

# Bevarandeplan för Lilla Middelgrund



LÄNSSTYRELSEN  
HALLANDS LÄN



## Bakgrund

Länderna inom EU arbetar gemensamt för att bevara sitt växt- och djurliv för framtida generationer. En viktig del i arbetet är det ekologiska nätverket Natura 2000 där Europas mest betydelsefulla naturområden ingår. I Natura 2000 finns korkekslundar i Spanien, blommande alpängar i Österrike, vidsträckta ekskogar i England. Här ingår Europas mest värdefulla fågelmarker likväl som våtmarker med utrotningshotade grodor. Varje medlemsland ansvarar för att naturen inom landets områden får rätt skydd och skötsel så att naturvärdena bevaras på lång sikt. Grundprincipen är då att ängar även i framtiden ska skötas som ängar, skogar ska få utvecklas till naturskogar och laxen ska kunna vandra upp i vattendragen.

Hittills har Eu-kommissionen godkänt 126 områden att ingå i Natura 2000 i Halland. De flesta områdena är naturreservat. Tillsammans täcker de ca 58 000 hektar varav en stor del är vattenområde.

## Lagstiftning

De EUregler som styr arbetet med Natura 2000 har införlivats i svensk lagstiftning. I miljöbalkens 7 kap. framgår bland annat att alla nya verksamheter och åtgärder som kan påverka ett Natura 2000-område måste utformas med tanke på de naturvärden som gjort att området ingår i nätverket. Den som planerar att utföra åtgärder eller starta en verksamhet, som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område, måste därför söka tillstånd hos länsstyrelsen. Om verksamheten eller åtgärderna kan genomföras utan skadliga effekter på området, lämnar länsstyrelsen tillstånd. Även verksamheter eller åtgärder utanför ett Natura 2000-område kan omfattas av tillståndsplikt. Så kan t. ex. byggnation av väg eller hus, avverkningar i eller i omedelbar närhet av ett område och alla åtgärder som kan förändra hydrologin i Natura 2000-området vara tillståndspliktiga. Verksamhet som startade före 2001 och som fortsätter utan ändring berörs inte av lagstiftningen.

## Om bevarandeplanen

För varje Natura 2000-område finns en bevarandeplan. I bevarandeplanen beskrivs området och dess utpekade naturtyper och arter. Bevarandesyfte och bevarandemål har formulerats med utgångspunkt i de lokala förutsättningarna, för att utpekade arter och naturtyper skall kunna finnas kvar på lång sikt.

Bevarandeplanen ska fungera som en hjälp för fortsatt bevarande av naturvärdena i Natura 2000-området och som ett underlag vid eventuella tillståndsprövningar enligt miljöbalken.

Bevarandeplanen ska vara ett levande dokument och den kommer att ändras och kompletteras med resultat bland annat från de inventeringar som genomförs i området och när ny kunskap erhålls om naturvårdsinriktad skötsel och om arters ekologi.

### *Innehållet i bevarandeplanen*

Beskrivning av området

Bevarandesyfte

Bevarandestatus idag

Vad kan skada områdets värden? - exempel

Bevarandeåtgärder

Befintligt skydd

Beskrivning av naturtyper och arter:

Referenser

Rödlistade arter

Kartor

*Omslagsfoto:*  
Bo Gustavsson,  
Länsstyrelsen

## Bevarandeplan för Lilla Middelgrund

- Områdeskod:** SE0510126
- Naturtyper:** Sublittorala sandbankar (1110)  
Rev (1170)
- Arter:** Sillgrissla (A199)  
Tordmule (A200)  
Tretåig mås (A188)
- Areal:** 17863.7 hektar
- Kommun:** Varberg, Falkenberg
- Områdestyp:** Området antogs av regeringen både enligt fågeldirektivet och habitatdirektivet i november 2003
- Fastställt:** 2006-11-10
- Ansvarig:** Bo Gustafsson
- Upprättad av:** Martin Broberg

Lilla Middelgrund är ett grundområde i Kattegatt med ett djup mellan 6 och 55 meter beläget i utsjön ca 20 km från svenska kusten. Bottnarna utgörs av block, sten, grus, sand och skalgrus ner till ca 30 m djup och är fria från sedimentation på grund av bottenströmmar. Genom det stora avståndet till land är vattnet klart och salthalten högre jämfört med närmare kusten på grund av lägre grumlighet i vattnet och en mindre inverkan av den Baltiska ytströmmen.

