



Bevarandeplan för Natura 2000-område Limhamns kalkbrott SE0430157



Limhamns kalkbrott, Foto: Eva Ohlsson



Grunduppgifter om Limhamns kalkbrott

Län: Skåne
Kommun: Malmö
Läge : 5 km SV Malmö
Markägare : Malmö kommun, HSB Sundsfastigheter AB och HSB Mark Corcovado
Areal : 90,6 ha
Skyddsform: Kommunal reservatsbildning klar 2011-03
Bakgrund: SCI fastställt av EU-kommissionen 2004-12
pSCI beslutat av Regeringen 2002-01
Bevarandeplan fastställd & kungjord av Länsstyrelsen i Skåne län 2016-12-16
respektive 2016-12-30
Reviderad: Förslag till bevarandeplan; 2010-08, 2016-03-11

Vad betyder Natura 2000?

EU bygger ett nätverk av områden med skyddsvärd natur som kallas Natura 2000. Syftet är att EU:s medlemsländer ska ta ett gemensamt ansvar för att bevara arter och naturtyper som förekommer i Europa. Natura 2000 har tillkommit med stöd av två EG-direktiv; Fågeldirektivet (Rådets direktiv 79/409/EEG) och Art- och Habitatdirektivet (Rådets direktiv 92/43/EEG).

Vad är en bevarandeplan?

Till varje område ska det finnas en bevarandeplan. Den ger en beskrivning av området och dess naturvärden och vilken skötsel som behövs för att dessa naturvärden ska finnas kvar långsiktigt. Bevarandeplanen innehåller också en beskrivning av vilka verksamheter och åtgärder som kan hota de arter och livsmiljöer som ska skyddas i Natura 2000-området. Bevarandeplanen innehåller viktig information som används som underlag vid samråd och tillståndsprövningar av verksamheter och åtgärder inom Natura 2000-området.

Vad är bevarandestatus?

Natura 2000 innebär att alla EU-länder ska vidta åtgärder för att naturtyper och arter som utpekats ska ha *gynnsam bevarandestatus*. Det innebär att man ska försäkra sig om att de utpekade naturtyperna och arterna finns kvar långsiktigt i Europa. För en naturtyp kan *gynnsam bevarandestatus* innebära att man bevarar de strukturer och funktioner som finns i naturtypen och att de arter som är typiska för naturtypen finns kvar i livskraftiga populationer. För en art innebär *gynnsam bevarandestatus* att arten finns i livskraftiga populationer och att förekomsten av dess livsmiljö är tillräcklig.

Viktigt att tänka på

För att inte skada Natura 2000 områdets naturvärden krävs tillstånd för verksamheter eller åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000 område. Alla som planerar att utföra en åtgärd som man tror kan påverka ett områdes naturvärden ska på ett tidigt stadium kontakta Länsstyrelsen. Det underlättar eventuell tillståndsprövning som Länsstyrelsen ska göra. När det gäller åtgärder på skogsmark ska istället Skogsstyrelsen kontaktas. Bevarandeplanen för ett Natura 2000-område kan revideras när ny kunskap tillkommer eller när förutsättningarna förändras. När bevarandeplanen förändras medför det att den måste fastställas på nytt. Då ges markägare och andra berörda möjlighet att lämna synpunkter. Vid tillståndsprövning är det viktigt att utnyttja den nya kunskapen som finns i reviderade bevarandeplaner även innan dessa planer har beslutats.

Mer information om Natura 2000

Länsstyrelsens hemsida: www.lansstyrelsen.se/skane/2000 eller telefon 040/044-25 20 00
Naturvårdsverkets hemsida: www.naturvardsverket.se

Innehållsförteckning

Översiktskarta	
Områdesbeskrivning	4
Ingående naturtyper och arter enligt Natura 2000	5
Bevarandesyfte och prioriterade bevarandevärden	6
Bevarandemål	6
Målindikatorer	6
Areal naturtyper	6
Ekologiska strukturer och funktioner	7
Typiska arter för naturtyperna	7
Natura 2000-arter	7
Beskrivning av naturtyper och arter och deras bevarandestatus	8
Naturtyper.....	9
Arter	9
Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus	10
Hotbild – vad kan påverka Natura 2000-området negativt?	12
Skydd och bevarandeåtgärder	14
Bevarandeåtgärder	14
Uppföljning	15
Referenser	15
Bilagor	16
.....	17
Bilaga 1, Karta med naturtyper enligt Natura 2000	17
Bilaga 2, Naturtypskoder för kartan	18
Bilaga 3, Rödlistade arter och arter i artskyddsförordningen i Natura 2000-naturtyperna 2010	19

Områdesbeskrivning

Sydväst om Malmö tätort ligger Limhamns kalkbrott som en egen liten värld. Brottet härstammar från industriell brytning av kalk som sedan hanterats vidare för att framställa cement. Under åren har stora mängder kalksten tagits ut och skapat ett brott på ca 1350 × 750 m. Kalkbrottet är i sin djupaste del 65 m under markytan (58 m under havsytan).

