



LÄNSSTYRELSEN  
BLEKINGE LÄN

## Bevarandeplan för Natura 2000-område

*SE0410233 Elleholm*



## **Natura 2000**

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

## **Bevarandeplaner**

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

I bevarandeplanen redovisas gränser, naturtyper och arter enligt bästa tillgängliga kunskap, vilket för detta område skiljer sig något från vad som är beslutat av regeringen. Länsstyrelsen har för avsikt att föreslå dessa ändringar till regeringen när 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.

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 kontakter Länsstyrelsen. Bevarandeplanen är inte ett juridiskt bindande dokument. För formell reglering av skydd eller skötsel kan andra beslut behövas, till exempel skyddsbeslut för naturreservat. Föreskrifter enligt eventuella skyddsbeslut gäller parallellt med den tillståndsplikt som gäller inom Natura 2000.

## **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”. Det finns även möjlighet att ladda ner naturtypskartan som shape-fil. För mer information se Länsstyrelsens hemsida.

**LÄNSSTYRELSEN  
BLEKINGE LÄN**

Ulrika O Widgren

**Bevarandeplan för Natura 2000-området  
SE0410233 Elleholm**

Kommun: Karlshamn

Områdets totala areal: 231,1 ha

Bevarandeplanen uppdaterad av Länsstyrelsen: 2017-05-24

Bevarandeplanen fastställd av Länsstyrelsen: 2017-05-31

Markägarförhållanden:

Privat och staten.

Regeringsbeslut, historik:

SPA: Nej, pSCI: 2003-11-01, 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:

1160 - Stora vikar och sund

1620 - Skär och små öar i Östersjön

8230 - Hällmarkstorräng

9010 - Taiga

9080 - Lövsumpskog

9110 - Näringsfattig bokskog

9160 - Näringsrik ekskog

**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 EUs fågeldirektiv eller art- och habitatdirektiv. För det enskilda Natura 2000-området är syftet att bevara eller återställa ett gynnsamt tillstånd för de naturtyper eller arter som utgjort grund för utpekandet av området. Elleholms Natura 2000-område bidrar till att uppfylla miljömålen Hav i balans samt levande kust och skärgård, Levande skogar och Ett rikt växt- och djurliv.

I Elleholm är de prioriterade bevarandevärdena ädellövsbogen med dess artmångfald och de marina miljöerna med grunda vikar och skär och små öar. Natura 2000-området Elleholm ingår i Lövsogskusten, Blekinges kustnära ädellövsogor. Lövsogskusten innehåller landskap och biologiska värden av internationell, nationell och regional betydelse. Området karaktäriseras av ädellövsogor och betade ekhagar som når ända ut till havet. Det milda, kustpräglade klimatet har skapat unika förutsättningar för en rik biologisk mångfald i dessa områden. De marina miljöerna består dels av hårbotten kring öarna och skären och dels av mjukbotten i Marsundet. Det är av stor värde att områdets förutsättningar som livsmiljö för fisk bibehålls med tanke på hälsoproblematiken för fisk i Hanöbukten. De kala skären och små öarna är värdefulla för fågellivet.

### Beskrivning av området

Området, som i sin helhet är naturreservat, består av ett stort antal olika naturtyper både på land, stränder och i vattnet. Naturskog finns längs kusten med främst bok och i anslutning till hällmarker tall och ek. Senvuxen gammal bok är vanligt förekommande och en del senvuxen ek. Död ved är rikligt förekommande liksom innanmurkna träd med mulm, högstubbar och döda grenar. Skogsstyrelsen har avgränsat en 13 hektar stor nyckelbiotop i områdets västra delar. Ett 15-tal signalarter har hittats i skogen, bland annat buskstjärnblomma, guldlockmossa, porellor, skillerticka (sårbar) och rostfläck. Enligt skötselplanen har även den rödlistade vedskalbaggen *Ptenidium gressneri* (nära hotad) och svampar såsom räfflad nagelskivling (nära hotad), cinnoberspindling (nära hotad) och spinnfingersvamp (nära hotad) påträffats i området. Endast nyckelbiotopen är inventerad på vedinsekter och där är vedskalbaggarna främst knutna till gammal bok.