Området har en mycket rik och frodig makroalgflora med många sällsynta arter. En av Lilla Middelgrundens viktigaste livsmiljöer är välutvecklade taeskorar vilka bildar en tredimensionell struktur liknande landträdens kronverk. Detta skapar i sin tur förutsättningar för ett rikt djurliv, genom den mängd mikromiljöer som bildas. Förekomsten av lösliggande kalkalger (maerl) på Lilla Middelgrund är tillsammans med förekomsten av maerl på Fladen unik för Sverige. Makroalgerna har i allmänhet en mycket vid spännvidd i sin djuputbredningen.

Även faunan är mycket rik med en stor andel filtrerande djur som musslor, ormstjärnor, sjöstjärnor och havsborstmaskar. Noterbart är den rika förekomsten av hästmusslor. Nyligen (juni 2005) har 14 rödlistade djurarter noterats på Lilla Middelgrund och dessutom gjordes första fyndet i Skandinavien av kräftdjuret, *Upogebia pusilla*. Detta visar på områdets betydelse som refug för känsliga arter.

Lilla Middelgrund utgör ett viktigt lek- och uppväxtområde för de flesta av Kattegatts fiskarter och fungerar bl. a. som lek område för sill. Området är också betydelsefullt som övervintringsområde för sjöfågel inom Östersjön och Kattegatt. Lilla Middelgrund är bland annat världens viktigaste kända övervintringsområde för tordmule. Områdets oftast isfria läge samt stora födoproduktion gör att stora delar av flera arters totala bestånd ansamlas här på en liten yta. Vidare är det en viktigt födosöksplats för säl. Tumlare observeras ibland men områdets betydelse för arten är fortfarande okänt.

Ett betydande fritidsfiske förekommer i området.

## Bevarandesyfte

Syftet med Natura 2000-området är att de naturtyper som finns i området (se ovan) ska bevaras långsiktigt. Varje naturtyp ska bidra till att upprätthålla s.k. gynnsam bevarandestatus inom sin biogeografiska region. Det här området utgör därför en viktig del i det ekologiska nätverk av områden som Natura 2000 bygger på.

Det främsta syftet i detta område är att bevara de marina naturtyperna i ett stort område av unik havsmiljö, som erbjuder livsbetingelser för en mycket speciell och artrik fauna och flora.

## Bevarandestatus idag

Ej utredd

## Vad kan skada områdets naturvärden? - exempel

Övergödning som påverkar artsammansättningen och kan ge ett antal sekundära effekter till exempel syrgasbrist, svårigheter för fisk att söka föda samt hinder för evertebrater med planktoniska larvstadier att bottenfälla.

För stort uttag av fisk.

Fiske med redskap som skadar bottenarna och icke selektiva fiskeredskap som hotar den biologiska mångfalden av däggdjur, fåglar, fisk och bottenlevande djur.

Sandtäkt, algtäkt och annan exploateringsverksamhet.

Uppförande och drift av vindkraftverk. Substratförhållandena blir härigenom förändrade med mer hårda ytor. Strömförhållandena kan påverkas. Fiskar kan även påverkas negativt av vibrationer som uppstår nära snurran. Under uppförandestadiet störs botten och uppvirvling av botten sediment kan störa primärproduktionen.

Grumling, förorening av vattnet, utsläpp av olja och kemikalier. Närliggande fartygsled kan innebära en risk för oljeutsläpp/läckage. Många fågelarter påverkas negativt av oljeutsläpp både direkt genom nedkylning och toxicitet samt indirekt genom påverkan på bottenfaunan.

