturlig flora. Några av de gamla åkrarna har redan utvecklat en fin, hävgynnad flora.

Beskrivning av området

Natura 2000-området Härmanö ligger i det yttersta kustlandet väster om Orust. Området består av Stora Härmanö, västra delen av Lilla Härmanö, Tistholmen, Årholmen, Burö samt många småöar och skär. Stora och Lilla Härmanö är sammanhängande. Även havsområdet kring öarna ingår, från Olov Jönssons holme på västra sidan och upp till Höpallen på den östra. Hela området omfattas av naturreservat, riksintresse för naturvård, friluftsliv och kulturmiljö. Större delen av området, utom de inre delarna av Stora Härmanö, ligger inom strandskyddszon.

Den uppspruckna och brutna gnejsberggrunden är rik på hållskulpturer av olika slag och präglar i hög grad öns natur. Härmanös västra sida består till stor del av exponerade kalspolade klippor som på vissa ställen sluttar brant ned i havet. De inre delarna kännetecknas av hållmarker med vidsträckt ljunghedar och naturen är mycket mosaikartad. Trots mosaiken är det inte så många typer av vegetation som är i mosaik med varandra. Skalgrusförekomster ger ställvis en mycket rik flora. Längst i söder och Grundsund, en djup vik mellan lilla och stora Härmanö, finns ler och

sandbottnar som blottas vid lågvatten. Övriga havsnaturtyper i havet runt öarna är lika uppspruckan och varierade som ovan havsnivån. På utsidan av ögruppen finns väl utvecklade revmiljöer av exponerad undervattensvegetation. I skyddade flikiga vikar finns bestånd av ålgräs.

Av öns hävdade kulturmarker ligger de flesta på den östra delen mellan Klippevik i söder och Vadet i norr. Ett mycket vackert ängs- och strandängsområde ligger vid den lagunnen Vadet på Lilla Härmanö. Här finns en öppen slåtteräng, öppna utmarker samt betesmarker med strandängsvegetation. Gamla odlingsmarker i anslutning till detta område, bestående av smala skiften, används också för slåtter och bete. Fågelvadet (Vadet) med sina grunda saltvatten och saltvattenstrandängar är höginträsanta och i genomgående gott skick. Rödlistade arter förekommer inom Natura 2000-området, dessa är bland annat; bergjohannesört (NT), borstsäv (EN), desmeknopp (NT), dvärglin (VU), fyrling (NT), jordtistel (NT), marrisp (VU), månlåsbråken (NT), prickstarr (VU), rödsäv (NT), saltstarr (NT), ävjebrodd (NT) och fjärilen mindre blåvinge (NT). Rödlistekategorier inom parentes: NT = nära hotad, VU = sårbar, EN = starkt hotad).

Odlad mark förekommer ännu i viss utsträckning på ön och ängar och hagar hålls öppna genom slåtter och bete. Vissa delar av de tidigare betesmarkerna på hedytorna befinner sig dock i igenväxning. Betesmarker i övrigt förekommer både på gammal åkermark och på havsstrandängar i såväl norra som södra delen av området. I de nordligaste delarna av ön saknas hävd, men här finns inte samma behov av restaurering då hållmarkerna dominerar i högre grad.

De allra flesta skogarna är lågvuxna krattskogar typiska för kusten men även tallskogar förekommer. Vanligen domineras skogarna helt av triviallövträd bland annat asp, björk, klibbal, säl, viden och rönn, ibland förekommer dock inslag av ek och ask. Skogarna är ibland ganska gamla och det finns död ved i flera av dem. Ljunghedar på den södra delen av ön innehåller en stor del sådana bestånd i svackorna, klåvorna. Vid restaurering skulle mycket av denna skogstyp kunna avvecklas och bli gräsmark eller hed. En del bestånd har dock trädvärden vilka bör kontrolleras innan allt avverkas för skapande av ljunghed.

Typiska arter som förekommer inom Natura 2000-området i naturtyperna 1330, 4030, 6210, 6270, 6410, 6510, och 7140 är: blåsuga, bockrot, darrgräs, hirsstarr, Jungfru Marie nycklar, jungfrulin, knägräs, loppstarr, nattviol, slankstarr, stagg, svinrot, vildlin, ängsstarr, ängsvädd, ljunögökontröst, granspira, klasefibbla, hartmansstarr, kustarun, sumpgentiana och saltmålla. Fridlysta arter som förekommer är: blåsippan, mattlumner, safsa och strandpadda (ÅGP-art, rödlistad EN). Se även naturtypsbeskrivningarna!

Andra förekommande arter av särskilt intresse: safsa (*Osmunda regalis*), havtorn (*Hippophae rhamnoides*) och hartmanstarr (*Carex Hartmanni*). Safsan på Härmanö har ett avvikande växtsätt som skiljer sig från safsan i andra delar av landet och den antas därför vara en underart, förmodligen besläktad med förekomsterna på Brittiska öarna och västra Norge. Safsan som är fridlyst, växer på ca 10 lokaler på Härmanö i lätt fuktig mark, vanligen i kanten av någon mosse/fuktstråk. Havtornet finns vildväxande på minst två lokaler på ön, vid Klippevik (naturtyp 1160) samt vid Svinegiljan (naturtyp 8230 samt utanför densamma). Hartmansstarr är rödlistad som sårbar (VU). Förutom dessa tre arters förekomst på ön kan även dessa arter nämnas; kärrspira, spåtistel (värd för spåtistelfjädermott som är sårbar, VU) och stolt trampört (starkt hotad, EN).

På senare år har bävrar etablerat sig på ön, främst i dalgången mellan Långekilen och Skälldalen, bland annat inom naturtypen torrra hedar (4030). Här röjdes i början av 2000-talet fram en stig mellan Myren och Långekilen, denna stig benämns numera "bäverstigen". Bävvrarna faller många björkar, aspar, sälgrar och även bergesk för att äta bark, kvistar och knoppar. De har även byggt två hyddor och genom sitt "arbete" orsakat fördämningar så att sammanhängande vattenstystem och

trädfria områden uppstått. Stigen har på grund av bävrarna måst flyttas några gånger. Dammsystemet med stora öppna vattenytor har gett ett tillskott av vattenlevande insekter och groddjur samt fåglar. Dammarna bildas där man under slutet av 1800-talet och början av 1900-talet bröt torv på Härmanö. Landskapet har genom bävrarna i denna del av ön blivit ljusare och öppnare.

Utvecklingsmark:

På den södra delen av Stora Härmanö har mycket omfattande restaureringar av markerna gjorts inom Life+-projektet GRACE mellan åren 2011-2016. Sammanlagt 62 hektar mark har ingått i GRACE-projektet. Restaureringarna berör ljunghedar och betesmarker och har stor betydelse för att naturvärdena ska bevaras. I projektet har man tagit fram restaurerings- och skötselplaner, röjt träd, buskar och sly samt gallrat trädklädda betesmarker, utfört naturvårdsbränningar av gräsmarker och ljunghedar, skapat förutsättningar för betesdjur och ordnat med restaureringsarbete. Dessa marker är nu i utvecklingsfas, betas och är mycket intressanta och värdefulla. En mindre del av restaureringsmarkerna, ca 4,8 ha är trädbevuxna och skulle kunna utvecklas mot naturtypen trädklädda betesmarker (9070). För övriga arealer i GRACE-projektet; se naturtypsbeskrivningarna för torra hedar (4030) och silikatgräsmarker (6270)!

Övrig utvecklingsmark:

Förutom de marker som ingår i GRACE-projektet finns även sammanlagt ca 9,1 ha utvecklingsmark på andra ställen inom Natura 2000-området. Denna fördelar sig på ca 1,7 ha öppen kultiverad betesmark som med lämplig skötsel kan utvecklas till silikatgräsmark, 6270. Det finns också ca 6,9 ha öppen kultiverad slätteräng spridd på flera ställen som årligen slås men ännu inte har de kvaliteter, mer än längs vissa kantzoner, som innebär att de kan klassas som slätterängar men de kan med tiden utvecklas mot slätteräng, 6510. (Kantzoner skulle kunna klassas som slätteräng eller löväng beroende på trädskiktet men de är svårkarterade). Det finns även ca 0,45 ha öppen icke-natura naturtyp som med lämplig skötsel kan utvecklas mot kalkgräsmark, 6210.

Vad kan påverka negativt

- Igenväxning av öppna miljöer till följd av svag hävd, upphörande hävd eller nedläggning av åkerbruk.
- Användning av handelsgödsel eller kalk i betesmark eller slätteräng.
- En del av betesmarkerna söder om Vadet är påverkade av kväve, vilket till del sannolikt beror av tilläggsutfodring.
- Olje- eller kemikalieutsläpp.
- Nybyggnation för jordbruksändamål.
- Skalkräftor för husbehov.
- Nedskräpning, bland annat s.k. marint skräp längs stränderna.
- Utsläpp från sjöfart utgör ett potentiellt hot mot stränderna i reservatet
- Marint skräp är ett problem genom att det lagras på stränder och havsbotten. Microplaster kan också tas upp av levande organismer och lagras i deras matsmältningsorgan.

Reservatsföreskrifterna från 1969 reglerar:

- Nybyggnation för bostadsändamål
- Tåktverksamhet för sten, grus, sand och skalgrus
- Kommersiellt utnyttjande av markerna för annat än åkerbruk, boskapsskötsel och liknande
- Anläggande av campingplats, hamn och brygga (med vissa undtag för förvaltning av naturreservatet)
- Anläggande av väg
- Uppsättande av stängsel
- Åtgärder som skulle kunna förändra vattenståndet i viken (lagunen) Vadet
- Dikning och utfyllnad

- Sådd eller plantering av barrträd
- Betningspreparerat utsäde

Det finns även tillståndspliktiga föreskrifter som reglerar:

- Framdragande av kraft- eller telefonledning

Hotbilden mot de marina naturtyperna i Härmanö utgörs till stora delar av generella påverkansfaktorer. Främst av dessa är påverkan från klimatförändringar och förlust av biologisk mångfald orsakad bland annat av fragmentering av arter och naturtyper på en större skala. Många marina arter är långlivade, detta kan innebära att det kan ta lång tid innan en nedgång hos arten registreras om källpopulationen har skadats eller försvunnit.

Ett annat generellt hot mot alla naturtyper i havet är förändringar i näringsväven bland annat orsakat av ett för stort uttag av fisk.

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, MB). Om en verksamhet/åtgärd påverkar 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 OSPAR beaktas (OSPAR rek 2010/05).

Befintligt skydd:

- Området är säkerställt som naturreservat (7 kap. 4 - 9 §§ MB).
- I området råder strandskydd om 300 meter från strandkant och innåt land samt från strandkant och ut i vattenområdet. Inom strandskyddszon gäller strandskyddslagstiftningen (7 kap. 13 - 18 §§ MB).

Riksintressen:

Riksintresse naturvård - Islandsberg, Käringsfjorden
Riksintresse friluftsliv - Södra Bohusläns kust
Riksintresse kulturmiljövård- Nordvästra Orustskärgården

Bevarandeåtgärder:

- En översyn av naturreservatets skötselplan gjordes 2007. Denna bör nu åter ses över främst för att komplettera och korrigera angivna naturtyper för skötselområdena samt även i vissa fall för att komplettera sköselanvisningarna enligt nytt inventeringsunderlag från 2015 samt underlag som hör samman med GRACE-projektets restaureringar. Föreskrifterna bör enligt tidigare bevarandeplan för området också ses över.

- Västkuststiftelsen förvaltar naturreservatet Härmanö. För de delar som utgörs av jordbruksblock söker Västkuststiftelsen regelmässigt stöd ur landsbygdsprogrammet.

- Stödutfodringen bör begränsas till mindre ytor så den inte påverkar fina, artrika gräsmarker. Detta gäller främst en del av betesmarkerna söder om Vadet som är påverkade av kväve, vilket till del sannolikt beror på tilläggsutfodring.

- Bete ska enligt naturreservatet Härmanös föreskrifter (14 §), huvudsakligen ske med nötdjur. Bete med får kan i begränsad omfattning ske efter tillstånd från Länsstyrelsen. Bete med nötdjur är i naturvårdshänseende oftast att föredra då de betar på ett sätt som bättre gynnar floravärdena.

- Fortsatt slåtter av de gamla åkrarna så att de utvecklas till slåtterängar med mer naturlig flora.
- Fortsatt betesdrift i de delar av Natura 2000-området som nyligen restaurerats samt i övriga, hävdade hävdade marker.
- Ljunghedar i den södra delen av ön innehåller en stor del krattskog med bestånd av främst triviallöv i svackorna. Vid restaurering skulle mycket av denna skogstyp kunna avvecklas och bli gräsmark eller hed. En del bestånd har dock trädvärden vilka bör kontrolleras innan allt avverkas för skapande av ljunghed.
- Stränderna bör hållas rena från marint skräp. Särskilt bör betade strandängar prioriteras för strandstädning.

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: 0 ha. Arealen ej fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 208 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Naturtypen förekommer främst i områdets västra delera. Bottnarna består framför allt av sand men inslaget av lera ökar mot djupet. I de grundare, mer vågpåverkade delarna av naturtypen, ökar inslaget av grus och sten. Den i särklass största andelen av de djur som förekommer i habitatet lever nergrävda i sedimentet, exempelvis olika arter av havsborstmaskar och musslor. Den här typen av bottnar är bland annat viktiga för många arter av platt- och torskfiskar.

Generell beskrivning av naturtypen: 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 slutta upp mot en eller flera öar ö, 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 kärlväxter. Fläckar av blåmusslor (<10 % täckning) eller maerl kan förekomma.

Karaktärsarter är bland annat kamsjöstjärna (*Astropecten irregularis*), vanlig hjärtmussla (*Cerastoderma edule*) och sandräka (*Crangon crangon*).

Typiska arter är bland annat rödspätta (*Pleuronectes platessa*), torsk (*Gadus morhua*) och stor kammussla (*Pecten maximus*).

Bevarandemål

–Arealen sandbankar (1110) ska inte minska och vara minst 208 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.

–Vattnet ska minst ha God ekologisk status enligt Vattendirektivet.

–Vattenkvaliteten ska minst ha God kemisk status enligt Vattendirektivet.

Negativ påverkan

Ett framtida hot mot naturtypen är exploatering i form av sandsugning. Naturtypen kan även vara känslig för en ökad sedimentation, detta kan bland annat orsakas av spridning av muddermassor eller ökad avrinning.

- Sandsugning.

- Ökad sedimentation.

Bevarandeåtgärder

Områdets marina naturtyper har ännu inte basinventerats. Detta behöver göras innan målindikatorer kan tas fram för habitatet.

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

Bevarandetillstånd

Sandbankarna i Härmanö bedöms ha gott bevarandetillstånd. Sublittorala sandbankar i Bohusläns ytterskärgård har generellt gott tillstånd då de är vågexponerade eller har goda strömförhållanden.

1140 - Blottade ler- och sandbottnar

Areal: 59,46 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 11,5 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Blottade ler- och sandbottnar förekommer främst på Härmanös östsida, framförallt i Klippevik och innanför Skeppholmen. Lerbottnar som blottläggs vid lågvatten är även 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 det grunda vattnet.

Generell beskrivning av naturtypen: Grunda, sandiga eller leriga bottnar som delvis blottas vid lågvatten, framför allt vid högttryck och ostliga vindar. Dessa bottnar är ofta fria från makrovegetation, men bottnarna 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 bottnarna 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 bottnarna.