Det finns ett flertal minde öar och skär utanför Elleholm, som är kala och påverkade av vågor och vind. Flera av öarna är blockiga och jordlagren är tunna där de förekommer. Endast på tre öar växer träd. Öarna har en särpräglad flora inte minst av lavar och är av betydelse för fågellivet. Under ytan är vegetationen artrik och utgör en viktig livsmiljö för fiskar, kräftdjur och mossdjur. Längs stränderna och runt öarna och skären finns hårda bottnar. Fisksamhället i området är normalt och domineras av abborre och mört.

Vattenområden med mindre djup än 6 meter ingår i det av internationella våtmarkskonventionen fastställda Ramsar-området Mörrumsån och Pukaviksbukten. Havsmiljöförordningen omfattar allt havsvatten, och ett system för att bedöma miljöstatus är under utveckling. Den inledande bedömningen (2012) indikerar att god miljöstatus inte uppnås i Östersjön.

Vattenförvaltningsförordningen omfattar kustvatten (ut till en nautisk mil utanför baslinjen) och den ekologiska statusen i området är bedömd som måttlig på grund av övergödning och miljögifter (2013). Mörrumsån, vars mynning ligger 1,3 kilometer öster om reservatet, är ett viktigt lekvattnet för östersjöloxen och är välkänd för sitt fina lax- och havsöringfiske. Pukaviksbukten, med Elleholms vattenområde, har stor betydelse som vistelseområde för lax.

## Vad kan påverka negativt

- Marina miljöer hotas av övergödning orsakat av näringsläckage. Effekter av övergödningen kan innebära minskat siktdjup, minskad djuputbredning av makroalger, kvävande algmattor, syrebrist och ändrad artsammansättning. Mänsklig påverkan som till exempel byggnation, dumpning, muddring, båttrafik (svall, ljud, ankring, grumling), mineral-, sand- eller sten-utvinning, utsläpp av olja och kemikalier kan också inverka negativt på den marina miljön. För stort uttag av fisk och bifångster i fisket kan påverka artsammansättningen och hela ekosystemet. Även främmande arter, så som svartmunnad smörbult, kan påverka artsammansättningen. Marint avfall, inklusive dess nedbrytningsprodukter, kan orsaka skada på ekosystemet.
- Vattenföroreningar i form av oljespill eller andra utsläpp i havet eller via vattendrag.
- Störning på fåglars häckningsplatser och på viktiga födosökslokaler, inklusive körning med båt eller vattenskoter. Även predation av fågelägg eller ungar från, till exempel mink, kan utgöra ett hot.

## Bevarandeåtgärder

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 §§).

### *Områdesskydd*

Området är avsatt som naturreservat sedan 2004, med en skötselplan från samma år och skyddas enligt 7 kap 4-6 och 30 §§ miljöbalken. I reservatsföreskrifterna regleras naturvårdsförvaltningen, allmänhetens rättigheter och skyldigheter samt markägarens och nyttjanderättshavarens förfoganderätt över området och vad denne behöver tåla för intrång. Reservatet förvaltas av Länsstyrelsen i Blekinge.

Vattenområdet är en del av fredningsområde Mörrumsån, område B, för vilket särskilda föreskrifter för fisket gäller enligt Fiskeriverkets föreskrifter (FIFS 2004:36) om fiske i Skagerak, Kattegatt och Östersjön.

Områdets ytvatten skyddas enligt vattendirektivet. Miljökvalitetsnormer för vatten fastställs med stöd av 5 kap miljöbalken, enligt vattenförvaltningsförordningen och Havs- och vattenmyndighetens författningssamling, HVMFS 2013:19 samt HVMFS 2015:4. Normerna ställer krav på vattnets kvalitet.

Områdets marina vatten skyddas enligt vattendirektivet och havsmiljödirektivet. Miljökvalitetsnormer för vatten fastställs med stöd av 5 kap miljöbalken, enligt vattenförvaltningsförordningen och Havs- och vattenmyndighetens författningssamling, HVMFS 2013:19 samt HVMFS 2012:18. Normerna ställer krav på vattnets kvalitet. De marina miljöerna är även skyddade genom Sveriges åtaganden inom HELCOM, Baltic Sea Action Plan, aktionsplan för Östersjön.