Svall från fartyg kan påverka zonereringen.

Nedskräpning.

## Bevarandeåtgärder

Områdets naturvärden skyddas genom att området säkerställs som naturreservat senast 2010.

Under 2005 sker en marinbiologisk inventering av Lilla Middelgrund.

## Befintligt skydd

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 naturvårdsinriktad skötsel och förvaltning av det berörda området (7 kap 28 a § miljöbalken).

Området ingår i riksintresseområden för naturvård och för friluftsliv samt för yrkesfisket som ett reproduktions- och uppväxtområde för fisk.

## Beskrivning av naturtyper

### Sublittorala sandbankar

#### Naturvårdsverkets definition

Sandbankar som är permanent täckta av havsvatten. De ligger vanligen på relativt grunt vatten. Vattendjupet överstiger sällan 20 meter. Bankarna är fria från vegetation eller täckta av ålgrässamhällen. Områdena är viktiga lekplatser för fiskar.

Karaktärsarter: Bandtång (ålgräs).

#### Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus

Strömförhållanden som garanterar bra vattenomsättning och ger större siktdjup.

Ingen eller ringa sedimentation. Det är viktigt att vattnet är klart utan stor förekomst av partiklar, vilket gynnar makroalger och filtrerande djurarter.

Ständig vattentäckning.

Rik bottenfauna och epifauna.

Ingen påtaglig minskning av populationen av lösliggande kalkalger (maerl).

#### Bevarandemål

*(Bevarandemålen beskriver naturtypen vid gynnsam bevarandestatus. De är av typen kvalitetsmål och ska bl. a. vara lätta att följa upp. Nedan ges förslag till sådana mål. Målen kommer i många fall att behöva ändras när basinventering är genomförd. Då kommer också alla x och y i texten nedan att bytas ut mot faktiska värden.)*

#### *Area*

Naturtypens utbredning bibehålls inom området och täcker minst X (5360) hektar.

#### *Strukturer och funktioner*

Arealen av lösliggande kalkalger (maerl) ska vara minst Y hektar.

#### *Typiska arter*

(Beskrivningen av mål med typiska arter är ej klarlaggd och behöver därför kompletteras senare).

---

## Rev

### Naturvårdsverkets definition

Undervattensklippor med en zonerings av växt- och djursamhällen från den nedre delen av strandzonen till havsbotten nedanför. Karaktärsarter: Bland växter märks olika arter av rödalger, brunalger och grönalger. Bland evertebrater är musslor och havstulpaner väl företrädda.

### Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus

God vattenkvalitet.

Liten eller ringa sedimentation.

Förekomst av strukturer som sten eller biologiska bildningar t. ex. hästmusselbankar eller rev av trekantmask.

Intakt zonerings av bentiska växtsamhällen med hög primärproduktion. Speciellt täta och välmående tareskogor.

Ingen eller liten förekomst av fintrådiga alger.

Artrik fisk- mjukbotten- och hårbottenfauna.

### Bevarandemål

*(Bevarandemålen beskriver naturtypen vid gynnsam bevarandestatus. De är av typen kvalitetsmål och ska bl. a. vara lätta att följa upp. Nedan ges förslag till sådana mål. Målen kommer i många fall att behöva ändras när basinventering är genomförd. Då kommer också alla x och y i texten nedan att bytas ut mot faktiska värden.)*

#### *Area*

Naturtypens utbredning bibehålls inom området och täcker minst X (3570) hektar.

Arealen av undergruppen biogena rev (hästmusselbankar) ska vara minst Y hektar.

#### *Strukturer och funktioner*

I minst 90 % av den totala arealen har bottenarna en naturlig struktur och zonerings.

#### *Typiska arter*

Täckningsgraden och djuputbredningen av utvalda makroalger (ektång, fingertare, stortare och skräppetare) ska bibehållas eller öka i minst 90 % av arealen.

(Beskrivningen av mål med typiska arter av ryggradslösa djur på biogena rev är ej klarlaggd och behöver därför kompletteras senare).