Det lägsta lågvattenståndet avgränsar naturtypen mot djupare vatten.

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

Typiska arter är bland annat vanlig hjärtmussla (*Cerastoderma edulis*), sandmussla (*Mya arenaria*), juvenil rödspätta (*Pleuronectes platessa*), adult och juvenil skrubbskädda (*Platichthys flesus*) och större strandpipare (*Charadrius hiaticula*).

Bevarandemål

- Arealen blottade ler- och sandbottnar ska inte vara min 11,5 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 populationerna av de typiska arterna finns i livskraftiga bestånd.
- 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

Ett av de största hoten mot naturtypen är fragmentering till följd av olika exploateringer t.ex.

bryggor, pirar och mudderrännor. Drivande algmattor, oftast bestående av fintrådiga alger kan inverka negativt på naturtypen. Algmattorna har ett antal sekundära effekter, som att de ger upphov till syrebrist, utsöndrar giftiga exudater, hindrar fisk att söka föda samt hindrar evertebrater med planktoniska larvstadier att bottenfälla och på så sätt påverka naturtypens struktur och funktion.

- Ökad mängd fintrådiga alger
- Fragmentering av habitatet till följd av t.ex. muddring.
- Stor förekomst av invasiva arter t.ex. Japanskt jätteostron

Bevarandeåtgärder

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

Bevarandetillstånd

Ej bedömd status. Tillgången på data för naturtypen är dålig. Fram till 2011 genomförde Bohuskustens vattenvårdsförbund övervakning av täckningsgrad för fintrådiga alger i grunda vikar. Förekomsten av fintrådiga alger i området runt Härmanö varierade mycket mellan år vilket gör det svårt att bedöma hur påverkat området är.

1150 - Laguner

Areal: 0 ha. Arealen ej fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 3,7 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Naturtypen finns mitt på lilla Härmanö och består av en naturligt bildad grund vattenansamling med en begränsad förbindelse till havet. Området kallas Vadet. Denna naturtyp är mycket ovanlig i Bohuslän och har tillsammans med omgivande strandängar betydelse för fågellivet i området.

Generell beskrivning av naturtypen: Laguner är ett prioriterat habitat inom Natura 2000 och består av helt eller delvis avsnörda grunda havsvikar, skilda från havet genom trösklar, tät vegetation eller dylikt som begränsar vattenutbytet. Naturtypen är ett mosaikartat biotopkomplex som är rikt på olika slags växt- och djursamhällen. Laguner utgör en viktig livsmiljö för exempelvis fågel- och fiskarter.

Laguner kan ha varierande salthalt och vattenvolym beroende på avdunstning, nederbörd samt tillfälliga inflöden av havsvatten. Vegetation kan saknas helt eller vara riklig och bestå av exempelvis grönalger och nateväxter.

(Laguner är normalt mindre än 25 ha och maxdjupet överstiger normalt inte 4 meter. Hällkar ska inte räknas som laguner. Avgränsning mot öppna havet sätts vid trösklarnas yttre kant.)

Karaktärsarter är bland annat olika arter av nate (*Pomatogeton* spp) och hårnating (*Ruppia maritima*).

Typiska arter är bland annat skruvnating (*Ruppia cirrhosa*), blåstång (*Fucus vesiculosus*) och ler-/sandstubb (*Pomatoschistus* spp).

Naturtypen är känslig för övergödning, föroreningar i vattnet, snabb vattenomsättning, förändringar av vattenmängd och salthalt, höjd temperatur, igenväxning, exploatering, minskning av populationerna hos de typiska arterna och ändrade konkurrensförhållanden i artsammansättningen.

Bevarandemål

- Arealen av lagunen vid Vadet ska vara 3,7 hektar och får endast minska genom naturliga processer (landhöjning).
- Det ska finnas en naturlig artsammansättning där populationerna av de typiska arterna finns i livskraftiga bestånd.
- Naturtypen ska fungera som livsmiljö/födosöksområde för vadare och änder.
- Vattenomsättningen ska vara naturlig.
- Lagunen ska inte växa igen.
- Vattnet ska minst ha God ekologisk status enligt Vattendirektivet.
- Vattenkvaliteten ska minst ha God kemisk status enligt Vattendirektivet.

Negativ påverkan

Ett av de största hoten mot naturtypen är olika former av exploatering (t.ex. dikning, avskiljning). Detta kan leda till bland annat leda till att strypa vattenutbytet vattenutbytet till lagunen. Naturtypen är också känslig för tillförsel näringsämnen vilket kan öka igenväxningen eller förekomsten av fintrådiga alger i habitatet. Naturtypen påverkas av negativt av landhöjningen.

- Minskat vattenutbyte
- Ökad belastning av näringsämnen

- Ökad temperatur kan påverka artsammansättningen.

Bevarandeåtgärder

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

Välbevarad grundvattenförekomst är en viktig förutsättning för att naturtypen ska ha fortsatt höga bevarandevärden.

Bevarandetillstånd

Ej bedömd status. Tack vare omfattande restaureringsinsatser på Härmanö (genom Graceprojektet) är det nu öppet runt lagunen Vadet.

Åtgärder som kan ändra vattenregimen i lagunen är reglerade i nuvarande föreskrifter för naturreservatet.

1160 - Stora vikar och sund

Areal: 0 ha. Arealen ej fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 176 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Naturtypen förekommer i områdets östra sida, i sundet mellan Härmanö och Råön. Bottnarna i området är heterogena och naturtypen är ett komplex av olika habitat. Inom naturtypen varierar vattendjupet mellan ca 0,5 till 10 meter. Även substratet varierar från sten- till lerbotten och är i större utsträckning skyddad från vågor och påverkan från sötvatten. I delar med finare sediment förekommer flera ålgräsängar på botten grundare än 3 meter. Ålgräsängar är ett prioriterat habitat enligt Ospar.

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 andra fastsittande djur och alger. På så sätt bidrar ålgräset till att öka den biologiska mångfalden i området. Ålgräsängar är även viktiga uppväxt- och födosöksområden för många kommersiella arter, exempelvis torsk som nyttjar ålgräset både som juvenil och adult. Förutom detta bidrar ålgräset med en rad andra ekosystemtjänster, exempelvis motverkar ålgräset bottenerosion.

I strandområdet vid Klippevik förkommer arten havtorn.

Generell beskrivning av naturtypen: 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 sandbottenar 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 sandstubb (*Pomatoschistus minutus*) och sandmask (*Arenicola marina*).

Typiska arter är bland annat ålgräs (*Zostera marina*), juvenil torsk (*Gadus morhua*) och ostron (*Ostrea edulis*).

Bevarandemål

–Arealen stora vikar och sund (1160) ska inte minska och vara minst 176 ha.

–Strukturbildande vegetation av ålgräs (*Zostera*) och natingar (*Ruppia*) ska finnas i livskraftiga bestånd. Den totala arealen ska inte minska och vara minst 19 ha.

–Naturtypen ska fungera som uppväxtområde för torsk- och plattfiskar.

–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

Ålgräset är känslig för försämrade ljusförhållanden och verksamhet som medför grumling kan påverka negativt. Ytterligare hot är olika former av exploatering så som vågbrytare, bryggor, muddring och dumpning av muddermassor. Naturtypen kan även påverkas negativt av en ökad mängd näringsämnen som bland annat kan bidra till en ökad förekomst av fintrådiga alger.

Detta kan i sin tur leda till förändringar i habitatets struktur och funktion genom t.ex. syrebrist

eller skuggning.

- Försämrade ljusförhållanden genom t.ex. ökade mängder växtplankton eller sediment i vattenpelaren
- En ökad mängd fintrådiga alger
- Förändringar i ström- och/eller vågförhållanden, orsakade av exploateringar
- Erosion av grunda områden

Bevarandeåtgärder

Basinventering av naturtypen.

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

Bevarandetillstånd

Ej bedömd status. Tillgången på data är för dålig för att en bedömning ska kunna göras.

1170 - Rev

Areal: 14,87 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 382 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Naturtypen förekommer främst på Härmanös väst- och sydsida. Där hårbotten övergår till block, sten och grus bildar reven vanligen en mosaik med naturtyper som domineras av finkornigare och mjukare substrat. Vågpåverkan är en av de viktigaste strukturerande faktorerna på marina hårbottenar och leder till att olika arter kan etablera sig. Exempelvis ersätts den ytnära bården av *Fucus*-arter med mer lågvuxna rödalgar i mer exponerade miljöer. Förekomsten av olika evertebrater skiljer sig även mellan exponerade och skyddade miljöer.

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

Revmiljön karaktäriseras 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 mjukbottenytter och/eller där biogena bildningar understiger 10 % av täckningsgraden.

Karaktärsarter är bland annat blåstång (*Fucus vesiculosus*), stensnultra (*Ctenolabrus rupestris*) och blåmussla (*Mytilus edulis*)

Typiska arter är bland annat fingertare (*Laminaria digitata*), berggylta (*Labrus berggylta*), torsk (*Gadus morhua*) och purpurnäcka (*Nucella lapillus*).

Bevarandemål

–Arealen rev 170) ska inte minska och vara minst 382 ha.

–Naturtypens naturliga zonerings i djupled med olika växt- och/eller djursamhällen är bibehållen och opåverkad av antropogen påverkan.

–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.

–Vattnet ska minst ha God ekologisk status enligt Vattendirektivet.

–Vattenkvaliteten ska minst ha God kemisk status enligt Vattendirektivet.

Negativ påverkan

Området utgörs av en vågexponerad ytterskärgård vilken gör den mindre känslig för övergödning. Ett av de större hoten är utsläpp av olja eller kemikalier från båttrafiken. Naturtypen är även känslig för en ökad sedimentation och försämrade ljusförhållanden i vattenpelaren. Detta kan bland annat orsakas av spridning av muddermassor före och efter dumpning.

- Utsläpp av olja eller kemikalier.

- En ökad pålagring av sediment.

- Försämrade ljusförhållanden orsakat av en ökad mängd sedimentpartiklar eller växtplankton i vattenpelaren.

Bevarandeåtgärder

Basinventering av naturtypen.

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

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet är gynnsamt. Bedömningen baseras på att Härmanö är belägen i det yttre kustbandet och naturtypen förekommer på den mycket exponerade västsidan av ön.

1210 - Driftvallar

Areal: 2,08 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 0,2 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Driftvallar finns på två ställen på östra Stora Härmanö. Den ena ligger mellan Härmanö och gravplatsen, ungefär mittemot Skeppholmen och är ca 26 meter lång. Denna driftvall är ej fältbesökt. Den andra driftvallen återfinns i det inre av Klippeviken på Stora Härmanö och är ca 126 meter lång men även bred, och upptar en yta av ca 0,2 hektar. Stranden är flack och den vackra driftvallen som är ovanligt bred, sträcker sig från stranden och långt upp på land.

Generell beskrivning av naturtypen: Kväverika driftvallar med vegetation av främst ettåriga växter, men ett inslag av fleråriga växter kan förekomma. Driftvallarna uppkommer genom att tång, ålgräs eller annan vegetation drivit med vattnet genom strömmar och vågrörelser och lagrats upp som små vallar längs stränderna. Driftvallar förekommer på flacka stränder dominerade av sten, grus och sand. På det ofta mycket kväverika underlaget förekommer en frodig vegetation. Välutvecklade driftvallar har en rik fauna av insekter samt vissa kräftdjur och är en viktig miljö för näringssökande vadarfåglar. På vallarna förekommer ofta varierande mängder marint skräp. Typiska arter är bl.a. olika arter av mållor såsom strandmålla och spjutmålla, marviol och sodaört. Karaktärsarter är bland annat mållor, gåsört, kråkvicker och trampört.

Naturtypen är känslig för övergödning, föroreningar i vattnet, ökad vattentemperatur, markexploatering, bortförel av driftvallsmaterial och tång, slitage och igenväxning.

Bevarandemål

Antalet Driftvallar (1210) ska vara minst 2 st. Den sammanlagda längden ska vara minst ca 156 meter (eller 0,2 ha).

Driftvallarna ska påverkas av strömmar, vågor och saltstänk och bestå av tång, ålgräs eller annan vegetation som drivit med vattnet och förts upp på land. Igenväxningsvegetation av t.ex. vresros eller andra invasiva arter ska inte förekomma. Driftvallarna ska vara fria från marint skräp. Naturtypen ska hysa en rik insektsfauna samt mindre kräftdjur. Det ska finnas en naturlig artsammansättning, som domineras av årliga örter, där populationerna av de typiska arterna inte minskar.

Negativ påverkan

- Utsläpp av olja, bensin eller andra kemikalier.
- Utsläpp/läckage av näringsämnen (fosfor och kväve).
- Bebyggelse med t.ex. bryggor eller liknande i strandzonen.
- Stora mängder ilandflutet skräp, ofta från yrkessjöfarten/marina näringar (yrkesfiske).
- Bortförel av driftvallsmaterial vid strandstädning.
- Tångtäkt.
- Igenväxning t.ex. med vresros, åkertistel.
- Slitage från t.ex. mycket aktivt friluftsliv och stort antal betesdjur

Se även negativ påverkan på områdesnivå.

Bevarandeåtgärder

- Inventering av naturtypens utbredning och bevarandestatus
- Översyn av skötselplan.

Se även beskrivning av bevarandeåtgärder på områdesnivå.

Bevarandetillstånd

Driftvallen vid Klippeviken har icke gynnsamt bevarandetillstånd. Driftvallen söder om Härm har okänt bevarandetillstånd, då den ej besökts i fält.

1220 - Sten- och grusvallar

Areal: 5,05 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Naturtypen har inte noterats förekomma vid strandinventeringen 2016 och bör därför utgå ur bevarandeplanen.

BevarandemålNegativ påverkanBevarandeåtgärderBevarandetillstånd

1230 - Vegetationsklädda havsklippor

Areal: 74,33 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 9 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Naturtypen förekommer på många ställen längs både Lilla och Stora Härmanös västsidor. Den förekommer även på halvön vid Klippevik på Stora Härmanös östsida. Havsklipporna är i de allra flesta fall helt träd- och busklösa. Havsklipporna på norra sidan av Stenvik innehåller en mörk gångbergart, ev. diabas, och här finns resterna av ett gammalt stenbrott i den övre delen. Även havsklipporna vid Härnö huvud innehåller en mörk, intrusiv bergart, ev. diabas.

Generell beskrivning av naturtypen: Branta havsklippor med lav-, gräs- och örtvegetation. Naturtypen är mångsidig och klipporna har en varierande vegetationstäckning beroende bl.a. på havets påverkan, exponeringsgrad, geologi och geomorfologi. Denna zoneringszonering kan innebära att klippavsatser och skrevor på de brantaste delarna närmast havet är fria från vegetation eller bevuxna av blågrönalger medan klippphyllor, 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 bl.a. engelsk fetknopp, gul fetknopp, trift, strandglim, kustbaldersbrå, skörbjuggsört, skärpiplärka, strandskata, silvertärna, labb.

Naturtypen är känslig för övergödning, föroreningar i vattnet, slitage, markexploatering på land och i strandkanten, ökad temperatur.

Bevarandemål

Arealen Vegetationsklädda havsklippor (1230) ska vara minst 9 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/karaktäristisk för naturtypen. Populationerna av de typiska arterna ska inte minska.