### *Behov av skötselåtgärder*

Områdets marina miljö behöver inventeras. Kunskap om marina arter och naturvärden i området behöver stärkas.

## 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:

### 1160 - Stora vikar och sund

---

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

#### Beskrivning

Stora grunda vikar och sund är större havsvikar skyddade från kraftig vågexponering. Botten kan vara mjuk- eller hårbotten, men är ofta mosaikartad med artrika växt- och djursamhällen. Vikarna bör präglas av god vattenkvalitet, naturlig vattenomsättning, variation av bottensediment och naturlig artsammansättning. Naturtypen är ofta värdefull som reproduktionslokal för fiskarter som till exempel gädda, abborre, mört, löja och sik. Den inre delen av Marsundet har under lång tid påverkats av slamhaltigt vatten som pumpas ut från ett invallningsområde där man har skapat åkermark. Slammet utgörs av fina partiklar från åkrarna. Det är av stor vikt att grumling inte ökar och att vattenkvaliteten inte försämras.

#### Bevarandemål

Arealen av naturtypen ska vara minst 10 ha. Området ska präglas av en rik vegetation. Utbredning av typiska arter så som borstnate, gädda, abborre och blåstång ska vara stabil eller öka. Områdets förutsättning som reproduktions- och uppväxtområde för fisk som gädda, abborre och löja ska vara god. Ekosystemet ska vara i balans med förekomst av rovfisk.

Vattenkvaliteten ska vara god och den mänskliga påverkan i form av fysiska skador av till exempel bebyggelse och bryggor, utsläpp och läckage av övergödande näringsämnen, olja och kemikalier samt onaturlig grumling ska inte öka. Ekologisk status enligt vattenförvaltningsförordningen ska vara minst god och får inte försämras.

#### Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet bedöms som ordinärt, men är svårt att bedöma utan ytterligare inventering. Vattenkvaliteten behöver förbättras genom åtgärder mot övergödning och ingen ökad grumling får ske.

## 1620 - Skär och små öar i Östersjön

---

*Areal:* 106,8 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

Skär och små öar består av urberg eller morän och den anslutande undervattensvegetationen ingår i naturtypen. Öarna är i regel trädlösa och utgör viktiga häckningsplatser för fåglar och uppehållsplatser för sälar. Vegetationen består av arter som är anpassade till torka, vind- och saltpåverkan samt frånvaro av egentlig jordmån. På de kala bergytorna finns också en artrik och särpräglad lavflora. Naturtypen utgörs i Elleholm av flera små öar och skär som domineras av hållmarker och blockiga områden. Några små högörtängar av marin typ finns på en del småöar. I vattnet finns stora områden grundare än 9 meter som ingår i naturtypen. Den ekologiska statusen är bedömd som måttlig enligt vattenförvaltningsförordningen (2015) på grund av övergödning och miljögifter.

### Bevarandemål

Arealen ska vara minst 106,8 ha. Utbredningen av de typiska arterna blåstång och blåmussla ska vara bestående eller öka. Området bör ha många häckande fågelarter och det ska finnas en naturlig näringstillförsel orsakad av spillning från häckande fåglar. Undervattensvegetationen ska präglas av en naturlig zonerings och djuputbredning av fastsittande alger och filtrerande djur.

Vattenkvaliteten ska vara god och den mänskliga påverkan i form av fysiska skador, av till exempel bebyggelse och bryggor, muddring, dumpning, utsläpp och läckage av övergödande näringsämnen, olja och kemikalier samt onaturlig grumling, ska vara försumbar. Ekologisk status enligt vattenförvaltningsförordningen ska vara minst god och får inte försämrats.

### Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet bedöms som ordinärt, men är svårt att bedöma utan ytterligare inventering. Vattenkvaliteten behöver förbättras genom åtgärder mot övergödning.