Kalkbrytningen i Limhamn kan spåras bakåt i tiden till 1600-talet, men brytning har troligen skett ända sedan förhistorisk tid. Brytningen i Limhamns kalkbrott påbörjades först år 1866, då kallat Annetorp kalkbrott. Området ligger på danienkalksten, som är den vanligaste bergarten i Danmark, och den dominerande jordarten runt brottet är sydvästmorän med flintrik moränlera. Kalkstenen är rik på fossiler av t.ex. koraller och bryzoer. Tåktverksamheten i Limhamns kalkbrott upphörde 1994 och sen dess har mindre utfyllningar gjorts med kalkslag och byggnadsrester till nuvarande djup.

Brottet har tre plåtåer med vardera 20 meter höga och lodräta branter.

Grundvatten tillförs kontinuerligt genom berggrunden, vattnet tränger ut ur bergväggarna och samlas i botten av brottet. Även brackvatten kommer in från väster. Vattnet måste pumpas kontinuerligt för att vattennivån skall ligga mellan -58 och -57 m under havsytan, vilket har fastställts vid domen för grundvattenbortledning. Tillflödet av grundvatten och regnvatten medför idag att ca 70 l/s i genomsnitt pumpas ut.

Området utgör ett kommunalt naturreservat som vann Laga kraft i mars 2011. Reservatets skötselplan och denna bevarandeplan har synkats ihop och motsäger inte varandra. Gränsdragningen för naturreservatet och Natura 2000-området är den samma.

Vegetationen påminner om kalkgynnade alvarsamhällen på torr mark på Öland men det finns också fuktområden med andra kalkgynnade växtsamhällen. Den kalkrika miljön är mycket artrik trots sitt isolerade läge. Det finns mer än 1500 identifierade arter varav 22 st är upptagna i EU:s Art- och habitatsdirektiv samt fågeldirektiv. 61 arter finns dessutom med på den nationella rödlistan.

Kalkkrassing har här sin enda fastlandslokal i Sverige. Grönfläckig padda har en av få svenska stora populationer i vattensamlingar i botten av kalkbrottet. Området är geologiskt intressant och man ser tydligt avlagringar från olika tidsepoker i de branta väggarna.

En närmare beskrivning av naturtyper och arter finns under rubriken ”Beskrivning av naturtyper och arter”.

Kalkstenen i brottet vittrar kontinuerligt, speciellt under vintern sker frostsprängningar. Branterna är i olika grad instabila, beroende av vattenföringen och vädersituationer. De kontinuerliga frostsprängningarna skapar öppna ytor och vissa ekologiska förutsättningar för bl.a. kalkkrassing. De naturliga miljöerna för kalkkrassing på Öland och Gotland är öppna försommarfuktiga och solexponerade marker på tunn kalkjord eller kalkhällar. Marken är fuktig under större delen av året med uppfrysningsfenomen under vinterhalvåret, men torkar ut på hög- och sensommaren. Liknande förhållanden återfinns idag till stor del på avsatserna i Limhamns kalkbrott. Trots frostfenomenen kommer marken på sikt att växa igen om ingen omrörning alternativt avskalning av markytan sker med vissa intervall. Vattentillgången, som håller marken fuktig, har en direkt avgörande betydelse för att kalkkrassing ska kunna fortleva på platsen. För att gynna förekomsten av den i Sverige hotade grönfläckiga paddan har

våtmarker och vattensamlingar skapats genom både grävning och vattennivåhöjning inom vissa delar av brottet.

Innan brytningen påbörjades 1866 så utgjordes området av åkermark, vilket framgår av den skånska rekognoseringskartan från 1820. På den gamla ekonomiska kartan från 1910-1915 ser man kalkbrottet tydligt och samtidigt en anlagd väg som leder ner i kalkbrottet.

På flygbilder ifrån 1940-talet har kalkbrottet utvidgats ytterligare men det är inte så stort som idag, de östra och södra sidorna av brottet har brutits bort under senare år.

Ingående naturtyper och arter enligt Natura 2000

Områdets naturtyper (se tabell 1 och bilaga 1) konstaterades vid fältbesök under växtsäsongen år 2010.

Tabell 1. Limhamns kalkbrots naturtyper med arealer 2010 och Natura 2000-arter. Natura 2000-koder inom parentes. Naturtyperna indelas i fullgod bevarandestatus där alla kriterierna för areal, ekologisk struktur och funktion samt för typiska arter är uppfyllda. I en icke fullgod naturtyp uppfylls definitionen för naturtyp men det kan saknas delar av ekologisk struktur och funktion eller typiska arter. Utvecklingsmarker kan inte definieras som en naturtyp idag men kan omföras till någon naturtyp med aktiva åtgärder eller med naturlig förändring efter lång tid.