Negativ påverkan

- Kvävednedfall, vilket påverkar artsammansättningen.
- Utsläpp/läckage av näringsämnen (kväve och fosfor).
- Utsläpp av olja, bensin och kemikalier t.ex. från båttrafik.
- Slitage och störningar orsakade av det rörliga friluftslivet kan påverka vegetationszonering och artsammansättning.
- Exploatering såsom bebyggelse, bryggor etc. kan påverka vegetationszonering och artsammansättning.
- Förekomst av mink kan påverka artsammansättningen.
- Ökad temperatur kan påverka artsammansättningen.

Se även beskrivning av hotbild på områdesnivå.

Bevarandeåtgärder

- Översyn av skötselplan.

Se beskrivning av bevarandeåtgärder på områdesnivå

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet är gynnsamt.

1310 - Glasörtstränder

Areal: 0 ha. Arealen ej fastställd i regeringsbeslut

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

Beskrivning

Naturtypen finns i ett relativt stort område på den västra stranden vid Vadet. (Vadet är ett vattenområde, en lagun (naturtyp 1150), i det inre av Lilla Härmanö och består av saltvatten). Marken är välhävdat och artrik. Under gräsmarksuppföljningen (2006-2014) har följande typiska arter noterats förekomma: havssälting, saltnarv och glasört. Området har miljöstöd för särskild skötsel enligt landsbygdsprogrammet. Åtagandeplan finns för perioden 2016-2020/21.

Ler- och sandsediment som periodvis översvämmas av havsvatten, huvudsakligen koloniserade av glasört och andra annueller eller gräs. Saltrika fläckar, så kallade skonor eller saltbrännor, kan förekomma. Typen kan finnas som inslag i Salta strandängar (1330). Gränsen mot havet går vid medelvattenståndet. Typiska arter är; saltmålla, saltgräs, strandnarv, glasört, saltört, strandskata, storspov, ros Karl, rödbena med flera.

Naturtypen är känslig för näringstillförsel både på land och i vatten, försämringar av vattenkvaliteten, en höjning av havsnivån, igenväxning och minskade populationer av karaktäristiska och typiska arter.

Bevarandemål

Arealen Glasörtstränder (1310) ska vara minst 1,7 hektar.

Regelbunden hävd genom bete och/eller naturliga störningar, ska påverka området. Stranden ska kunna översvämmas periodvis av havet. Fläckvis kan så kallade saltbrännor förekomma. Vattenkvaliteten ska vara god. Igenväxningsvegetation ska inte förekomma mer än i begränsad utsträckning. För naturtypen främmande arter ska inte finnas. Glasörtsstranden ska vara fri från marint skräp. Artsammansättningen ska vara naturlig och domineras av de typiska och karaktäristiska arterna av annueller samt andra naturligt förekommande arter. Stranden ska vara fri från marint skräp. De typiska kärleväxtsläktena glasörter (saltört), mållväxter och strandmållor tillsammans med andra typiska arter av annueller ska förekomma allmänt-rikligt.

Negativ påverkan

- Kvävedefall kan påverka artsammansättningen.
- Övergödning genom ökad pålagring med ruttnande tång (d.v.s. makroalger). I äldre tider förekom tångtäkt vilket kan hålla strandområden fria från större tång-/driftvallar.
- Upphörd hävd på omgivande mark påverkar förutsättningarna för naturtypen.
- Markexploatering i form av t.ex. vägdragningar, bebyggelse etc. kan helt eller delvis förstöra naturtypen.
- Dräneringar för att påskynda avrinning från omgivande strandäng eller närbelägen mark kan helt eller delvis förstöra naturtypens karaktäristiska flora p.g.a. en minskad saltvattenspåverkan.
- Uppläggande av muddermassor påverkar artsammansättningen.
- Ökad temperatur kan påverka artsammansättningen

Bevarandeåtgärder

- Skötsel enligt naturreservatets skötselplan.
- Fortsatt hävd av området.

Se även bevarandeåtgärder på områdesnivå.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet bedöms vara gott.

1330 - Salta strandängar

Areal: 5,05 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 1,67 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Salta strandängar finns framför allt vid Vadets västra, södra och östra sida. Mindre områden med naturtypen finns även på tre ställen i Natura 2000-områdets allra sydligaste del. Tidigare fanns enligt ängs- och betesinventeringen även salta strandängar på den norra stranden i Klippevik och vid strandängen nordost om kyrkogården. De strandängarna har troligen försämrats då de inte finns med i de senaste inventeringarna (2015-16). Typiska arter som återfunnits på Härmanö är: havssälting, saltnarv, glasört, gulkämpar, strandkrypa, havsnarv, trift, ängsskallra, höskallra, knutnarv, kustarun och strandmaskros.

Generell beskrivning av naturtypen: Strandängar och strandbetesmarker påverkade av saltvatten med salinitet vanligen över 15 promille. De flesta är eller har varit påverkade av slätter 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. Karaktäristiskt 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, gulärta och tofsvipa.

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

Bevarandemål

Arealen av Salta strandängar (1330) ska vara minst 1,67 hektar. Regelbunden hävd genom bete eller slätter ska påverka området. Ingen skadlig ansamling av förna (t.ex. fjolårsgräs) ska finnas i området efter vegetationsperiodens slut. 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” ska förekomma. Näringsstatusen ska vara naturlig. Främmande/invasiva arter ska inte förekomma. Artsammansättningen i fält- och bottenskiktet ska vara naturlig/karaktäristisk för naturtypen. Typiska och karaktäristiska arter samt andra naturligt förekommande arter av kärleväxter ska förekomma allmänt-rikligt.

Negativ påverkan

- Utebliven eller olämplig skötsel (på grund av ändrad markanvändning, nedläggning av jordbruk m.m.).
- Utebliven röjning av igenväxningsvegetation och minskat eller upphört bete leder på sikt till igenväxning med buskar och träd och utarmning av den hävdgynnade floran och faunan.
- Ökad mängd buskar och träd i eller i anslutning till strandängar kan göra att områdets värde som häckningslokal för vadare minskar.
- Överbete. Alltför intensivt betetryck påverkar naturtypen negativt.

- Användning av avmaskningsmedel som innehåller avermectin är negativ för den dynglevande insektsfaunan och bör därför endast användas vid behov.
- Spridning av gödsel i naturtypen påverkar floran negativt.
- Tillskottsutfodring av betesdjuren ger indirekt näringstillförsel till marken och missgynnar den konkurrenssvaga floran.
- Kväveläckage från angränsande marker kan påverka floran negativt.
- Övergödning genom ökad pålagring med ruttnande tång och alger.
- Gödslings- och försurningseffekter från nedfall av luftburna föroreningar påverkar floran negativt.
- Intensivt bete och gödning från gäss kan påverka florans sammansättning negativt.
- Skötsel som avlägsnar kantzoner och mosaikmiljöer och skapar skarpa gränser mellan olika markslag.
- Markexploatering och annan markanvändningsförändring i objektet eller i angränsande områden, exempelvis grävning, uppläggande av muddermassor och bebyggande.
- Dräneringar för att påskynda avrinningen från strandängen eller närbelägna marker kan helt eller delvis förstöra biotopen. Strandängens karaktäristiska flora och fauna missgynnas av den minskade saltvattenspåverkan som blir följden.
- Erosion på grund av landsänkning/upphörd sedimentering.
- Ökad temperatur kan påverka artsammansättningen.
- Uppodling och invallningar.

Se även beskrivning av hotbild på områdesnivå.

Bevarandeåtgärder

- Skötseln ska följa naturreservatets skötsleplan. Hävd genom bete, eller slåtter.
- Inventering av de strandängar som inte är besökta i fält, för att kunna bestämma lämplig skötsel.

Se även beskrivning av bevarandeåtgärder på områdesnivå.

Bevarandetillstånd

De salta strandängarna vid Vadet och i den sydligaste delen har gynnsam bevarandestatus.

4030 - Torra hedar

Areal: 0 ha. Arealen ej fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 155,8 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Stora Härmanös mellersta delar består av torra hedar av typen ljunghed. De sträcker sig längs öns västra sida från den norra delen och ner till Stenvik samt därifrån och över ön till den östra sidan, Härmanö kile, och vidare norrut längs den östra sidan upp till Grindebacken. De finaste ljunghedarna finns på den östra sidan av ön i området strax norr om Klippevik. Övriga arealen utgörs av igenväxande ljunghed med mycket sly och ljungen är högväxt. Ljunghed ingår också i en mosaik med hållmarkerna, på naturtypskartan markerad som hållmarkstorräng 8230. Arten safsa förekommer inom naturtypen på Härmanö.

Utvecklingsmark: Inom GRACE-projektet har stora arealer de senaste åren restaurerats på Stora Härmanös södra del. I främst de västra delarna av restaureringsområdet finns nu stora ytor som på sikt kan utvecklas mot naturtypen torra hedar. Arealen för utvecklingsmarken med målnaturtypen 4030 är ca 42,9 hektar.

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 bland annat 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 ohävsarter och främmande arter. Naturtypen är även känslig för fragmentering och för minskade populationer av karaktäristiska och typiska arter.

Bevarandemål

Arealen av Torra hedar (4030) ska vara minst 155,8 hektar.

Regelbunden hävd genom bete ska påverka området. I återkommande intervaller ska även brand (naturvårdsbränning) påverka naturtypen. Naturliga störningsprocesser i form av tramp, saltvatten/saltstänk, periodisk torkstress, ska också påverka delar av området. 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. Enstaka värdefulla träd och buskar, t.ex. bärande och blommande träd/buskar, hålträd, gamla träd, snår och brynbildande buskar etc. ska förekomma. Fysiska strukturer i form av hållar, bryn, stenmurar och småvatten ska förekomma. Artsammansättningen i fält- och bottenskiktet ska vara naturlig/karaktäristisk för naturtypen med bland annat karaktärsarten ljung. Typiska och karaktäristiska arter samt andra naturligt förekommande arter ska finnas allmänt-rikligt.

Negativ påverkan

- Utebliven röjning av igenväxningsvegetation och minskat eller upphört bete leder på sikt till igenväxning av buskar och träd och utarmning av den hävdgynnade floran och faunan.
- Alltför kraftig röjning av buskar och träd så att organismer som är beroende av dessa strukturer missgynnas.
- Överbete. Alltför intensivt betestryck påverkar naturtypen negativt.

- Spridning av gödsel i naturtypen påverkar floran negativt.
- Tillskottsutfodring av betesdjuren ger indirekt näringstillförsel till marken och missgynnar den konkurrenssvaga floran.
- Användning av avmaskningsmedel som innehåller avermectin är negativ för den dynglevande insektsfaunan och ska därför bara användas vid behov.
- Markexploatering och annan markanvändningsförändring i objektet eller i angränsande områden, exempelvis grävning, bebyggande, dikning.
- Gödslings- och försurningseffekter från nedfall av luftburna föroreningar påverkar floran negativt.

Bevarandeåtgärder

- Skötsel enligt naturreservatets skötselplan.
- Restaurering genom röjning och bränning i de delar som är igenväxande och har för svag hävd. Ökat betestryck kan behövas.
- Bete behövs i de inom GRACE-projektet restaurerade områdena.

Bevarandetillstånd

De torra hedarna direkt norr om Klippevik har gynnsamt bevarandetillstånd.

Ett långsmalt område strax norr om Skollehus är nyligen restaurerat inom GRACE-projektet och har nu Natura 2000-naturtyp i icke gynnsamt bevarandetillstånd, främst för att det saknar tillräcklig mängd typiska arter. Övriga marker med 4030 har icke gynnsamt bevarandetillstånd p.g.a att de är igenväxta med mycket sly och högvuxen ljung.

De nyligen inom GRACE-projektet restaurerade områdena på Stora Härön är just nu i utvecklingsfas (utvecklingsmark).

6210 - Kalkgräsmarker

Areal: 1,04 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 1,38 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Kalkgräsmarker finns direkt norr om begravningsplatsen vid Grindebacken i två sammanhängande områden samt något nordväst om begravningsplatsen, i öns inre del, i den övre delen av Kalvhagen. Den senare är fin och håller fullgod Natura 2000-naturtyp. Den sydligaste av de två vid begravningsplatsen är en skalgrusbank med stort restaureringsbehov.

Utvecklingsmark: Ca 0,45 ha öppen icke-natura naturtyp kan med lämplig skötsel och med tiden utvecklas mot kalkgräsmark, 6210.

Generell beskrivning av naturtypen: Torra till friska, hävdpräglade kalkrika gräsmarker nedanför trädgränsen ofta med ett mycket stort inslag av örter. Naturtypen har utvecklats genom lång hävdkontinuitet. Krontäckning av träd och buskar, som inte är av igenväxningskaraktär, är 0 - 30%. Hävdgynnade arter ska finnas. Ibland kan dessa marker vara viktiga orkidèlokaler (6211). Typiska arter är bl.a. spåtistel, låsbråken, trollsmultron, käringtand, ängshavre, jungfrulin, mindre blåvinge, skogsvisslare, silversmygare m fl.

Naturtypen är känslig för igenväxning, ökad beskuggning, uppluckrad grässvål samt konkurrens från ohävdarter och främmande arter. Naturtypen är även känslig för förändringar i ansluten grundvattenförekomst, fragmentering och för minskade populationer av karaktäristiska och typiska arter.

Bevarandemål

Arealen av Kalkgräsmarker (6210) ska vara minst 1,38 hektar.

Regelbunden hävd genom bete (ej vintertid), eller slåtter och efterbete, ska påverka området. Ingen skadlig ansamling av förna ska finnas i området efter vegetationsperiodens slut. Typiska och karaktäristiska arter samt andra naturligt förekommande arter ska finnas och föryngras sig. Naturtypen ska ha en ostörd hydrologi och näringsstatusen i marken ska vara naturlig.

Krontäckningen av träd och buskar ska vara liten. Igenväxningsvegetation, varken vedartad eller örtartad, ska förekomma mer än i begränsad utsträckning. För naturtypen främmande arter ska inte förekomma. Enstaka, värdefulla busksnår och träd såsom bärande och blommande träd och buskar, hagmarksträd, hamlade träd, hålträd eller grova träd ska förekomma.

Artsammansättningen i fält- och bottenskiktet ska vara naturlig/karaktäristisk för naturtypen. Typiska kärlväxter ska ha allmän - riklig förekomst.

Negativ påverkan

- Utebliven röjning av igenväxningsvegetation och minskat eller upphört bete leder på sikt till igenväxning av buskar och träd och utarmning av den hävdgynnade floran och faunan.
- Alltför kraftig röjning av buskar och träd så att organismer som är beroende av dessa strukturer missgynnas.
- Överbete. Alltför intensivt betestryck påverkar naturtypen negativt.
- Skötsel som avlägsnar småbiotoper, kantzoner och mosaikmiljöer och skapar skarpa gränser mellan olika markslag.
- Spridning av gödsel i naturtypen påverkar floran negativt.
- Tillskottsutfodring av betesdjuren ger indirekt näringstillförsel till marken och missgynnar den konkurrenssvaga floran.
- Gödslings- och försurningseffekter från nedfall av luftburna föroreningar påverkar floran negativt.

- Användning av avmaskningsmedel som innehåller avermectin är negativ för den dynglevande insektsfaunan och bör endast användas vid behov.
- Markexploatering och annan markanvändningsförändring i objektet eller i angränsande områden, exempelvis grävning, bebyggande, dikning.

Se även beskrivning av hotbild på områdesnivå.