## 8230 - Hällmarkstorräng

---

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

### Beskrivning

Hällmarksområdena utgörs av de kala hällarna som skiljer skogen och kustlinjen åt. Hällarna är torra och har ett tunt, fläckvist förekommande jordtäckte med torktåliga kärlväxter, lavar och mossor. Stranden är varierande, brant sluttande mot de inre delarna av Marsundet och ett brant blockhav mot den yttre delen av sundet. I de södra delarna är stränderna exponerade och består av berghällar eller är steniga. Halvön med hällmarker i sydöstra delen av området brändes av i juni 2003.

### Bevarandemål

Hällmarksområdena ska vara öppna med en areal på 2,2 hektar. Träd och buskar, exempelvis en och tall, som bedöms som igenväxningsvegetation ska inte förekomma. Kärlväxtfloran ska domineras av konkurrenssvaga arter.

### Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet bedöms som gott.



## 9010 - Taiga

---

*Areal:* 5,2 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

Hela skogen längs kustlinjen domineras av hällmarksskog med tall, ek och bok. Dominansen av tall eller ädellöv varierar naturligt och en del av ekarna är senvuxna. I fältskiktet växer framförallt blåbärsris. Kustlinjen är mångformig med brant blockhav mot den yttre delen av Marsundet. På de tunna jordarna innanför hällmarksstränderna växer kusttallskogen, vilken övergår i bokskog i de mindre dalgångarna. På berghällar i sydöstra delen finns två registrerade fornlämningar i form av stensättningar.

### Bevarandemål

Naturtypens areal ska vara minst 5,2 hektar. Tall ska dominera. Inslag av ädellöv av ek och i viss mån bok eller avenbok kan förekomma. Skogen ska utvecklas med naturlig dynamik genom processer såsom åldrande och avdöende av träd, vilket leder till att död ved finns i olika grovlekar och nedbrytningsstadier. Det ska finnas gamla träd och förnygring av nya träd som efterträdare till tall och gran. Trädskiktet ska vara olikåldrigt och flerskiktat. Det ska finnas rikligt med död ved, stubbar och stående döda eller döende träd. Omvälvande störningar i form av exempelvis stormfällning, brand och insektsangrepp kan leda till att hela eller delar av skogen under perioder har en annan karaktär. Detta är en del av skogens utveckling. Typiska arter av mossor såsom blåmossa, lavar och svampar ska växa i området.

### Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet i området bedöms som gott.

## 9080 - Lövsumpskog

---

*Areal:* 2,6 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

Lövsumpskogen utgörs i Elleholm av tre delområden som främst består av klubbaskogar på socklar, med varierande inslag av glas- och vårtbjörk. På större socklar växer brakved och enstaka ekar. Flertalet av alarna har uppkommit från stubbskott. De två västra sumpskogarna har periodvis öppna vattenspeglar. I sumpskogarna har avverkningar skett och träden är relativt jämnåriga utan äldre träd. Mängden död ved är begränsad och består i huvudsak av tunn ved.

### Bevarandemål

Arealen lövsumpskog ska vara minst 2,6 hektar. Småskaliga naturliga processer, som till exempel trädens förnyring, åldrande och avdöende samt omkullfallna träd ska påverka dynamik och struktur. Sumpskogen ska omfattas av naturlig hydrologi och grundvattennivå, vilket skapar markfuktighet. Lövträd ska utgöra ett dominerande inslag. Trädsiktet ska vara olikåldrigt och flerskiktat. Det ska finnas rikligt med död ved i olika former. Träd med socklar ska förekomma tämligen allmänt. Typiska arter av mossor och lavar, samt fåglar ska förekomma.

### Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet är gott till intermediärt. Det behövs träd med varierad ålder, även äldre samt mer grov död ved.

## 9110 - Näringsfattig bokskog

---

*Areal:* 19,4 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

Den näringsfattiga bokskogen utgörs av nyckelbiotopen i väster och gallrad bokskog längre österut. Förutom bok växer här även ek och avenbok. Mulmträd, hålträd samt enstaka högstubbar och lågor av bok finns i området. Marken är blockig med påväxt av västlig hakmossa, som är en signalart. I fältskiktet, som är av lågörttyp, växer smalbladigt gräs, buskstjärnblomma, lundslok, blåsippa, vitsippa och enstaka myskamadra, tandrot, skogsbingel och vårärt. Stiftklotterlav (nära hotad), växer i gränsen mot hållmarkstallskogen. Skillerticka (sårbar) växer på flera bokar.