Naturtyp	Areal (ha)		
	Bevarandestatus		
	Fullgod	Icke fullgod	Totalt
Kalkrika oligomesotrofa vatten med bentiska kransalger (3140)	2,1	1,6	3,7
Fuktängar med blååtäl eller starr (6410)	1,1	1,9	3,0
Rikkärr (7230)	-	0,04	0,04
Total areal naturtyper	6,74		6,74
Arter	Bevarandestatus		
Kalkkrassing 1492, (<i>Sisymbrium supinum</i>)	Fullgod		
Större vattensalamander 1166, (<i>Triturus cristatus</i>)	Icke fullgod		

Bevarandesyfte och prioriterade bevarandevärden

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 habitatsdirektiv. 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.

Det övergripande bevarandesyftet med Natura 2000-området Limhamns kalkbrott är att bevara resterna av det gamla kalkbrottet som utgörs av en 65 meter djupt kalkbrott där kalkkrassing lever. Naturtyperna är inte så representativa då det är en artificiell miljö det gäller men naturtyperna kalkrik oligomesotrofa vatten med bentiska kransalger (3140), fuktängar (6410), rikkärr (7230) finns. Klippvegetation på kalkrika bergsluttningar (8211) har tagits bort då Artdatabanken inte tycker den kan appliceras på grovar utan kräver berg. Arten kalkkrassing samt fuktängen prioriteras enligt Länsstyrelsen.

Motivering; Förekomst av kalkkrassing och reproduktionslokal för grönfläckig padda. Platsen är den enda fastlandslokalen för kalkkrassing i Sverige. En stor population av grönfläckig padda finns i vattensamlingarna i botten av kalkbrottet. Mycket artrik plats trots sitt isolerade läge. Är geologiskt intressant. Ett intressant fågelliv med bland annat kärrhöök, tornfalk och mindre strandpipare finns.

Arealerna ska vara densamma eller öka jämfört med i tabell 1.

Bevarandemål

Vegetationen i kalkbrottet påminner om kalkgynnade alvarsamhällen på torr mark på Öland men det finns också fuktområden med andra kalkgynnade växtsamhällen. Kalkbrottet präglas av att man pumpar bort vatten kontinuerligt så att vattnet ligger mellan -58 och -57 m under havsytan hela tiden. Störningar från ljud- och ljuskällor ska undvikas i och i närheten av kalkbrottet. Småvattnen får inte torka ut eller ändra vattenkvalitet. Fuktängen (6410) måste röjas regelbundet för att hållas öppen. Rikkärren (7230) ska ha en ostörd hydrologi och röjas vid behov. Typiska arter som taggsträfsse, gråsträfsse, ängsnycklar, vildlin, slankstarr, rödbena, näbbstarr, källtuffmossa ska finnas i området. Kalkkrassing ska ha en gynnsam bevarandestatus i området och områden med finsediment bevaras för att nya plantor av kalkkrassing uppkommer. Omrörning krävs vid behov. Större vattensalamander ska ha gynnsam bevarandestatus. Det innebär att ingen fisk planteras ut och att det bara finns lite träd som skuggar småvattnen med större vattensalamander. Grönfläckig padda ska finnas i kalkbrottet.

Målindikatorer

För Limhamns kalkbrott innebär detta följande målindikatorer:

Areal naturtyper

- Naturtypen Kalkrika oligomesotrofa vatten med bentiska kransalger (3140) ska omfatta minst 3,7 ha.
- Naturtypen Fuktängar med blååtäl eller starr (6410) ska omfatta minst 3,0 ha.
- Naturtypen Rikkärr (7230) ska omfatta minst 0,04 ha.

Ekologiska strukturer och funktioner

Allmänt för hela området

- Vatten måste pumpas kontinuerligt för att ligga mellan -58 och -57 m under havsytan.
- Krontäckning av träd och täckningsgrad av buskar understiger 30 %.
- Störningar från ljud- och ljuskällor undviks i och i närheten av kalkbrottet.

Kalkrika oligomesotrofa vatten med bentiska kransalger (3140)

- Småvattnen får inte torka ut.
- Småvattnen ska ha klart och neutralt-basiskt vatten med en grumlighet mindre än 1,0 FNU-enheter och pH över 7,0, alkalinitet ska vara mindre än 1,2 µekv/l.
- Totalfosfor ska vara mindre än 25 µg/l och konduktivitet under 25 mS/m.
- Bestånd med övervattensvegetation får högst omfatta 5 % av småvattnets vattenyta.
- Hotade eller sällsynta växt- och djurarter, som förekommer i Limhamns kalkbrott, skall bevaras och föryngra sig i långsiktigt livskraftiga populationer. Exempel på arter är gröNFLäckig padda.