Bevarandeåtgärder

- Skötsel enligt naturreservatets skötselplan. Fortsatt hävd genom bete eller slåtter.
- Restaurering bör göras av kalkgräsmarksytan nära begravningsplatsen vilken utgörs av en skalgrusbank.
- Välbevarad grundvattenförekomst är en viktig förutsättning för att naturtypen ska ha fortsatt höga bevarandevärden.

Se även beskrivning av bevarandeåtgärder på områdesnivå

Bevarandetillstånd

Kalkgräsmarken i den övre delen av Kalvhagen, i det inre av Härmanö har gynnsamt bevarandetillstånd. Kalkgräsmarkerna nära begravningsplatsen har icke gynnsamt tillstånd. Den ena av de två områdena utgörs av en skalgrusbank med stort restaureringsbehov.

6230 - Stagg-gräsmarker

Areal: 14,87 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Naturtypen har inte återfunnits i ängs- och betesinventeringen och föreslås därför utgå. Naturtypen har inte noterats förekomma i inventeringen 2015 och bör därför utgå ur bevarandeplanen.

BevarandemålNegativ påverkanBevarandeåtgärderBevarandetillstånd

6270 - Silikatgräsmarker

Areal: 2,97 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 8,15 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

En hel del områden kan klassas som silikatgräsmarker. Dessa är sammantaget inte så stora men t.ex. i restaurerade områden förekommer de i mosaik med ljunghed och hållmarker. Störst sammanhängande areal av naturtypen finner man runt Vadet på Lilla Härmanö, men den finns också på Stora Härmanös norra halva, vid Klippevik och i den södra delen. Naturtypen är spridd och vissa områden betas medan andra slås med slåttermaskin. Typiska arter som återfunnits på silikatgräsmarker på Härmanö är: höskallra, darrgräs, knägräs, gullviva, ängsvädd, rödkämpar, hirsstarr, jungfrulin, prästkrage, pillerstarr, svinrot och ögontröst.

Utvecklingsmark: Inom GRACE-projektet har stora arealer de senaste åren restaurerats på Stora Härmanös södra del. I främst de östra delarna av restaureringsområdet finns nu stora ytor som på sikt kan utvecklas mot gräsnaturtyper, eventuellt silikatgräsmarker, 6270, torra hedar 4030 eller en mosaik av dessa två naturtyper. Arealen för denna utvecklingsmark är ca 13, 2 hektar. Övrig mark, nu öppen kultiverad betesmark, som med lämplig skötsel och med tiden kan utvecklas mot silikatgräsmark, 6270 har en areal av ca 1,74 ha.

Generell beskrivning av naturtypen: Artrika, hävdpräglade gräsmarker nedanför trädgränsen på torra till friska, silikatrika jordar. Naturtypen har utvecklats genom lång hävdkontinuitet. Krontäckning av träd och buskar, som inte är av igenväxningskaraktär, är 0 - 30%. Silikatgräsmarker är den vanligaste betesmarkstypen i Sverige och har vanligen en örtrik markvegetation. Örtrikedomen gör dem viktiga för många insekter, inte minst fjärilar och bin. Naturtypen kan uppträda i olika skepnader beroende på bland annat fuktighet och klimat. Typiska arter är bl.a. blåsuga, slåttergubbe, darrgräs, jungfrulin, slät dyngbagge (m.fl. dyngbaggsarter), månhornsbagge, vårtordyvel, ängspärlemorfjäril, smultronvisslare, slåttergräsfjäril m.fl.

Naturtypen är känslig för igenväxning, ökad beskuggning, uppluckrad grässvål samt konkurrens från ohävdarter och främmande arter. Naturtypen är även känslig för förändringar i ansluten grundvattenförekomst, fragmentering och för minskade populationer av karaktäristiska och typiska arter.

Bevarandemål

Arealen av Silikatgräsmarker (6270) ska vara minst 8,15 hektar. Regelbunden hävd ska påverka området, genom årligt bete, eller genom slätter och efterbete. Ingen skadlig ansamling av förna ska finnas i området efter vegetationsperiodens slut. Typiska och karaktäristiska arter samt andra naturligt förekommande arter ska finnas och föryngras sig. Naturtypen ska ha en ostörd hydrologi och näringsstatusen i marken ska vara naturlig. Krontäckningen av träd och buskar ska vara liten. Varken vedartad eller örtartad igenväxningsvegetation ska förekomma mer än i begränsad utsträckning. För naturtypen främmande arter ska inte förekomma. Solexponerade, varma miljöer och strukturer ska utgöra ett påtagligt inslag i gräsmarken. Enstaka värdefulla träd t.ex. bärande och blommande träd, hagmarksträd, hamlade träd, hålträd och grova träd samt värdefulla buskar t.ex. bärande och blommande buskar, snår- och brynbildande buskar ska förekomma. Artsammansättningen i fält- och bottenskiktet ska vara naturlig/karaktäristisk för naturtypen. Typiska arter ska ha allmän-riklig förekomst.

Negativ påverkan

- Utebliven röjning av igenväxningsvegetation och minskat eller upphört bete leder på sikt till igenväxning av buskar och träd och utarmning av den hävdgynnade floran och faunan.
- Alltför kraftig röjning av buskar och träd så att organismer som är beroende av dessa strukturer missgynnas.
- Överbete. Alltför intensivt betestryck påverkar naturtypen negativt.
- Skötsel som avlägsnar småbiotoper, kantzoner och mosaikmiljöer och skapar skarpa gränser mellan olika markslag påverkar naturtypen negativt.
- Spridning av gödsel i naturtypen påverkar floran negativt.
- Sambete med gödselad vall och tillskottsutfodring av betesdjuren ger indirekt näringstillförsel till marken samt missgynnar den konkurrenssvaga floran.
- Gödslings- och försurningseffekter från nedfall av luftburna föroreningar påverkar floran negativt.
- Användning av avmaskningsmedel som innehåller avermectin är negativ för den dynglevande insektsfaunan och bör därför endast användas vid behov.
- Markexploatering och annan markanvändningsförändring i objektet eller i angränsande områden, exempelvis anläggning av ny väg, breddning av befintlig väg, uppförande av ny byggnad eller annan anläggning.
- Upplag och deponier som inte är av tillfällig art.

Se även beskrivning av hotbild på områdesnivå.

Bevarandeåtgärder

- Skötsel enligt naturreservatets skötselplan.
- Förbättrad skötsel genom röjning behövs i det södra området. Årlig röjning och bortforslande av kvävegynnad växtlighet i de områden som har kvävepåverkad vegetation. Efterbete efter röjningsåtgärder.
- I de områden som är kvävepåverkade och eventuellt sköts med slätter, ska inget avslaget gräs eller annan röjd vegetation lämnas kvar på marken.
- Det sydligaste området med 6270 består av en mosaik med strandsnår där viss röjning behöver göras.
- Bete behövs i de inom GRACE-projektet restaurerande gräsmarksområdena.
- Välbevarad grundvattenförekomst är en viktig förutsättning för att naturtypen ska ha fortsatt höga bevarandevärden.

Se även beskrivning av bevarandeåtgärder på områdesnivå.

Bevarandetillstånd

2,4 ha av silikatgräsmarkerna har gynnsamt bevarandetillstånd. Dessa områden finns på Stora Härmanös norra halva samt vid Klippevik.

5,8 ha av silikatgräsmarkerna har icke gynnsamt bevarandetillstånd. Dessa marker är spridda över Natura 2000-området, från norr till söder. 10 av områdena har mer eller mindre kvävepåverkad vegetation, 3 områden är nyligen restaurerade och har ännu inte utvecklad fullgod Natura 2000-naturtyp. På sikt och med fortsatt röjning och hävd kan dessa marker utvecklas mot gynnsamt bevarandetillstånd.

Restaurerade områden inom GRACE-projektet är i utvecklingsfas.

6410 - Fuktängar

Areal: 5,05 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 7,64 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Fuktängar finns spridda över Natura 2000-området, från norr till söder. Kring Vadet på Lilla Härmanö finns fem fuktängar, på stora Härmanös norra halva finns fyra och i den södra delen finns fuktängar i den långsmala sprickdalen samt längs den södra kusten. En del av ytorna är goda exempel på fuktängar, både lågväxande och med lite mer högväxt vegetation – utan att bli högörtängar. Typiska arter som återfunnits i fuktängar på Härmanö är: hirsstarr, Jungfru Marie nycklar, ängsvädd, sumpmåra och loppstarr.

Generell beskrivning av naturtypen: Hävdpräglade fuktängar med blåtåtel eller starr nedanför trädgränsen. Naturtypen har utvecklats genom lång hävdkontinuitet. Krontäckning av träd och buskar, som inte är av igenväxningskaraktär, är 0 - 30%. Hävdgynnade arter ska finnas. Två undertyper finns: a) Fuktängar på neutrala till alkaliska, kalkrika jordar med ett varierande vatteninnehåll, ofta relativt artrika. Här ingår bl.a. "kalkfuktängen" (6411). b) Fuktängar på surare jordar, ibland torvrika med blåtåtel, tåg- och starrarter (6410). Typen varierar beroende på hävd och hävdintensitet.

Typiska arter:

6410: Jungfru Marie nycklar, gökblomster, stagg, granspira m fl.

6411: Hårstarr, ängsstarr, stor ögontröst, vildlin, tätört m fl.

Gemensamma: Ormrot, darrgräs, slåtterblomma, gulärla, storspov, rödbena, toftsvipa.

Naturtypen är känslig för igenväxning, ökad beskuggning, uppluckrad grässvål samt konkurrens från ohävdarter och främmande arter. Naturtypen är även känslig för förändrad hydrologi som t.ex. förändringar i ansluten grundvattenförekomst, fragmentering och för minskade populationer av karaktäristiska och typiska arter.

Bevarandemål

Arealen av Fuktängar (6410) ska vara minst 7,64 hektar.

Regelbunden hävd genom bete, eller slåtter och efterbete, ska påverka fuktängarna. Ingen skadlig ansamling av förna ska finnas i området efter vegetationsperiodens slut. Typiska och karaktäristiska arter samt andra naturligt förekommande arter ska finnas och förnygra sig. Hydrologin ska vara naturlig och markfuktigheten tillräcklig. Det ska inte finnas några avvattande eller tillrinnande diken eller körspår eller andra avvattande anläggningar som medför negativ påverkan. Näringsstatusen i marken ska vara naturlig. Krontäckningen av träd och buskar ska vara liten. Varken vedartad eller örtartad igenväxningsvegetation ska förekomma mer än i begränsad utsträckning. Enstaka värdefulla träd och buskar t.ex. bärande och blommande träd/buskar, hagmarksträd, hamlade träd, hålträd, grova träd, busksnår och bryn ska finnas. För naturtypen främmande arter ska inte finnas. Artsammansättningen i fält- och bottenskiktet ska vara naturlig/karaktäristisk för naturtypen med typiska kärlväxter såsom bl.a. hirsstarr, ängsvädd och loppstarr. De typiska arterna ska ha allmän-riklig förekomst.

Negativ påverkan

- Utebliven röjning av igenväxningsvegetation och minskat eller upphört bete leder på sikt till igenväxning av buskar och träd och utarmning av den hävdgynnade floran och faunan.
- Alltför kraftig röjning av buskar och träd så att organismer som är beroende av dessa strukturer missgynnas.
- Skötsel som avlägsnar småbiotoper, kantzoner och mosaikmiljöer och skapar skarpa gränser mellan olika markslag påverkar naturtypen negativt.

- Den fuktiga marken gör att grässvålen är extra känslig för tramp från tunga djur.
- Överbete. Alltför intensivt betetryck påverkar naturtypen negativt. Risken för överbete är dock inte lika stor i fuktiga marker som i torra.
- Spridning av gödsel i naturtypen påverkar floran negativt.
- Sambete med vall och tillskottsutfodring av betesdjuren ger indirekt näringstillförsel till marken och missgynnar den konkurrenssvaga floran.
- Kväveläckage från angränsande marker påverkar floran negativt.
- Användning av avmaskningsmedel som innehåller avermectin är negativ för den dynglevande insektsfaunan och bör därför endast användas vid behov.
- Dräneringar som torkar ut naturtypen.
- Markexploatering och annan markanvändningsförändring i objektet eller i angränsande områden, exempelvis grävning, bebyggande, dikning.
- Gödslings- och försurningseffekter från nedfall av luftburna föroreningar påverkar floran negativt.

Se även beskrivning av hotbild på områdesnivå.

Bevarandeåtgärder

- Skötsel enligt naturreservatets skötselplan.
- Ökad hävd i de områden som inte har gynnsamt bevarandetillstånd, bör åtgärdas.
- Två av områdena på Stora Härmanös norra halva har icke gynnsamt bevarandetillstånd. Det ena ligger nära öns östra strand och består till stor del av hällar, det andra området ligger i öns inre delar. Båda dessa områden har svag hävd och är i behov av intensivare skötselåtgärder.
- Välbevarad grundvattenförekomst är en viktig förutsättning för att naturtypen ska ha fortsatt höga bevarandevärden.

Se även beskrivning av bevarandeåtgärder på områdesnivå.

Bevarandetillstånd

Av den totala arealen fuktäng har 5 ha gynnsamt bevarandetillstånd.

Två av områdena på Stora Härmanös norra halva har icke gynnsamt bevarandetillstånd, se ovan under bevarandeåtgärder!

6430 - Högörtängar

Areal: 14,87 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

I ängs- och betesinventeringen har naturtypen inte återfunnits och föreslås därför utgå. Naturtypen har inte noterats förekomma i inventeringen 2015 och bör därför utgå ur bevarandeplanen.

BevarandemålNegativ påverkanBevarandeåtgärderBevarandetillstånd

6510 - Slätterängar i låglandet

Areal: 1,04 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

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

Beskrivning

Slätterängarna är spridda längs Stora Härmanös östsida mellan Härn och Klippevik. En slätteräng finns också i de inre delarna, nordväst om begravningsplatsen vid Grindebacken. Särskilt artrikt är området som ligger strax öster om begravningsplatsen, där har ett stort antal artfynd noterats i Artportalen, bland annat ängsstarr och låsbräken. Typiska arter som hittats i slätterängarna på Härmanö är: darrgräs, höskallra, gullviva, rödkämpar, ängsskallra, prästkrage, ängsvädd, hirsstarr, jungfrulin, backnejlika, svinrot, loppstarr och liten blåklocka.

Utvecklingsmark: Ett stort antal gamla åkrar som slås var tidigare klassade som slätteräng, 6510. Endast några av dessa har kvalitéer som gör att de kan klassas som 6510. Övriga utgör öppen kultiverad slätteräng och utvecklingsmark. I kanterna av en del åkrar finns restaurerade men svårkarterade smala zoner som uppenbarligen slås. Dessa skulle kunna klassas som slätteräng (6510) eller löväng (6530) beroende på trädsiktet men är svårkarterade. Arealen utvecklingsmark med målnaturtypen slätteräng, 6510 är ca 6,89 ha.

Generell beskrivning av naturtypen: Artrika, torra – friska, hävdpräglade ängar. Naturtypen har utvecklats genom lång kontinuitet av slätterängsskötsel (och ofta även använts som betesmark på senare tid). Krontäckning av träd och buskar är 0 – 30%. Typiska arter för naturtypen är: (kärlväxter) kattfot, låsbräken, slättergubbe, slätterfibbla, ormrot, darrgräs, Jungfru Marie nycklar, nattviol, prästkrage, jungfrulin, svinrot, rödklint, ängsnycklar, hirsstarr, pillerstarr m.fl. samt (fjärilar): ängspärlemorfjäril, skogsvisslare, vitfläckig guldvinge, slättergräsfjäril, skogsnätfjäril, ängsblåvinge, smultronvisslare m.fl.