---

## Beskrivning av områdets arter

## Sillgrissla

Sillgrissla häckar i stora kolonier på kustklippor i norra Atlanten och norra Stilla havet. I Sverige häckar den på Karlsöarna med några tusen par samt sparsamt på klippskär i Östersjön samt på Hallands Väderö. Utanför häckningstiden lever sillgrisslan ett pelagiskt liv. I Kattegatt ansamlas Sillgrisslor under vinterhalvåret både från norra Atlanten och Östersjön.

Sillgrisslan äter i huvudsak fisk. De dyker från ytan och kan vara under vatten i ca en minut. De dyker ofta ned till 30 meters djup men kan dyka betydligt djupare. Vuxna fåglar äter mellan 20-30g föda om dagen. Storleken på byten är mindre än 17 cm. Förutom fisk äter sillgrisslan även en mängd olika ryggradslösa djur.

### Bevarandemål

Lämpliga strukturer och ostördhet ska finnas inom området i tillräcklig omfattning för att arten ska kunna utnyttja området som födoresurs.

För att utvärdera Lilla Middelgrund såsom en viktig lokal för sillgrissla kan denna lokal jämföras med andra lokaler. En tidsserieanalys kan göras av den proportion sillgrisslor som återfinns här jämfört med övriga lokaler.

Bevarandemålet kompletteras senare när Naturvårdsverket/Artdatabanken tagit fram mål för arten på biogeografisk nivå.

---

## Tordmule

Tordmule är en alka som framför allt häckar i större kolonier i norra atlanten men återfinns även i kolonier på Karlsöarna i Östersjön. Längs Svenska västkusten häckar den, eller har häckat, i ett litet antal på ett fåtal klippöar i yttersta skärgården. Företrädelsevis är det därför flyttande och rastande fåglar som förkommer på Lilla Middelgrund. Grundområden i Kattegatt och Skagerack är viktiga övervintringsplaster. Lilla Middelgrund bedöms vara en för arten mycket viktig rast- och övervintringslokal.

### Bevarandemål

Lämpliga strukturer och ostördhet ska finnas inom området i tillräcklig omfattning för att arten ska kunna utnyttja området som födoresurs.

För att utvärdera Lilla Middelgrund såsom en viktig lokal för tordmule kan denna lokal jämföras med andra lokaler. En tidsserieanalys kan göras av den proportion sillgrisslor som återfinns här jämfört med övriga lokaler.

Bevarandemålet kompletteras senare när Naturvårdsverket/Artdatabanken tagit fram mål för arten på biogeografisk nivå.

---

## Tretåig mås

Tretåigmås är en måsart som häckar i stora kolonier på kustklippor i norra Atlanten. Närmst

belägna häckningslokal från Lilla Middelgrund är ön Nidingen i norra Halland. Kolonin på Nidingen är i jämförelse liten men är tämligen unik på grund av det stora avstånd som råder till närmsta koloni. Utanför häckningssäsong är tretåigmås tämligen allmän i Skagerack och Kattegatt men ses i lugnt väder sällan från kusterna. Lilla Middelgrund bedöms vara en mycket viktig födoplats för den tretåiga måsen som är beroende av småfisk som fångas nära ytan.

#### Bevarandemål

Lämpliga strukturer och ostördhet ska finnas inom området i tillräcklig omfattning för att arten ska kunna utnyttja området som födoresurs.

För att utvärdera Lilla Middelgrund såsom en viktig lokal för tretåig mås kan denna lokal jämföras med andra lokaler. En tidsserieanalys kan göras av den proportion tretåiga måsar som återfinns här jämfört med övriga lokaler.

Bevarandemålet kompletteras senare när Naturvårdsverket/Artdatabanken tagit fram mål för arten på biogeografisk nivå.

---

## Referenser

Falkenbergs kommun. 2004. Naturvårdsprogram för Falkenbergs kommun, Hallands län. Remissutgåva.