Fuktäng (6410)

- Krontäckning av träd och buskar ska inte överstiga 30 %.
- Ohävdsväxtvegetation (t.ex. vass) i eller inom 5m avstånd från fuktäng med blååtäl eller starr (6410) får högst finnas i 2 % av naturtypens areal.

Rikkärr (7230)

- Minst 5 % av naturtypens bottenskikt ska täckas av brunmossor.
- Krontäckningen av träd och täckningsgraden av buskar ska högst vara 5 %.
- Naturtypsytan ska vara fri från diken med avvattande effekt.

Typiska arter för naturtyperna

Kalkrika oligomesotrofa vatten med bentiska kransalger (3140)

- Det ska finnas minst 2 typiska arter i genomsnitt per provyta. De typiska arterna taggsträfsse, gråsträfsse, törnsträfsse har påträffats i naturtypen.

Fuktäng (6410)

- Det ska finnas minst 2 typiska arter i genomsnitt per provyta. De typiska arterna ängsnycklar, vildlin, slankstarr, tagelsäv, enkelbeckasin, rödbena, tofsvipa och gulärta har påträffats i naturtypen.

Rikkärr (7230)

- Det ska finnas minst 2 typiska arter i genomsnitt per provyta. De typiska arterna näbbstarr, slankstarr, tagelsäv, ängsnycklar, fetbålmossa och källtuffmossa har påträffats i naturtypen.

Natura 2000-arter

Kalkkrassing (1492)

- Kalkkrassing ska förekomma inom minst tre områden i kalkbrottet och varje delpopulation ska föryngras så att bestånden alltid förekommer i långsiktigt, livskraftiga populationer.

- De karaktäristiska öppna, flacka och bitvis fuktiga ytorna med kalksten skall hållas öppna och fuktiga för att gynna förekomsten och säkerställa den långsiktiga existensen av kalkkrassing.
- Finsediment av kalksten med rörlighet (t.ex. kalkstensberget i norr) bevaras och får inte plockas bort, här etableras ofta nya bestånd av kalkkrassing. De kontinuerliga frostsprängningarna behövs också för att gynna kalkkrassingen.
- Omrörning alternativt avskalning av markytan t.ex. genom harvning, sker vid behov för att gynna kalkkrassingen.

Större vattensalamander (1166)

- Större vattensalamander ska förekomma på en plats inom kalkbrottet och delpopulationen ska vara långsiktigt livskraftiga med årlig förnyring.
- Träd och buskar ska endast i mindre omfattning skugga småvatten med större vattensalamander.
- Ingen utsättning av fisk/kräftor får ske på konstgjord väg då de utför predation på större vattensalamander. Naturlig introducering av småspigg har skett. Om det visar sig att den större vattensalamandern hotas av fisk kan det bli aktuellt att hålla nere fiskpopulationen.

Framtida uppföljning av planen kan medföra att nuvarande bevarandemål ändras och att nya mål läggs till.

Beskrivning av naturtyper och arter och deras bevarandestatus

Icke - naturtyper

Vegetationen i kalkbrottet varierar från våtmarker i svackorna till en kalkhällmarksliknande flora på de plana avsatserna samt äldre träd- och buskvegetation. Den dominerande miljön utgörs av kalksten med enstaka tunna kalkförande jordar med torktålig vegetation. Då miljön utgörs av konstgjort format substrat kan den inte definieras som naturtyp enligt gällande definitioner men den påminner mest om alvarmark på Öland. Vanliga buskar och träd är svartvide och björk men andra arter som ask, havtorn, oxel och alm finns. Arter som bladvass, smultron samt tussilago förekommer rikligt. Floran på avsatserna består till största delen av ruderatväxter med inslag av flera kalkhällmarksarter, såsom den, enligt Natura 2000, skyddsvärda kalkkrassingen samt vildlin, harmynta och alvarvarianten av klofibbla. Andra arter är spåtistel, blåeld, vit fetknopp, fårsvingel, knutnarv, kustarun, färgreseda och gulreseda. Kalklockmossa finns också.

På lång sikt kan kalkhällmarken utvecklas mot någon naturtyp, vilken är dock svårt att ange i dagsläget.

Klippor (icke naturtyp)

De lodrätta branterna i väster, norr och söder utgörs av klippor men inte med naturtyp. På flera ställen finns källflöden som sipprar ut genom bergväggarna, vissa med saltvatten. Vid källorna är fuktigheten stor och många mossor och alger trivs här t.ex. finns trubblansmossa, orange lansmossa och källtuffmossa. På några ställen finns dessutom mindre ”vattenfall”.

Vegetationen är sparsam men arter som bl.a. berggröe, harmynta och krusig gelelav finns. I väster finns träd och buskar av bl.a. björk och salix. Arter som källsnabblöpare och kalkkrassing finns vid klipporna. Många fåglar som t.ex. pilgrimsfalk, berguv, tornfalk och hussvala brukar häcka på klippvallar och i håligheter i bergväggen. Mycket vittringsrester och en stor fuktighet i bergväggen som leder till mycket mossor gör att klipporna har stora värden.