Naturtypen är känslig för igenväxning, ökad beskuggning, uppluckrad grässvål samt konkurrens från ohävdarter och främmande arter. Naturtypen är även känslig för förändringar i ansluten grundvattenförekomst, fragmentering och för minskade populationer av karaktäristiska och typiska arter.

Bevarandemål

Arealen av Slätterängar i låglandet (6510) ska vara minst 4,8 hektar.

Regelbunden slätter, vid traditionell tidpunkt, och efterbete ska påverka gräsmarken. Ingen skadlig ansamling av förna ska finnas i området efter vegetationsperiodens slut. Typiska och karaktäristiska arter samt andra naturligt förekommande arter ska finnas och förnygra sig.

Naturtypen ska ha en ostörd hydrologi. Näringsstatusen i marken ska vara naturlig.

Krontäckningen av träd och buskar ska saknas eller vara liten. Varken vedartad eller örtartad igenväxningsvegetation ska förekomma mer än i begränsad utsträckning. Främmande och/eller invasiva arter av örter, buskar och träd ska inte finnas. Enstaka värdefulla träd och/eller buskar som t.ex. bärande och blommande träd/buskar, hagmarksträd, hamlade träd, hålträd, grova träd ska finnas. Det ska finnas födoresurser såsom pollen- och nektarresurser som kan utnyttjas av framförallt olika fjärilsarter. Typiska arter inom följande grupper ska förekomma: kärlväxter (allmänt-rikligt); insekter (tämligen allmänt).

Negativ påverkan

- Spridning av gödsel i naturtypen påverkar florans negativt.
- Tillskottsutfodring av betesdjuren ger indirekt näringstillförsel till marken och missgynnar den konkurrenssvaga florans.
- Årlig slätter vid fel tidpunkt, t ex förtidigt på säsongen när växterna ännu inte hunnit sätta

frö, leder med tiden till utarmning av den hävdgynnade floran och faunan.

- Utebliven höbärgning leder till förnaansamling med utarmning av den hävdgynnade floran och faunan som följd.
- Minskad eller utebliven slåtter och röjning av igenväxningsvegetation kan på sikt leda till igenväxning av buskar och träd och utarmning av den hävdgynnade floran och faunan.
- Alltför kraftig röjning av buskar och träd så att organismer som är beroende av dessa strukturer missgynnas.
- Små och fragmenterade arealer artrika slåttermarker är förmodligen en starkt bidragande orsak till att många fjärilar minskat katastrofalt. Blomrika slåttermarker har mycket stor betydelse för många organismer som är knutna till odlingslandskapet, inte minst för slåttergynnade kärlväxter och många insekter, i synnerhet fjärilar och vildbin.
- Skötsel som avlägsnar småbiotoper, kantzoner och mosaikmiljöer och skapar skarpa gränser mellan olika markslag påverkar naturtypen negativt.
- Användning av avmaskningsmedel som innehåller avermectin är negativ för den dynglevande insektsfaunan och bör därför endast användas vid behov.
- Markexploatering och annan markanvändningsförändring i objektet eller i angränsande områden, exempelvis grävning, bebyggande, dikning.
- Gödslings- och försurningseffekter från nedfall av luftburna föroreningar påverkar floran negativt.

Se även beskrivning av hotbild på områdesnivå.

Bevarandeåtgärder

- Skötsel enligt naturreservatets skötselplan. Fortsatt hävd av slåtterängarna genom slåtter, bärgning av hö och efterbete.
- Fortsatt slåtterängsskötsel i de ängar som inte har gynnsamt bevarandetillstånd eller utgör utvecklingsmark, så att de på sikt blir mera näringsfattiga och utvecklar en artrik kärlväxtflora.
- Det avslagna gräset ska, beroende på väder, ligga på marken för att torka i ca 2 - 7 dagar för att örterna ska hinna släppa sina frön. Gräset/höet ska sedan forslas bort från ängen.
- Välbevarad grundvattenförekomst är en viktig förutsättning för att naturtypen ska ha fortsatt höga bevarandevärden.

Se även beskrivning av bevarandeåtgärder på områdesnivå.

Bevarandetillstånd

Följande slåtterängar har gynnsamt bevarandetillstånd: ängarna nordväst om begravningsplatsen (i det inre av ön), ängen vid stranden öster om Grindebacken och den långsmala ängen öster om Klippevik. (Ängen öster om Grindebacken används också som badplats).

Slåtterängarna vid Härm, nära begravningsplatsen samt vid Klippevik har icke gynnsamt bevarandetillstånd. Den relativt stora slåtterängen nära begravningsplatsen har tidigare varit åker men sköts som slåtteräng och tillståndet är nu gott och på väg att utvecklas mot gynnsamt.

(Generell beskrivning av vanliga anledningar till att arealen slåtterängar inte bedöms ha gynnsam bevarandestatus är; upphörd eller bristande/ogynnsam hävd, igenväxning, gödsling, kvävenedfall, för små och fragmenterade arealer, bristande landskapsmosaik orsakat av rationellt jord- och skogsbruk och en negativ utveckling för många arter som är knutna till naturtypen. dessutom har förekomstarealen har minskat mycket kraftigt under 1900-talet. Nämnade problem och nedläggningar av jordbruk förväntas bestå framöver).

7140 - Öppna mossar och kärr

Areal: 0 ha. Arealen ej fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 2,94 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Naturtypen finns spridd inom Natura 2000-området. Öppna mossar och kärr finns framförallt norr, väster och söder om Gullholmen på Lilla Härmanö men några områden finns också på Stora Härmanö; norra delen, nära Långekilen på västra sidan och i höjd med ön Roparen i den sydöstra delen. Kärrarna är små och finns oftast i sänkor bland klipporna. På Lilla Härmanös norra del i höjd med Gullholmen finns två små myrsjöar, den norra något större än den södra. Sjöarna utgör rester av en före detta avsnörd smal havsvik. Småvattnen är mer än till hälften igenvuxna med gungfly, ris och vattenväxter. Arten safsa förekommer inom naturtypen, på en lokal syd Djupvik.

Generell beskrivning av naturtypen: Naturtypen är mycket varierad och omfattar fattiga till intermediära, öppna eller glest trädbevuxna myrar (< 30 % krontäckning). Hit hör plana eller svagt välvda mossar och tillhörande laggekärr, nordlig mosse, plana och sluttande kärr samt torvbildande mader (sumpkärr). Gungflyn, mjukmattor med mossrik vegetation som flyter på vatten eller lös gytta ingår även. Naturtypen indelas i två undertyper; svagt välvda mossar samt kärr och gungflyn. Naturlig hydrologi och hydrokemi är viktigt för naturtypen, mindre äldre ingrepp som orsakat lokal störning kan ibland förekomma. Vegetationen ska spegla vad som är normalt för en hydrologiskt intakt myr. Vanligtvis utvecklas myrarna genom naturlig succession, men vissa kan vara präglade av långvarig hävd och bör om möjligt fortsätta slåttas eller betas. Naturtypen är den vanligaste våtmarkstypen i Sverige. Typiska arter för naturtypen är: Nålstarr, vitstarr, Jungfru Marie nycklar, silesårsarterna, kärrull, vattenklöver, myrlilja, vitag, tuvsäv, stor skedmossa (intermediära kärr), björnvitmossa, sotvitmossa, drågvitmossa med flera.

Naturtypen är känslig för igenväxning, förändrad hydrologi som t.ex förändringar i anslutande grundvattenförekomster och förändrad hydrokemi, ökad näringstillförsel och störning av myrens torvbildning samt fragmentering och minskade populationer av karaktäristiska och typiska arter.

Bevarandemål

Arealen Öppna mossar och kärr (7140) ska vara minst 2,94 hektar.

Naturtypen ska bestå av kärr. Kärrarna ska en ostörd hydrologi och grundvattenytan ska variera naturligt och vara hög under större delen av året. Varken avvattning eller tillrinnande diken som har en negativ påverkan på våtmarkerna ska förekomma. Hydrokemin ska vara näringsfattig utan betydande antropogen påverkan. Bottenskiktet ska domineras av vitmossor, men inslag av brunmossor kan förekomma. Våtmarkerna ska vara öppna (< 30 % täckningsgrad), endast mindre grupper av träd och buskar ska förekomma.

Igenväxningsvegetation i form av täta vassar och kraftiga uppslag av buskar och träd ska inte finnas mer än i begränsad utsträckning. Typiska arter av mossor och kärlväxter ska förekomma tämligen allmänt.

Negativ påverkan

- Befintliga och tidigare genomförda ingrepp i form av dikning och andra markavvattning åtgärder liksom dämning kan påverka naturtypens hydrologi och hydrokemi och ge konsekvenser på vegetation och torvbildning samt torvnedbrytning. Effekterna kan vara uttorkning, ökad igenväxning och erosion.
- Avverkning av träd i närområdet kan förändra hydrologi, lokalklimat och struktur i

övergångszonen mellan våtmark och fast mark.

- Spridning av till exempel kalk, aska och gödningsämnen i naturtypen ger drastiska förändringar på vegetationens artsammansättning. Motsvarande spridning av kemiska substanser i naturtypens närhet kan också skada genom luftburen deposition eller genom transport med tillrinnande vatten.
- Ökad våtdeposition av kväve gör att naturtypens vegetationssammansättning förändras med resultat att antalet vitmossor minskar, och andelen gräs, buskar och träd ökar.
- Exploaterande av området eller närområdet med t.ex. nya anläggningar, etc kan direkt eller indirekt förstöra eller orsaka skada på naturtypen.

Bevarandeåtgärder

- Røjning av igenväxningsvegetation vid behov.
- Välbevarad grundvattenförekomst är en viktig förutsättning för att naturtypen ska ha fortsatt höga bevarandevärden.

Bevarandetillstånd

Samtliga delområden med öppna mossar och kärr har gynnsam bevarandestatus.

8220 - Silikatbranter

Areal: 44,6 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 1,6 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Naturtypen förekommer på fyra ställen i Natura 2000-området, på Skeppholmens norrsida, Härne Rissholmens västsida samt i en brant vid Klippeviken och på södra Stora Härmanö. Dessa områden var tidigare klassade som vegetationsklädda havsklippor (1230) men har vid inventering (2016) befunnits sakna den naturtypens särskilda arter. Branten på södra Härmanö saknar träd men en del buskar finns vid klippföt, topp och på avsatser.

Generell beskrivning av naturtypen: Naturtypen utgörs av silikatrika klippor, med vegetation på stenhällar och i sprickor. Naturtypen är spridd i Sverige och omfattar alla sluttningar eller lutande (minst 30 grader) klippytor med silikatrika bergarter, förutom klippor som påverkas av havet. Berggrunden utgörs av svårvittrade och näringsfattiga graniter, gnejser och mesotrofa bergarter som t ex kalkfattiga skiffrar. I representativa fall är branten 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. Habitat 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 jämte de arter som växer i klippsprickor och under överhäng. Träd förekommer normalt inte. 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 boplatser för rovfåglar. Naturtypen är vanlig i Sverige och dess främsta naturvårdsintresse ligger i dess roll som livsmiljö för t.ex. lavar och rovfåglar. Typiska arter: Gaffelbräken, liten fetknopp, bergglim, vårspärgel, klipplav, skuggklotterlav, vindlav, svart rutlav, mörk kartlav med flera.

Naturtypen är känslig för hårt slitage, förändrad hydrologi och luftfuktighet, försämrade luftkvalitet, fragmentering och minskade populationer av karaktäristiska och typiska arter

Bevarandemål

Arealen silikatbranter ska vara minst 1,6 hektar.

Silikatrasbranterna ska vara orörda och påverkade enbart av naturliga processer och störningar såsom saltvattenstänk, solsken, periodisk torkstress och vindar. Typiska och karaktäristiska arter samt andra naturligt förekommande arter ska finnas och förny sig. 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. Det ska finnas för naturtypen typiska och karaktäristiska arter av mossor, lavar och kärlväxter. Typiska och karaktäristiska arter av lavar ska förekomma tämligen allmänt och inte minska. Framförallt ska lavar av släktena *Parmelia*, *Umbilicaria* och *Rhizocarpon*, förekomma. Även typiska arter av mossor och kärlväxter ska förekomma.

Negativ påverkan

- Bergtäkt utgör ett hot både för strukturer, funktioner och artsammansättningen i naturtypen.
- Intensivt friluftsliv med slitage och störning som följd, särskilt bergsklättring, kan ha negativ påverkan.
- Klimatförändringar som leder till förändrad konkurrenssituation där vissa arter gynnas på

bekostnad av andra, bland annat genom utbredning av buskvegetation.

.

Bevarandeåtgärder

- Begränsning och kanalisering av friluftsliv om slitaget på naturtypen riskerar att bli för stort.

Se även bevarandeåtgärder på områdesnivå.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet är gynnsamt.

8230 - Hällmarkstorräng

Areal: 356,78 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 203,77 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Inom Natura 2000-området finns stora arealer som hör till denna naturtyp. De allra största arealerna finns i områdets norra del. På Lilla Härmanö består hela ön förutom mindre delar kring Vadet och de egentliga strandmiljöerna närmast havet, av hällmarkstorräng.

Hällmarkstorrängarna nära Vadet har gynnsamt bevarandetillstånd men vegetationen är något kvävepåverkad. Även på norra Stora Härmanö finns betydande områden med 8230 medan naturtypen längre söderut på ön mera finns som långsträckta områden längs de västra, södra och östra sidorna. Så gott som hela småöarna Härme Rissholm, Slipestenen, Roparen samt några av öarna i ögruppen Knapparna (söder om St. Hämanö) består av hällmarksäng. I inventeringen 2016 har inte tagits ställning till om hällmarkstorrängarna är hävdberoende eller ej, stora arealer hällmarker som ej är hävdade sen lång tid är ändå i gott skick. Ljungmarkerna är mer hävdberoende och riskerar i högre grad att växa igen och degenerera. Dessa finns alltid i mosaik med hällmarkerna, men dominerar inte ytan i dessa.

Nära stranden vid Svinegiljan förekommer arten havtorn. Även arten safsa förkommer inom naturtypen på Härmanö.

Generell beskrivning av naturtypen: Växtsamhällen med torktåliga arter av kärlväxter, lavar och mossor på silikatrika hällmarksytor. Hällarna är tidvis mycket torra och har ett tunt, fläckvist förekommande jordtäckte som maximalt får täcka 50% av ytan. Ytorna är främst plana och överskrider inte 30 graders lutning och består oftast av näringsfattiga graniter och gnejser. Naturtypen förekommer i huvudsak i områden med någon typ av störning, till exempel bete. Kärlväxter som fetbladsväxter, styvmorsviol, tjärblomster, bergglim och mandelblom karaktäriserar naturtypen. De artrikaste och värdefullaste exemplen förekommer i öppna betesmarker, kust- eller åkerlandskap. Periodvis översilning med näringsrikt vatten från gräsmarksytor, fågelspillning m.m. kan ge en artrik och svagt kalkgynnad växtlighet. I de bäst utvecklade typerna påträffas också rikligt med mossor och lavar till exempel kopparbryum (*Bryum alpinum*), takskrumossa (*Tortula ruralis*), vissa skinn- och gelélavar (*Leptogium* spp.) och *Collema* spp. Naturtypen har i gynnsam bevarandestatus liten kronträckning vilken dock kan vara högre om till exempel betet minskat eller upphört. Det är en relativt vanlig naturtyp som förekommer i hela landet. Typiska arter för naturtypen är bl. a. kattfot, gul fetknopp, styvmorsviol, vårtätel, tuschlav, slanklav, rynkig navellav.