Hjerpe, J., Bergström, U., och Florin, A-B. 2004. Bakgrundsmaterial för utredning av möjligheten att införa fiskestopp i ett skyddat marint område. Finfo 2004:4

Karlsson, J. 1997. Inventering av marina makroalger i Halland 1997: Lilla middelgrund. Tjärnö marinbiologiska laboratorium. SE-452 96 STRÖMSTAD

Pedersén, M., och Snoeijs, P. 2001. Patterns of macroalgal diversity, community composition and long-term changes along the Swedish west coast. Hydrobiologia, 489 (1-3), pp 83-102.

## Rödlistade arter

### Sjöborrar

-Echinocyamus pusillus (Dvärgsjöborre) (NT)\*

### Sjögurkor

-Ocnus lacteus (VU)\*

-Panningia hyndmani (VU)\*

-Thyone fusus (VU)\*

### Kräftdjur

-Pinnotheres pisum (Musselväktare) (DD)\*

-Inachus dorsettensis (DD)\*

-Eurynome aspera (NT)\*

-Ebalia cranchii (DD)\*

-Upogebia pusilla (Första fyndet i Skandinavien)

### Musslor



- Ensis ensis* (Rakknivsmussla) (DD)\*
  - Moerella pygmaea* (DD)\*
  - Timoclea ovata* (Radiärstrimmig venusmussla) (DD)\*
  - Lima loscombi* (DD)\*
  - Limatula gwyni/subauriculata* (DD)\*
- Snäckor
- Amauropsis islandica* (DD)\*

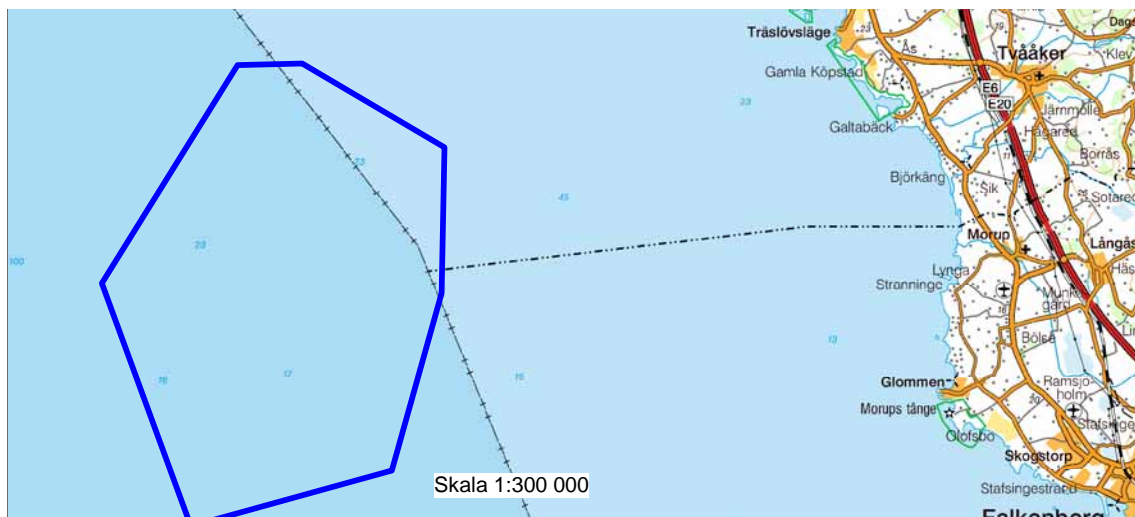
\* Kategorier enligt "Rödlistade arter i Sverige 2000".

VU: sårbar,

NT: missgynnad

DD: kunskapsbrist

Inga makroalger tas upp här på grund av att rödlistan för makroalger är ofullständig. Detta beror på att för få arter blivit bedömda hittills av Artdatabanken, vilka är ansvarig för rödlistan.



© Lantmäteriet, 2005. Ur GSD översiktskartan, 106-2004/188-N, fastighetskartan, 106-2004/188-N och ortofotot, 106-2004/188-N.