Naturtyper

Kalkrika oligomesotrofa vatten med bentiska kransalger (3140)

En del av de många småvatten som finns i kalkbrottet har kransalgsvegetation. Ingen av kalkbrottets småvatten har problem med övergödning då det hårda vattnet innehåller små mängder av fosfor och kväve. Salthalten i främst den västra delen av brotten kan vara hög då det sipprar in brackvatten från Öresund. Nästan alla småvattnen är grunda och under mycket torra somrar kan vissa vatten torka ut, andra har en kontinuerlig och långsam genomströmning av grundvatten. Kransalger som taggsträfsse, gråsträfsse och törnsträfsse förekommer. Grönfläckig padda, mindre vattensalamander samt fiskar som småspigg lever i småvattnen. Att vissa småvattnen torkar ut under torra somrar samt att det endast finns ett mindre antal typiska arter gör att vissa småvatten har icke fullgod bevarandestatus.

Fuktäng (6410)

Centralt och i östra delarna av kalkbrottet finns fuktängar med blåtåtel eller starr. Arter som ängsnycklar, vildlin, slankstarr, småtörel, blåsåv, tagelsäv, enkelbeckasin, rödbena och tofsvipa finns. Den ovanliga trollsländan mindre kustflickslända finns här men även andra arter som t.ex. grön mosaikslända och stor sjötrollslända förekommer. Grönfläckig padda och fjärilar som t.ex. mindre blåvinge finns. Vassen breder ut sig från det stora vassområdet centralt i Natura 2000-området, detta är också anledningen till varför vissa fuktängar har icke fullgod bevarandestatus.

Rikkärr (7230)

Ett litet rikkärr finns i väster. Här finns arter som näbbstarr, slankstarr, tagelsäv, vildlin, ängsnycklar samt mossorna kalltuffmossa och fetbålmossa. Brunmossa-andelen är liten varför bevarandestatusen är icke fullgod.

Arter

Kalkkrassing

Kalkkrassing (*Sisymbrium supinum*) är en lågväxt, senblommande årlig ört, som är tryckt till marken med uppstigande grenar. Arten har sin huvudsakliga utbredning i Sydvästeuropa, med en nordlig förekomst i kalkområden runt Östersjön. I sydvästra Europa är kalkkrassing på stark tillbakagång. I Sverige förekommer den i kalkhällmarker på Öland och Gotland. Många av de nuvarande lokalerna är människoskapade miljöer där den antropogena störningen gett samma förutsättningar som de naturliga lokalerna. I Skåne är den endast känd från antropogent skapade miljöer - Limhamns kalkbrott och Lernacken. Fynd har även gjorts på den konstgjorda, danska ön Pepparholmen (Danmarks enda lokal) men är inte påträffad på ön efter 2001. Till kalkbrottet i Limhamn beräknas den ha kommit med otvättad kalksten från Gotland. Utbredningen av kalkkrassing i brottet är år 2010 spridd på störda marker i hela kalkbrottet t.ex. på de större plåtarna i östra och västra delarna, på vägar längst nere i brottet,

på slänter av slagghögar och i nordväst uppe på kanten av brottet. Där kalkkrassing förekommer mest är det öppet, solexponerat och något fuktigt. Markytan består av blottlagt vittringsgrus och är resultatet av ett kontinuerligt slitage från tyngre maskiner och successivt avskalande av jordlagret. Under 2010 domineras kalkkrassingpopulationen av många, små exemplar, vilket troligtvis berodde på torkan under hög- och sensommaren.

Större vattensalamander

Större vattensalamander, (*Triturus cristatus*), är en av tre arter av vattensalamandrar som förekommer i Norden. De andra två är den mindre vattensalamandern (*Triturus vulgaris*) och bergvattensalamandern (*Triturus alpestris*).

Man finner större vattensalamander främst i öppna odlingslandskap men även i rena skogslandskap. I hög grad tycks den vara en låglandsart, eller åtminstone knuten till områden med särskilt gynnsamma klimatförhållanden. Precis som i Limhamns kalkbrott hittas arten ofta i hållkarsmiljöer i stenig terräng längs södra Sveriges kustband. I sand-, grus- och bergtäkter med grundvattendammar har ofta populationer av större vattensalamander etablerat sig och funnit en fristad i det omkringliggande, ofta hårt exploaterade landskapet.

Individer av den större vattensalamandern kan bli storvuxna, vanligen mellan 12–15 cm men i sällsynta fall ända upp till 17–18 cm med svansen inräknad. Honor är i regel större än hanar. Huden på ryggen och sidorna är mörkt brun eller svart, ibland med synliga mörka fläckar av varierande storlek. Buken är klargul till orange eller hos äldre individer rödbrun till svart, och bekläds av skarpt svarta fläckar som ofta flyter samman med varandra.