Naturtypen är känslig för igenväxning, näringstillförsel, förändrad hydrologi och luftfuktighet, försämrad luftkvalitet, fragmentering och minskade populationer av karaktäristiska och typiska arter.

Bevarandemål

Arealen Hällmarkstorräng (8230) ska vara minst 203,77 hektar.

Regelbunden hävd och/eller annan regelbunden störning som t.ex. röjning eller naturvårdsbränning ska påverka området. Även naturliga störningsprocesser såsom tramp och periodvis torkstress ska påverka området. Ingen skadlig ansamling av förna ska finnas i området efter vegetationsperiodens slut. Typiska och karaktäristiska arter samt andra naturligt förekommande arter ska finnas och föryngras sig. I fält- och bottenskiktet ska finnas för naturtypen naturlig och karaktäristisk flora med torktåliga kärlväxter, mossor och lavar och bestå av t.ex. fetbladsväxter, styvmorsviol, vitknavel, bergglim och slanklav, tuschlav. Naturtypen ska ha en ostörd hydrologi. Träd- och buskskiktet ska vara sparsamt (mindre än 30

% krontäckning) eller saknas helt. Enstaka värdefulla träd eller buskar exempelvis bärande och blommande arter, hagmarksträd, hamlade träd eller hålträd, ska finnas. Varken vedartad eller örtartad igenväxningsvegetation eller för naturtypen främmande/invasiva arter ska förekomma. Fysiska strukturer i form av hållar med blottat berg och eventuella stenmurar ska förekomma. Typiska arter av kärlväxter, lavar och mossor ska förekomma allmänt-rikligt

Negativ påverkan

- Luftföroreningar har en direkt negativ effekt på vissa arter (lavar och mossor), och en indirekt effekt via kontaminering av jord och vatten.
- Klimatförändringar kan leda till förändrad konkurrenssituation där vissa artar gynnas på bekostnad av andra, bland annat igenom ett ökat jordtäckte och igenväxning.
- Ändrad markanvändning, t.ex. upphörd slätter, bete eller naturvårdsbränning.
- Spridning av gödsel, inklusive tillskottsutfodring av betesdjur och sambete med vall, samt användande av bekämpningsmedel, har negativ påverkan på artsammansättningen.

Bevarandeåtgärder

- Fortsatt hävd i de områden som riskerar växa igen och/eller inte har gynnsam bevarandestatus.

Se även beskrivning av bevarandeåtgärder på områdesnivå.

Bevarandetillstånd

Av den totala arealen hållmarkstorräng har den övervägande delen, 190,5 ha gynnsamt bevarandetillstånd.

12,5 ha av arealen hållmarkstorräng har icke gynnsamt bevarandetillstånd. Dessa områden utgör ett sammanhängande bälte som sträcker sig i nordvästlig riktning från kyrkan på den östra sidan av Stora Härmanös till öns inre delar. I den södra delen av ön finns ett litet område som inte heller har gynnsamt bevarandetillstånd.

91D0 - Skogsbevuxen myr

Areal: 2,08 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Naturtypen har inte noterats förekomma i inventeringen 2015 och bör därför utgå ur bevarandeplanen.

BevarandemålNegativ påverkanBevarandeåtgärderBevarandetillstånd

1351 - Tumlare, *Phocoena phocoena*

Artens förekomst är ej fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Länsstyrelsen föreslog 2015 att arten skulle förtecknas i området. Då bevarandeplanen skrivs (oktober 2018) har regeringen ännu inte fattat beslut i ärendet.

Generell beskrivning av arten:

Tumlaren är den enda val som är bofast i svenska vatten. Arten tillhör den systematiska underordningen tandvalar. Vuxna individer är vanligtvis 1,4–1,7 m långa och väger 40–75 kg. Kroppen är spolformad och på den gråsvarta ryggen har den en låg, svagt bakåtböjd triangelformad ryggfena. Sidorna är ljusare grå och magen vit. Huvudet är runt och nosen är trubbig. Tumlare förekommer i kalla och tempererade vatten på norra halvklotet och kan i våra vatten delas in i Skagerrak-, Bälthavs- respektive Östersjöpopulationen.

Tumlare blir könsmogna kring 3–4 års ålder. Honorna blir sällan dräktiga samma år som de blir könsmogna, men föder därefter i genomsnitt 0,6–0,7 kalvar per år. Dräktigheten varar i ca 10 månader och honorna ger kalvarna di i 8–10 månader. Tumlare blir sällan över 12 år gamla. Sammantaget gör detta att en tumlarpopulation har en låg maximal tillväxthastighet. Vid kalvningen och under ungarnas första uppväxtperiod vill tumlaren ha tillgång till ostörda och relativt grunda områden.

Parningen sker kring juli–augusti, men årscykeln kan skilja sig något mellan olika populationer. Det tycks även kunna ske mindre förskjutningar i livshistorieparametrar över decennier, troligtvis som en anpassning till förändringar i livsmiljön.

Tumlare kan dyka ned till över 200 m djup, men de flesta dyken är grundare än 20–30 m. En stor del av tiden tillbringas dock vid eller nära ytan. Dykfrekvensen ligger ofta kring 30–50 dyk per timme. Det är stora variationer i tumlares dykbeteende både mellan individer och för en och samma individ som rör sig mellan olika områden.

Tumlare ekolokaliserar med högfrekventa klickljud för att orientera sig, jaga och kommunicera. Detta innebär att de är helt beroende av att höra ekot från sina egna ljud för att överleva. Även om tumlarens egna ljud faller inom ett smalt frekvensomfång är deras hörselområde avsevärt bredare, vilket styrker hörselns betydelse för att läsa av omvärlden.

Analyser av maginnehåll från tumlare från Bälthavet, Kattegatt och Skagerrak visar att tumlare äter ett mycket stort antal fiskarter, men att sill och torsk dominerar. Andra vanligt förekommande arter är övriga torskfiskarter, skarpsill och smörbultar. För vuxna honor har pirål visats utgöra en ganska stor andel av dieten. Bytesdjuren är vanligtvis mindre än 30 cm, med undantag för torsk som var i storleksordningen 30–45 cm i Bälthavet under sommarhalvåret. Födovalsstudierna visar att tumlare är opportunistiska i sin diet och att de skiftar till de arter som har högst näringsinnehåll för säsongen. I en storskalig rumslig analys har man funnit att tumlarens utbredningsmönster i Skagerrak och Kattegatt till stor del kan förklaras med sillens utbredningsmönster.

Eftersom tumlaren är en liten val som lever i kalla tempererade vatten har den hög energiomsättning, vilket gör att deras utbredning är tätt knuten till produktiva områden. Behovet av produktiva områden är extra stort hos honor eftersom de har störst energibehov på grund av att de ofta är både dräktiga och digivande samtidigt samt att de under merparten av året är i sällskap med en kalv som till en början har sämre dyk- och simförmåga.

Bevarandemål

- Områdets funktion som födosöksområde för tumlare ska inte försämrats.

Negativ påverkan

- Ett stort hot mot tumlare är att de kan fastna och drunkna i fiskeredskap, främst stormaskiga passiva redskap som exempelvis bottensatta nät för sjurygg, torsk- eller plattfiskar. I tillägg till maskstorlek är det troligt att även faktorer som exempelvis nätens bukighet, redskapets höjd, tid på dygnet samt lokala miljöfaktorer påverkar bifångstfrekvensen, men kunskapsläget om detta är bristande. Om den omgivande ljudnivån är förhöjd blir det även svårare för tumlaren att upptäcka nätet. I dagsläget (2018) finns inget fiske med nät i Härmanö-området.

-Tumlare är känsliga för olika former av ljud. Även ljudkällor på långt avstånd (från exempelvis anläggning av vindkraft, seismiska undersökningar och undervattenssprängning) kan ha påverkan eftersom ljud kan fortplanta sig långa sträckor under vatten. Effekterna kan vara förändringar i beteende, hörselskador eller att tumlarna undviker området. Ekolod som används bland annat i fritidsbåtar utnyttjar samma frekvens som tumlarna kommunicerar med, vilket kan medföra att honan och kalven kommer bort från varandra.

Bevarandeåtgärder

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

Försök pågår med pingers i nätfisket i länet för att undvika bifångst av tumlare.

En informationsinsats behövs generellt för att uppmärksamma båtägare om ekolodens negativa påverkan på tumlare och betydelsen av att stänga av ekolodet när det inte behövs.

Bevarandetillstånd

Det finns för lite data för att kunna göra en bedömning om tumlarens bevarandetillstånd i området. Tumlaren är klassad som sårbar (VU) i Artdatabankens rödlista från 2015, men Skagerrakbeståndet bedöms inte vara lika hotat som beståndet i Östersjön.

Dokumentation

Artportalen. ArtDatabanken SLU. www.artportalen.se. Uttag 2015-11

Hultengren, S., Olsson, K. 1995: Värdefulla odlingslandskap i Göteborgs och Bohus län. Bevarandeprogram för odlingslandskapets natur- och kulturvärden. Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län, rapport 1995:21. ISSN 1104-487X.

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

Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län. 1967: Skötselplan för natureservatet Härmanö. Beslut 1967-09-25.

Länsstyrelsen Västra Götalands län, Skötselplan för naturreservatet Härmanö, dnr 511-18827-2006, 2007-02-19.

Länsstyrelsen Västra Götalands län, Gräsmarksuppföljning 2006-2014, Natura 2000-området Härmanö

Molander, Olle, strandinventering 2016, Länsstyrelsen Västra Götaland, beställning.

Naturvårdsverket. Art- och naturtypsvisa vägledning. www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Natura-2000/.

Pro Natura, Leif Andersson, fältinventering av naturtyper, 2015, beställning från Länsstyrelsen.

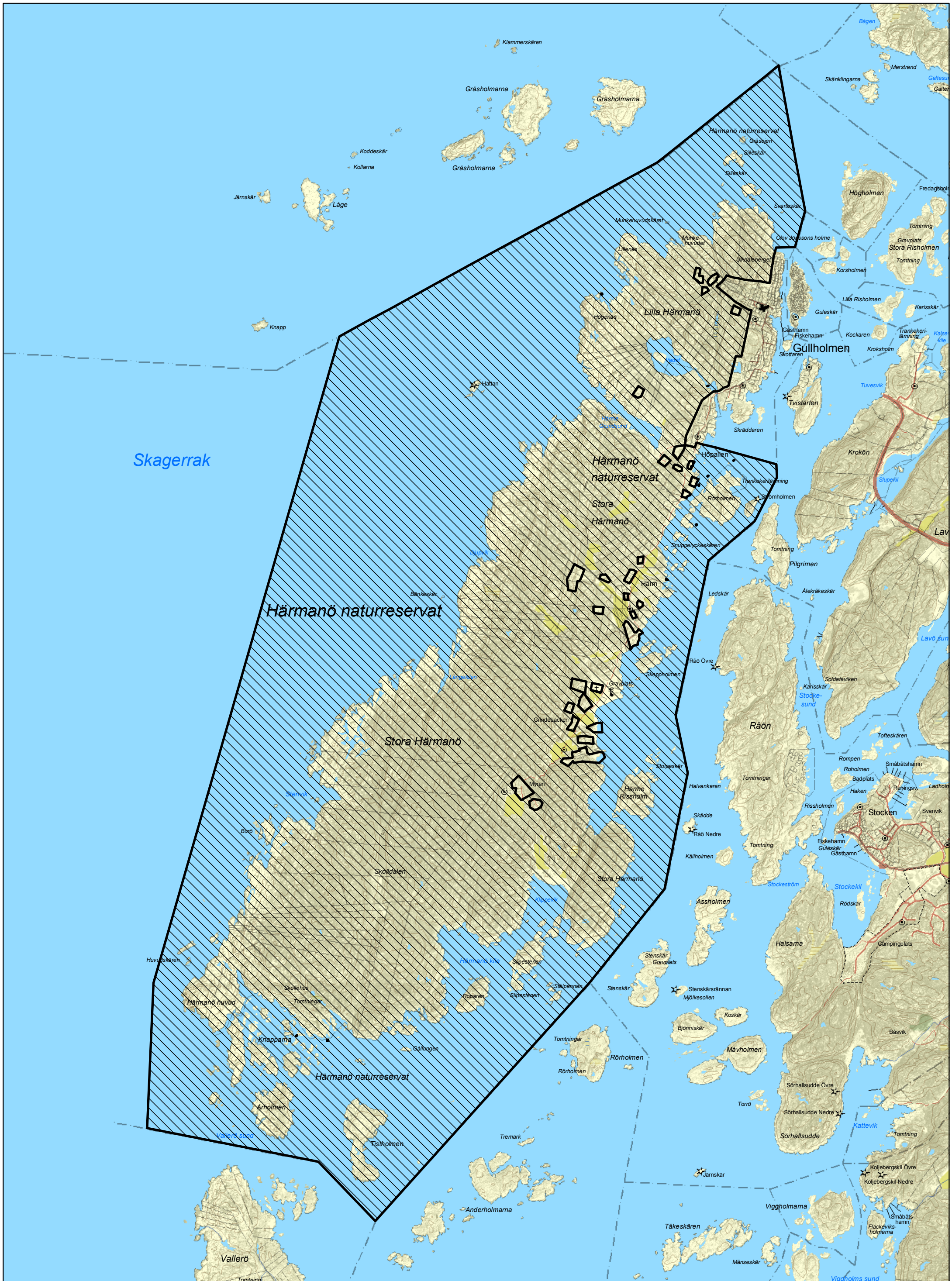
Svensk Naturförvaltning, Uppföljning av restaurerade Life Grace områden i Västra Götalands län 2016, Förvaltningsrapport Härmanö SE0520020, arbetsdokument 09 2016.