### Bevarandemål

Målet för arealen näringsfattig bokskog är 19,4 hektar. Bok ska utgöra ett dominerande inslag, men andra ädellövträd som ek, avenbok kan förekomma. Det ska finnas gamla träd och förnygring av nya träd som efterträdare till bok och andra ädellövträd. Trädskiktet ska vara olikåldrigt och flerskiktat. Gamla träd ska vara allmänt förekommande liksom död ved i olika former inklusive levande träd med döda träddeklar. Det ska finnas enstaka träd med hackspettsbohål. Gran ska inte tillåtas ta överhanden eller skada de gamla och biologiskt värdefulla träden i området. Typiska arter av mossor såsom guldlockmossa och porellor, lavar och svampar såsom skillerticka ska förekomma i området.

### Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet är mycket gott i området.

## 9160 - Näringsrik ekskog

---

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

### Beskrivning

I områdets nordöstra delar växer den näringsrika ekskogen. I trädskiktet dominerar ek och hassel med inslag av avenbok. Här finns även inslag av bok samt triviällöv såsom asp, björk och al i fuktigare partier. I fältskiktet växer bland annat buskstjärnblomma.

### Bevarandemål

Arealen av näringsrik ekskog ska vara minst 2,2 hektar. Småskaliga naturliga processer, som till exempel trädens föryngring, åldrande och avdöende samt omkullfallna träd och luckbildning ska påverka dynamik och struktur. Det ska finnas gamla träd och föryngring av nya träd som efterträdare av ek, samt ett rikt buskskikt av bland annat hassel. Bok ska inte tillåtas ta överhanden. Det ska finnas gamla träd, död ved i olika former inklusive levande träd med grov bark, skador, håligheter, mulm eller döda delar. Solexponerade, varma och vindskyddade miljöer och strukturer ska förekomma i en mosaik av täta respektive öppna och glest beskogade delar. Främmande trädarter ska inte förekomma. Typiska arter av kärlväxter, mossor och lavar ska finnas i området.

### Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet bedöms som intermediärt till gott. Det behövs en större åldersvariation i trädskiktet och större mängd död ved.

## Dokumentation

- Andersson R. 1997. Inventering av vedinsekter i Stensnäs och Elleholm i Karlshamns kommun. Rapport till Länsstyrelsen i Blekinge Län.
- ArtDatabanken. 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015. ArtDatabanken SLU, Uppsala.
- Artportalen. 2017. [www.artportalen.se](http://www.artportalen.se) (uttag 2017-03-07).
- Blekingekustens Vattenvårdsförbund och Vattenvårdsförbundet för västra Hanöbukten. Årsrapporter. ISSN: 1402-6198, rapporterna 1999:2 och 2000:5.
- HELCOM. 2007. Baltic Sea Action Plan, [www.helcom.fi](http://www.helcom.fi)
- Länsstyrelsen i Blekinge län. 2006. Provfiske inom vattenområdet tillhörande Elleholms naturreservat. Rapport 2007:16.
- Naturvårdsverket. 2012. Vägledning för de svenska naturtyperna i habitatdirektivets bilaga 1. Dnr NV-04493-11.-11.
- Nilsson M. 1998. Kultur och markhistorik över Elleholms by och Stensnäs gård i Blekinge. Länsstyrelsen i Blekinge Län.
- Ryberg A. 1998. Inventering av svampar vid Elleholm i Karlshamns kommun. Rapport till Länsstyrelsen i Blekinge Län.
- Skogsstyrelsen. 1994. Nyckelbiotop Ärendebeteckning: N 3448-1994
- VISS VattenInformationSystem Sverige. 2016. [www.viss.lansstyrelsen.se](http://www.viss.lansstyrelsen.se) (uttag 2016-10-12).

## Bilagor

Bilaga 1. Områdeskarta