Under lekperioden utvecklar hanarna en tandad ryggkam som löper från nacken till ryggens slut. Äggen läggs enskilda och är till en början blekt grönvita, omkring 2–4 mm i diameter. Äggcellen är något oval och omges av ett tunt geléartat hölje.

Övriga arter

Faunan i kalkbrottet innehåller ett flertal andra andra hotade och sällsynta arter, bl. a. grönfläckig padda och mindre strandpipare. Vattenståndet i våtmarken på brottets botten regleras ständigt för att gynna förekomsten av den grönfläckiga paddan och vissa år är yngelförekomsten mycket riklig. Populationen av grönfläckig padda är den näst största och den mest stabila i Sverige. I kalkbrottet finns även en regelbunden förekomst av hare, räv, rådjur, samt ett rikt fågelliv med häckande brun kärnhök (två par), häckande berguv samt mindre strandpipare (ett par), tornfalk, stenskvätta, vattenrall och skäggmes. Under flera år har två pilgrimsfalkar uppehållit sig i brottet och genomfört en lyckad häckning. Flera kalkgynnade, sällsynta snäckarter, såsom hedcylindersnäcka, hedsnäcka och karaktärsarten kalksnäcka, observerades vid en inventering av landlevande mollusker i brottet 2001.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus

Ett nära samarbete mellan berörda myndigheter och den som äger eller brukar en mark är en av de viktigaste förutsättningarna för att ett områdes värdefulla livsmiljöer och arter ska finnas kvar.

Kalkrika oligomesotrofa vatten med bentiska kransalger (3140)

- Vattenkvaliteten ska vara tillräckligt god och den antropogena belastningen av närsalter, miljögifter och grumlande ämnen begränsas.

- Främmande arter eller fiskstammar ska ej inverka negativt på artsammansättningen eller variationen av arter genom ändrade konkurrensförhållanden eller smittspridning.
- Vattenståndsfluktuationerna är relativt små och hydrologin opåverkad. Regleringen av vattensystemet upprätthåller de hydrologiska förutsättningarna för naturtypen och måste bibehållas (småvattnen torkar ej ut under varma somrar).
- Inga homogena bestånd med övervattenvegetation får etableras. Vass tas bort härifrån.

Fuktäng (6410)

- Att röjningar av igenväxningsvegetation och vass sker regelbundet.
- Att våtmarkerna inte torkar ut under varma somrar.
- Att en naturlig näringstatus hålls.
- Vattenkvaliteten ska vara tillräckligt god och den antropogena belastningen av närsalter, miljögifter och grumlande ämnen begränsas.

Rikkärr (7230)

- Hydrologi och hydrokemi får inte påverkas negativt.
- Täckningsgraden av fält- busk och trädskikt får inte förändras till att bli nämnvärt glesare eller tätare. I bottenskiktet måste mer brunmossor etablera sig för att ge fullgod bevarandestatus.
- Hävd i form av återkommande slyröjningar är en förutsättning för att naturvärden knutna till den öppna miljön ska bibehållas.

Klippor (icke naturtyp)

- En opåverkad hydrologi dvs. att vattnet får sippra genom väggarna naturligt, behövs för att upprätthålla vegetationen.
- Trädbestånd som växer vid basen av branten är gynnsamt för klippvegetationen då den skuggar och begränsar avdunstningen vilket leder till bättre bevarad luftfuktighet.
- Substraten lämnas orörda till naturliga processer för etablering och upprätthållande av vegetationen.
- Klippväggar med värdefull vegetation rensas regelbundet från rasmassor under klippan.

Kalkkrassing

- Då kalkkrassing är konkurrenssvag gentemot andra arter måste markfuktigheten fluktuera kraftigt i området. Få andra arter klarar dessa fluktuationer. Kalkkrassing är ettårig och en viss omrörning krävs i ytskiktet där inte naturen eller mänskligt slitage rör om, förslagsvis vartannat till vart tredje år.
- Kalkbrottet måste hållas efter på högväxt vegetation av buskar och träd där kalkkrassing förväntas förekomma. Arten gynnas egentligen av en måttligt till intensiv betesdrift, vilket dock ej kan bli aktuellt här.
- En hög kalkhalt krävs för att arten ska överleva. Arten varierar mycket kraftigt med årsmånen men återkommer regelbundet varje år på fuktiga marker med omrörning
- Fortsatt bortförsl av vatten från kalkbrottet är en förutsättning för bevarandet av kalkkrassing och de andra hotade arterna som finns där.

Större vattensalamander

- Inga miljöer med förekomst av arten får förloras p.g.a. exploatering, uttorkning, avdunstning, utsättning av fisk och/eller kräftor, eller genom negativ påverkan från annan markanvändning.
- Skötsel genom t.ex. röjning av buskar kan vara aktuella, speciellt i områden där småvatten inte naturligt nybildas.
- Småvatten som behöver restaureras, och ev nyanläggning av småvatten, inplaneras och genomförs så att gynnsam bevarandestatus kan uppnås.