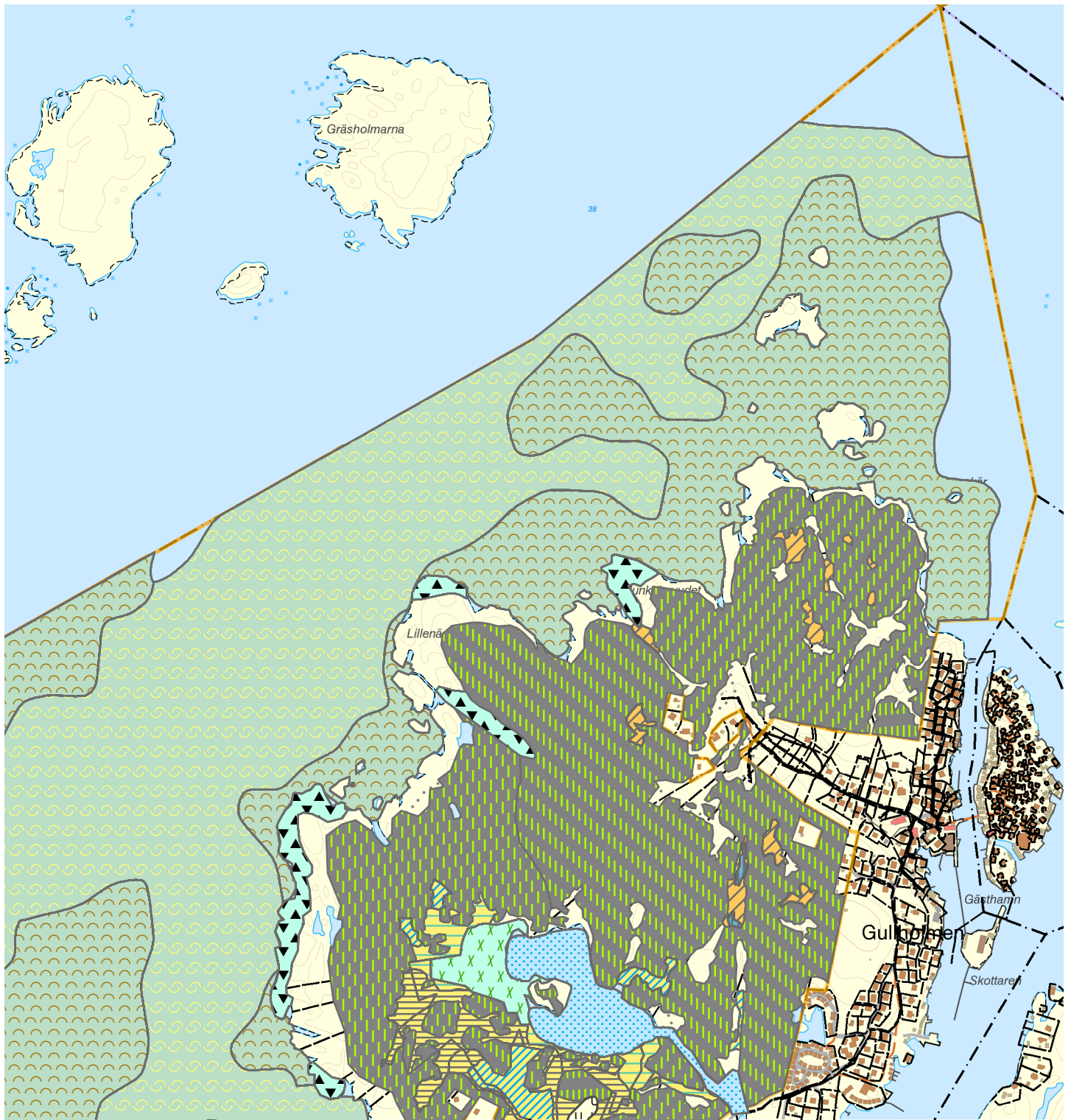
Åsander, L. 1989: Ängs- och hagmarker i Orust kommun. Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län, 1989:5.

Bilagor

Kartor:

1. Natura 2000-områdets avgränsning, beslutskarta
- 2 - 9. Naturtypskartor och Översiktskarta





Natura 2000-naturtypskarta, Härmanö SE0520020, Orust kommun



Natura 2000 Habitatdirektivet

1110 - Sublitorala sandbankar

1150 - Laguner

1170 - Rev

1230 - Havsklippor

Utvecklingsmark

1310 - Glasörtsstränder

1330 - Salta strandängar

3160 - Myrsjöar

6270 - Silikatgräsmarker

6410 - Fuktängar

7140 - Öppna mossar och kärr

8230 - Hällmarkstorräng

Karta 1, Norra delen, Lilla Härmanö.

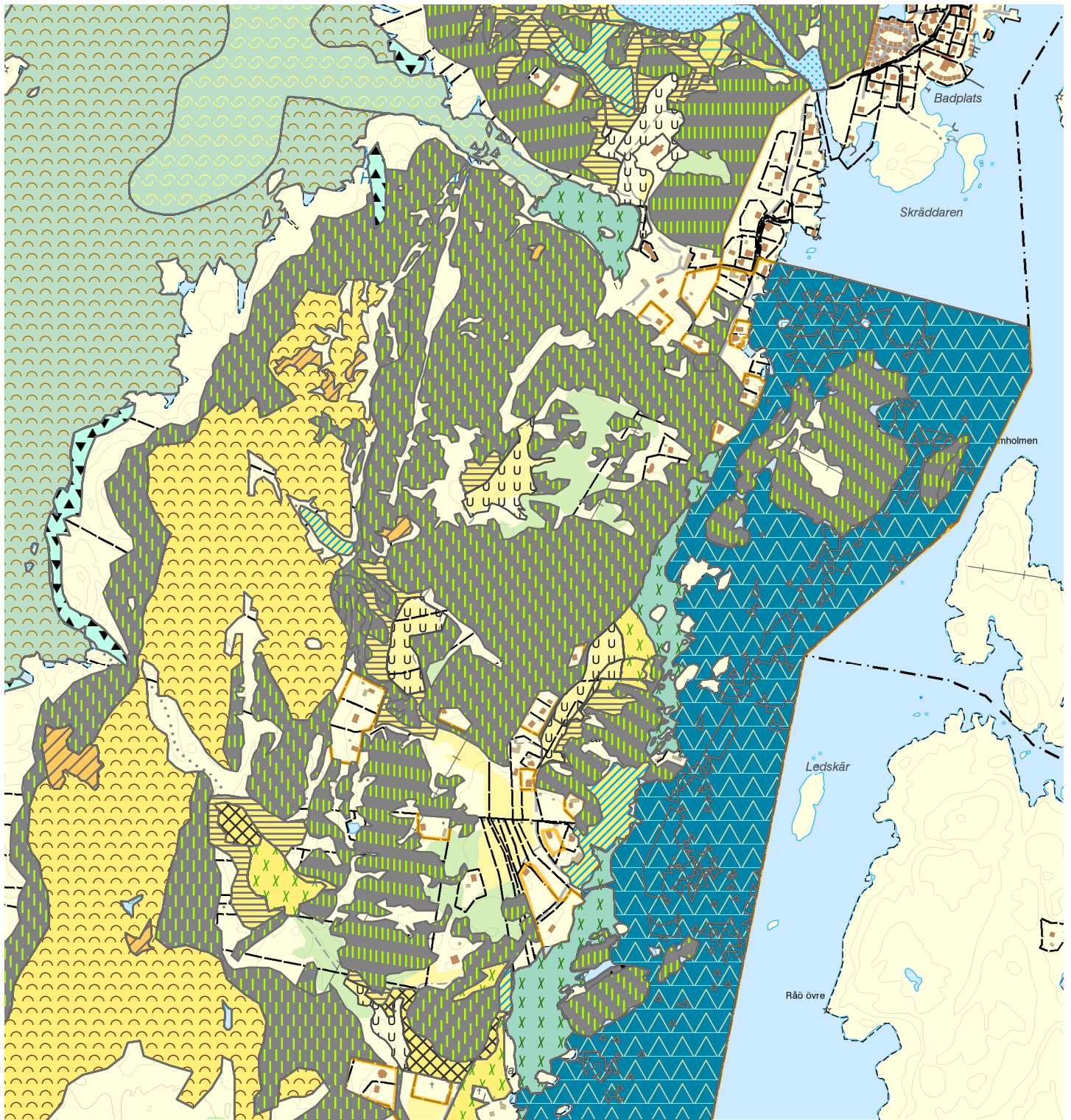
0 200 400 600 Meter

Skala (i A4): 1:10 000

© Länsstyrelsen i Västra Götalands län
© Lantmäteriet Geodatasamverkan



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN



Natura 2000-naturtypskarta, Härmanö SE0520020, Orust kommun

Natura 2000
Habitatdirektivet

- 1110 - Sublitorala sandbankar
- 1140 - Blottade ler- och sandbottnar
- 1150 - Laguner
- 1160 - Vikar och sund
- 1170 - Rev
- Utvecklingsmark

- 1330 - Salta strandängar
- 4030 - Torra hedar
- 6210 - Kalkgräsmarker
- 6270 - Silikatgräsmarker
- 6410 - Fuktängar
- 6510 - Slätterängar i låglandet
- 7140 - Öppna mossar och kärr
- 8230 - Hällmarkstorräng
- 1230 - Havsklippor

- 8220 - Silikatbranter
- 8230 - Hällmarkstorräng



Karta 2, Norra delen av StoraHärmanö

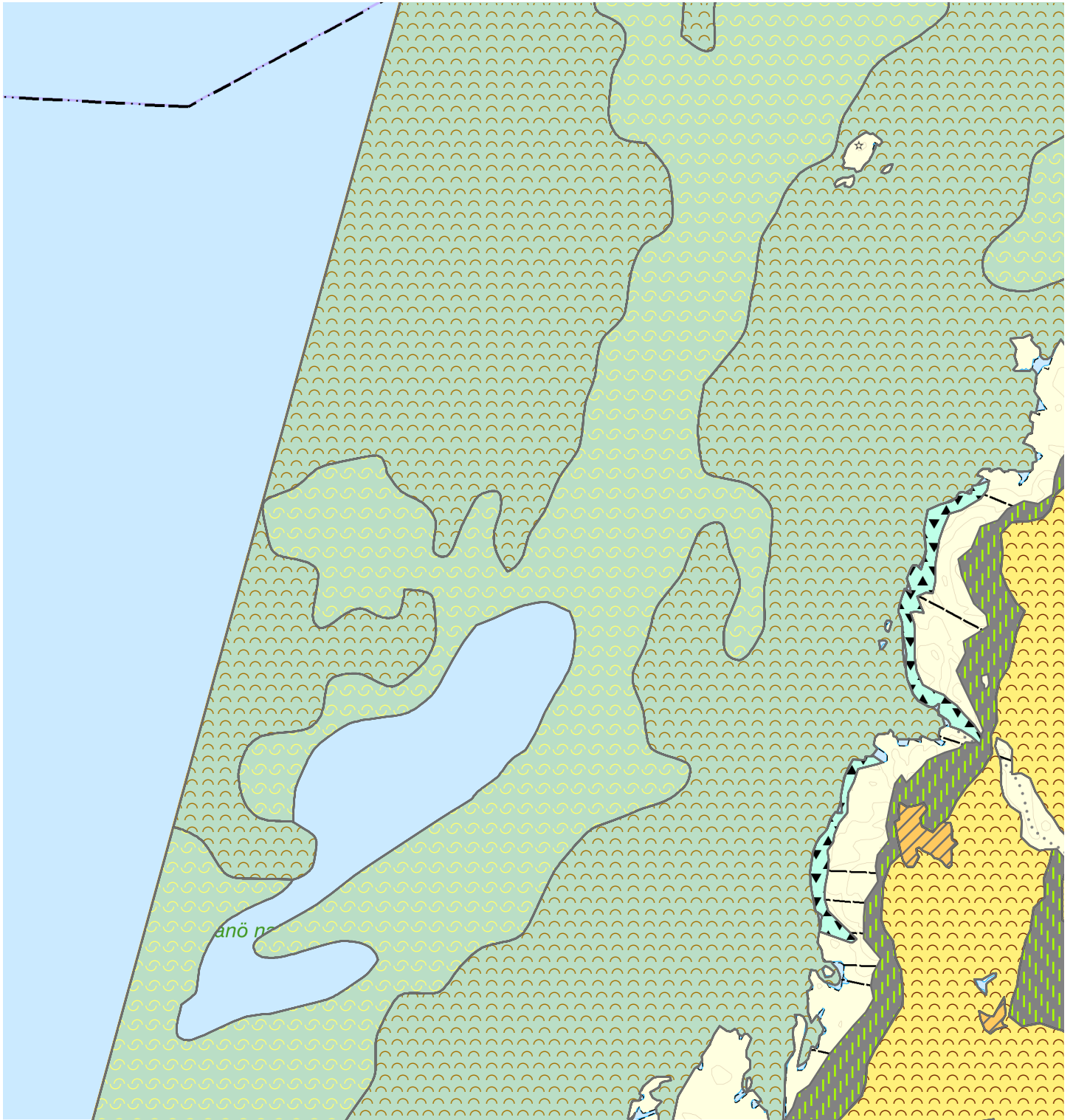
© Länsstyrelsen i Västra Götalands län
© Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 200 400 600 Meter

Skala (i A4): 1:10 000





LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN





Natura 2000-naturtypskarta, Härmanö SE0520020, Orust kommun





 Natura 2000
Habitatdirektivet


 1110 - Sublittoral
sandbankar

 1170 - Rev

 4030 - Torra hedar

 6270 - Silikatgräsmarker

 7140 - Öppna mossar och
kärr

 8230 - Hällmarkstorräng

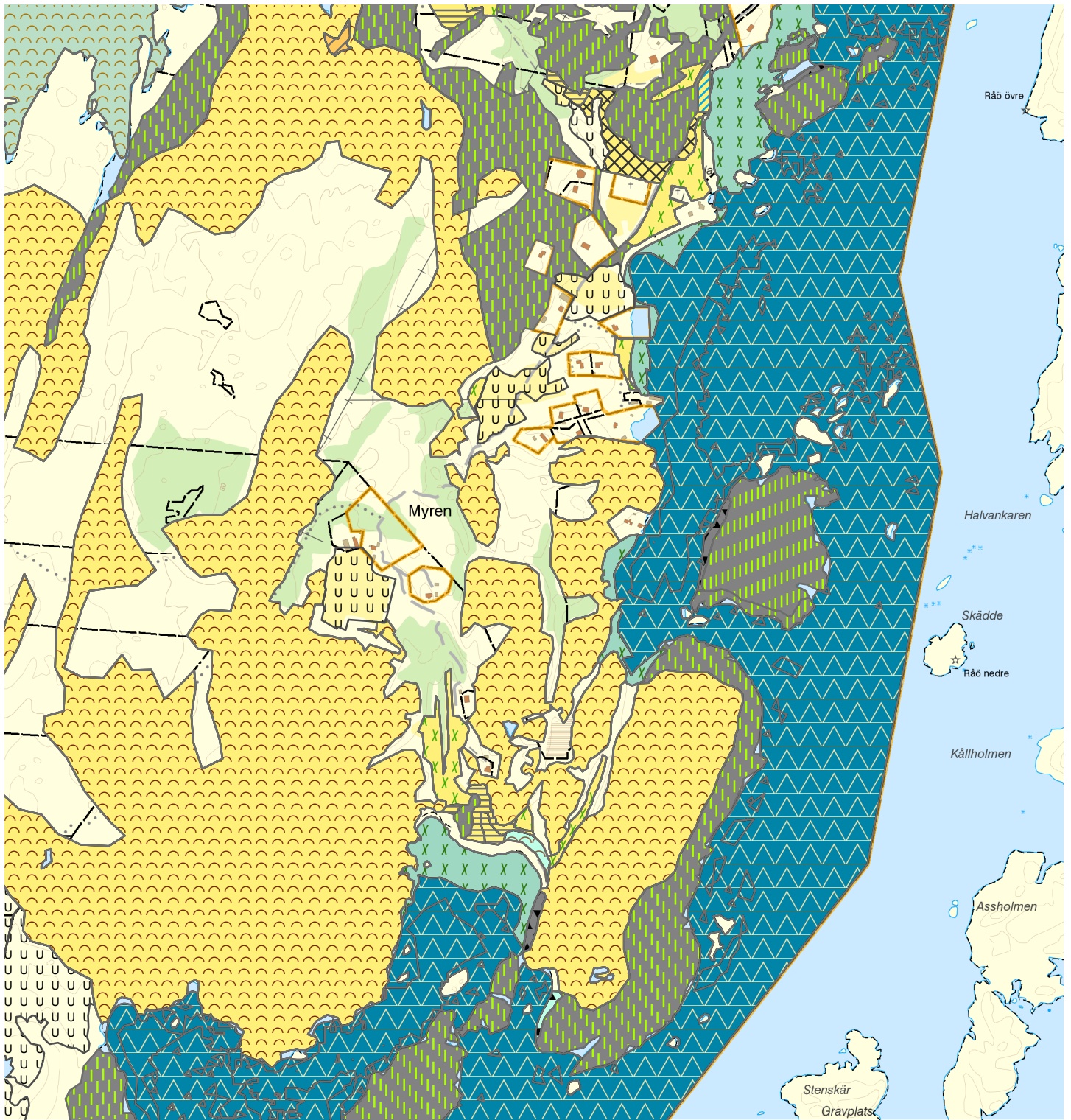
Karta 3, Nordvästra Stora Härmanö med hav.