Hotbild – vad kan påverka Natura 2000-området negativt?

De största riskerna för områdets naturtyper och Natura 2000-arter är:

För hela området

Sedan täktverksamheten upphörde i Limhamns kalkbrott har det skett en kontinuerlig pumpning av vatten ur brottet. För att kunna upphöra med pumpningen av vatten krävs tillstånd enligt Miljöbalken. Vid upphörd pumpning kommer vattennivån inledningsvis snabbt att höjas och förutsättningarna för kalkkrassing och de andra arterna som finns i kalkbrottet att leva och överleva i området försvinner. Grönfläckig padda är redan idag Akut hotad (CR) i Sverige och kommer sannolikt att helt försvinna om pumpningen upphör. Det är inte möjligt att sluta pumpa vatten med dagens bestämmelser om områdesskydd, Natura 2000 och skydd av arter .

- Exploatering och samhällsbyggande med nya kommunikationsleder, anläggningar, bostäder etc kan förstöra eller skada habitatet.
- Störningar från markanvändning t.ex. högljudda maskiner samt störningar från friluftsliv.
- Igenväxning med sly och träd och buskar av t.ex. havtorn.
- Påverkan i närområdet utanför kalkbrottet t.ex. utsläpp av föroreningar från punktkälla t.ex. avlopp, industri, täkt eller annan verksamhet.

Kalkrika oligomesotrofa vatten med bentiska kransalger (3140) samt Fuktäng (6410)

- Vattenuttag under lågflödesperioder samt uttorkning av grunda vatten kan innebära kraftigt sänkta vattennivåer och orsaka temperaturhöjning, syrgasbrist och eutroferingsproblem.
- Igenväxning med högrötsvegetation som vass.
- Stora vattenståndsfluktationer missgynnar kransalger.
- Regelbunden rensning av diken kan orsaka grumling. Muddring och grävning i småvatten sommartidj.
- Igenfyllnad av vattnen genom dumpning av massor, skräp, skrot eller annat material.
- Introduktion av fisk och kräftor hotar flera arter som t.ex. grönfläckig padda och diverse insektsarter m.m. Detta gäller även i närliggande miljöer, eftersom det finns risk att kräftor vandrar mellan vatten samt att fisk kan spridas under översvämningsepisoder eller via vattendrag.
- Utsläpp av föroreningar från punktkälla, t.ex. avlopp, industri, täkt eller annan verksamhet riskerar att försämra vattenkvaliteten.
- Exploatering och samhällsbyggande med nya kommunikationsleder, anläggningar, bostäder etc kan förstöra eller skada habitatet.

Rikkärr (7230)

- Tillkommande och existerande ingrepp i form av dikning och andra markavvattnande åtgärder liksom dämning kan påverka habitatets hydrologi och hydrokemi på ett negativt sätt, vilket i sin tur kan ge konsekvenser på vegetation och torvbildning samt torvnedbrytning. Även markavvattningsföretag och dämning i närliggande våtmarks- eller fastmarksmiljöer kan ge en negativ påverkan på habitatet.
- Samhällsbyggande med nya kommunikationsleder, anläggningar, bostäder etc kan förstöra eller skada habitatet.
- Igenfyllnad av rikkärret.
- Öppna källkärr med hävdgynnad flora hotas av igenväxning eller är under igenväxning pga upphörd hävd (slyröjning behövs).

Klippor (icke naturtyp)

- Längs de porösa bergväggarna sipprar vatten och fuktansamling sker på avsatserna vid basen av väggarna. Kalkstenen i brottet vittrar och frostsprängs hela tiden och risken för ras är därmed stor.
- Markexploatering eller annan markanvändningsförändring i området eller i angränsande områden, t.ex. bebyggelse, störande anläggningar, skogsplantering, markberedning dikning och bergtäktsverksamhet.
- Ett alltför intensivt friluftsliv med slitage och störning som följd, särskilt bergsklättring, har samma negativa påverkan som bergtäkt. Pilgrimsfalk och berguv är båda känsliga för störningar för att de ska kunna ha en lyckad häckning.
- Höga ljudnivåer och uppsättning av ljuskällor som lyser ner i brottet stör fågellivet.
- Igenväxning av klipporna med sly, träd och buskar.
- Där värdefull klippvegetation finns ska stora högar med rasmassor tas bort så att inte örterna kvävs.