0 200 400 600 Meter

Skala (i A4): 1:10 000

© Länsstyrelsen i Västra Götalands län
© Lantmäteriet Geodatasamverkan





Natura 2000-naturtypskarta, Härmanö SE0520020, Orust kommun

Natura 2000 Habitatdirektivet

1140 - Blottade ler- och sandbottnar

1160 - Vikar och sund

1170 - Rev

Utvecklingsmark

1210 - Driftvallar

4030 - Torra hedar

6210 - Kalkgräsmarker

6270 - Silikatgräsmarker

6410 - Fuktängar

6510 - Slätterängar i låglandet

7140 - Öppna mossar och kärr

8230 - Hällmarkstorräng

1230 - Havsklippor

8220 - Silikatbranter

8230 - Hällmarkstorräng



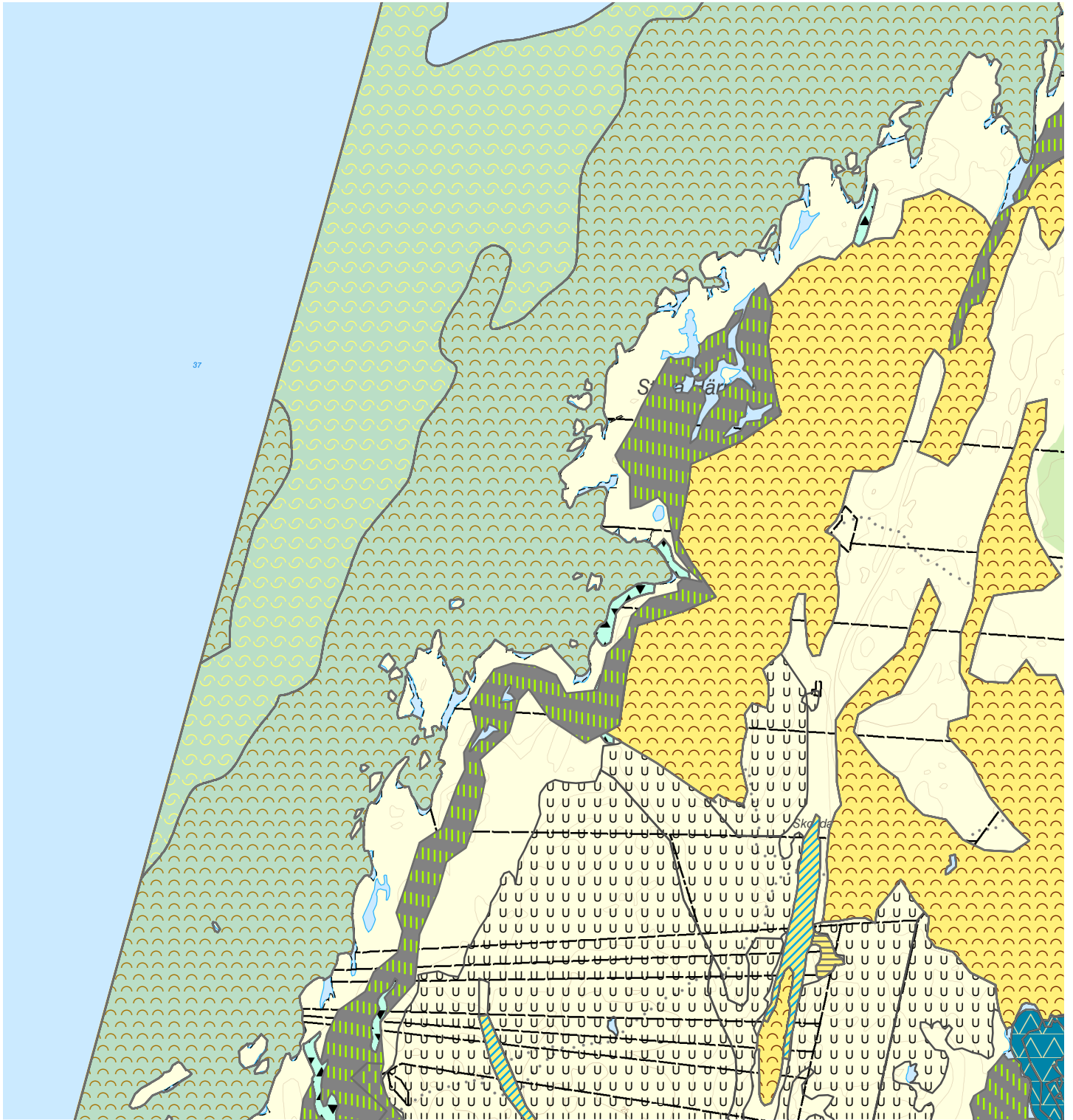
Karta 4, StoraHärmanö, mellersta delarna

© Länsstyrelsen i Västra Götalands län
© Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 200 400 600 Meter


Skala (i A4): 1:10 000







Natura 2000-naturtypskarta, Härmanö SE0520020, Orust kommun





 Natura 2000
Habitatdirektivet

 1110 - Sublittoral
sandbankar


 1160 - Vikar och sund


 1170 - Rev


 Utvecklingsmark

 4030 - Torra hedar

 6270 - Silikatgräsmarker

 6410 - Fuktängar

 8230 - Hällmarkstorräng

 1230 - Havsklippor

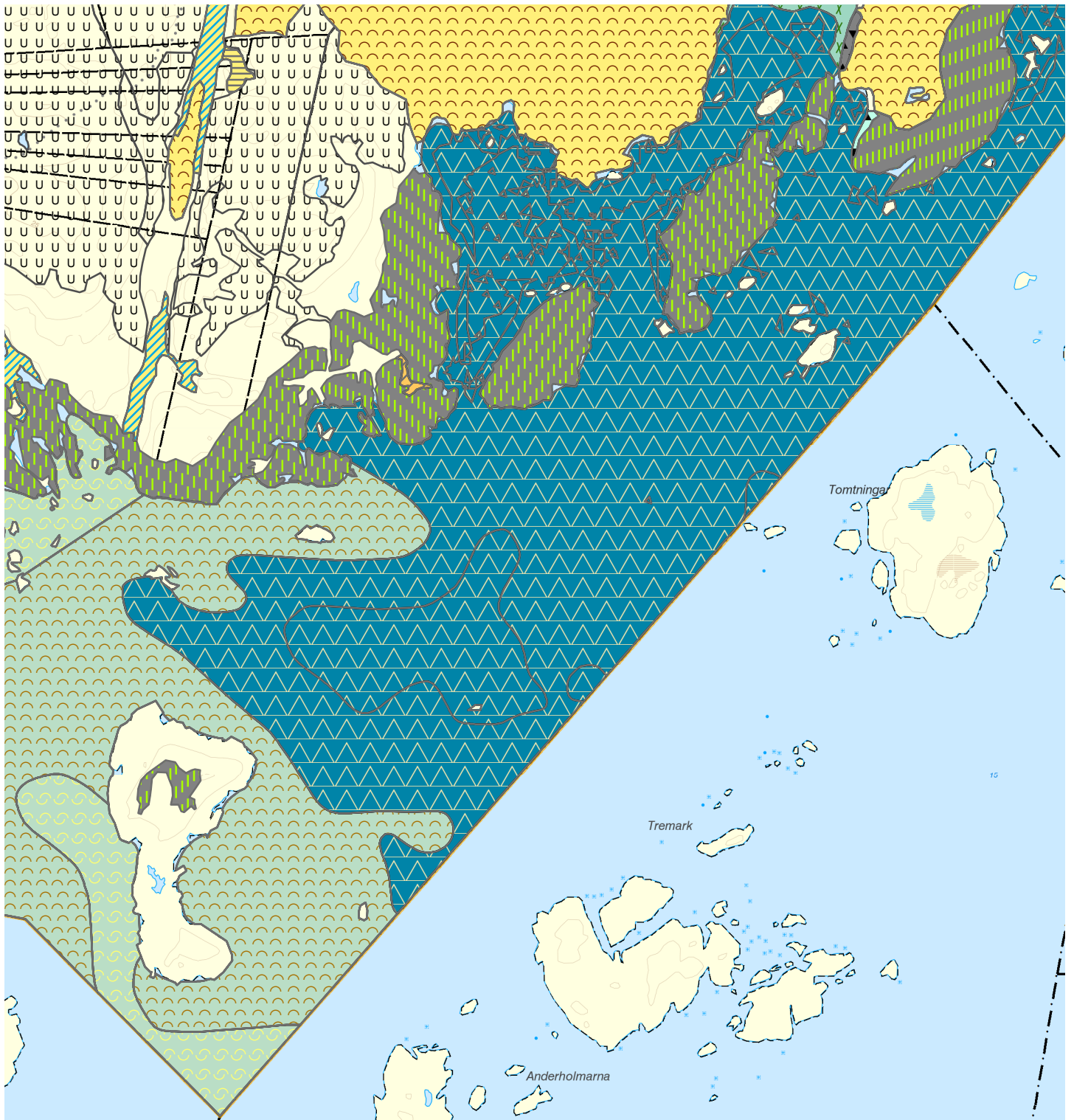
Karta 5, StoraHärmanö, mellersta/västra

0 200 400 600 Meter

Skala (i A4): 1:10 000

© Länsstyrelsen i Västra Götalands län
© Lantmäteriet Geodatasamverkan





Natura 2000-naturtypskarta, Härmanö SE0520020, Orust kommun



Natura 2000
Habitatdirektivet

- 1110 - Sublitorala sandbankar
- 1140 - Blottade ler- och sandbottnar
- 1160 - Vikar och sund
- 1170 - Rev

- 4030 - Torra hedar
- 6270 - Silikatgräsmarker
- 6410 - Fuktängar
- 7140 - Öppna mossar och kärr
- 8230 - Hällmarkstorräng
- Utvecklingsmark

- 1230 - Havsklippor
- 8220 - Silikatbranter

Karta 6, StoraHärmanö, sydöstra

© Länsstyrelsen i Västra Götalands län
© Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 200 400 600 Meter


Skala (i A4): 1:10 000













Natura 2000-naturtypskarta, Härmanö SE0520020, Orust kommun



 Natura 2000
Habitatdirektivet

-  1110 - Sublitorala sandbankar
-  1140 - Blottade ler- och sandbottnar
-  1160 - Vikar och sund
-  1170 - Rev

-  1330 - Salta strandängar
-  4030 - Torra hedar
-  6270 - Silikatgräsmarker
-  6410 - Fuktängar
-  8230 - Hällmarkstorräng
-  Utvecklingsmark
-  1230 - Havsklippor
-  8220 - Silikatbranter

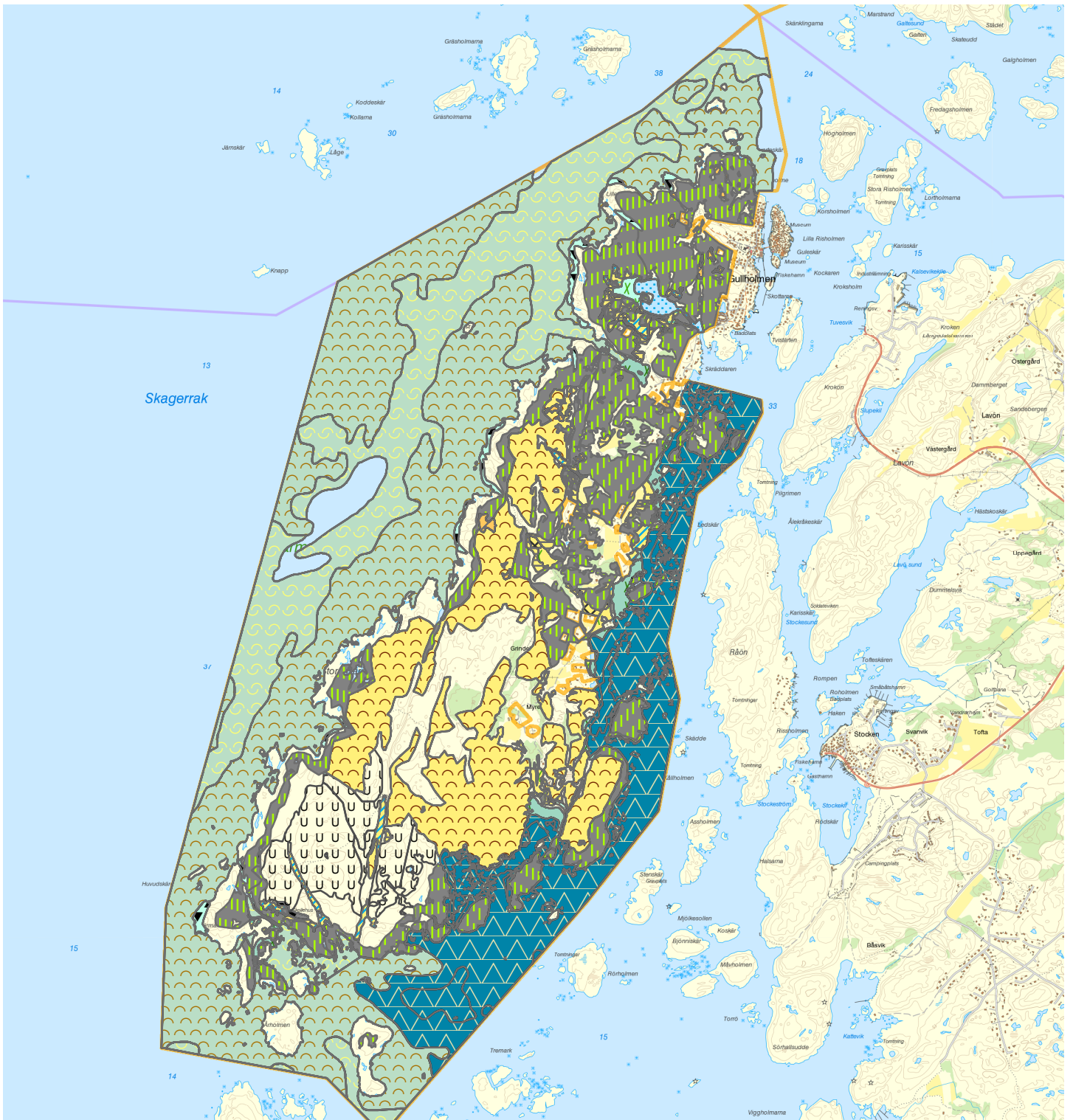
Karta 7, StoraHärmanö, sydvästra

© Länsstyrelsen i Västra Götalands län
© Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 200 400 600 Meter

Skala (i A4): 1:10 000





Natura 2000-naturtypskarta, Härmanö SE0520020, Orust kommun



Karta 8, Översiktskarta