Kalkkrassing

- Igenväxning med sly från björk och videarter orsakar beskuggning av fältskiktet och leder till förändrade markförhållanden. På sikt kommer omvärldsförhållandena för kalkkrassing i brottet att förändras och förutsättningarna för populationens fortlevnad försvinner, om inte kontinuerlig slyröjning sker.
- Förekomst av högar med krossad sten behövs.
- Markexploatering eller annan markanvändningsförändring i området eller i angränsande områden, t.ex. bebyggelse, skogsplantering, markberedning dikning och bergtäktsverksamhet.
- Ett för högt slitage från omfattande friluftsliv hotar arten.

Större vattensalamander

- Minskad förekomst av goda livsmiljöer utgör det främsta problemet för större vattensalamander, särskilt i odlingslandskapet.
- Övergödning har negativ effekt på förekomsten av större vattensalamander, sannolikt för att perioder av syrebrist kan uppstå, vilket är direkt negativt för överlevnaden av ägg och larver.
- Verksamheter och åtgärder som påverkar vattenföring och hydrologiska

förhållanden i anslutning till småvatten med större vattensalamander, t.ex. markavvattning.

- Muddring och grävning i småvatten sommartid (under fortplantningssäsongen).
- Körning med tunga fordon och maskiner i eller inom en radie av mellan 50- 100 m från småvatten.
- Dumpning av massor, skräp, skrot eller annat material i småvatten.
- Läckage av gödande ämnen, olja eller liknande ämnen liksom rester av bekämpningsmedel eller andra giftiga ämnen. Användning av kemikalier, askåterföring och kalkning.
- Avloppsvatten från hushåll.
- Introduktion av fisk och kräftor. Detta gäller även i närliggande miljöer, eftersom det finns risk att kräftor vandrar mellan vatten samt att fisk kan spridas under översvämningsepisoder eller via vattendrag.
- Tekniska installationer som filter och insug till fontäner och reningsverk i dammar.
- Exploatering i form av t.ex. bebyggelse och vägar.

Skydd och bevarandeåtgärder

Skydd och regleringar

Natura 2000

Limhamns kalkbrott är ett Natura 2000-område. Ingrepp som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område kräver tillstånd av länsstyrelsen enligt 7 kapitlet 27-29 § miljöbalken. Detta gäller oavsett om ingreppet sker inom eller utanför ett Natura 2000-område. Bevarandeplanen ska också fungera som underlag för bedömningen av om tillstånd behövs och om tillstånd kan ges.

Markägare har eventuellt rätt till ersättning om tillstånd inte kan ges och Natura 2000 innebär avsevärda begränsningar i pågående markanvändning inom den berörda delen av fastigheten. Mer information finns i Naturvårdsverkets broschyr ”Natura 2000 Värdefull natur i Sverige” och på Naturvårdsverkets webbplats www.naturvardsverket.se.

Större vattensalamander är upptagen i både bilaga II och IV i EUs art- och habitatdirektiv (Rådets direktiv 92/43/EEG).

Större vattensalamandern är fridlyst (1a § Artskyddsförordningen 1998:179, samt NFS 1999:12), vilket förbjuder import, export och förvaring av levande exemplar samt försäljning av levande och döda exemplar av arten (vissa undantagsregler finns). En del livsmiljöer som är väsentliga för arten, t.ex. småvatten i odlingslandskapet, omfattas av det generella biotopskyddet enligt 5 § förordning (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

Naturresevat

En kommunal reservatsbildning är genomförd i Malmö kalkbrott och beslutet vann laga kraft i mars 2011. I föreskrifterna till reservatet regleras att inga träd o buskar eller vass får tas bort förutom på ett område. Man får inte hellre höja grundvattennivån över 57 m under havsytan. De nödvändiga bevarandevärdena är tillräckligt reglerade.

Bevarandeåtgärder

En skötselplan finns sedan 2010.

Staten har det övergripande ansvaret för Natura 2000-områden och för att bevarandemålen uppnås. Malmö kommuns Gatukontor, genom Tekniska nämnden är ansvarig förvaltare. En förutsättning för att nå målen är ett gott samarbete mellan staten och den eller dem som äger eller brukar marken. Mer information om regler, ansvar och ersättningar i samband med Natura 2000 finns i Naturvårdsverkets broschyr ”Natura 2000 Värdefull natur i Sverige” och på Naturvårdsverkets webbplats www.naturvardsverket.se.

Prioriterade bevarandeåtgärder

Den prioriterade bevarandeåtgärden är att en kontinuerlig pumpning av vatten ur kalkbrottet sker. Kalkkrassing kräver regelbunden omrörning av ytskiktet. Sly måste röjas för att området inte ska växa igen. Igenväxande delar måste regelbundet röjas.

Restaureringsåtgärder

- Störning i form av omrörning av ytskiktet t.ex. genom harvning inom vissa områden skall ske vid behov för att bibehålla en livskraftig population av kalkkrassing.

Löpande skötsel

- Kontinuerlig pumpning av vatten ur kalkbrottet för att bibehålla en gynnsam vattennivå för naturtyperna, kalkkrassing, större vattensalamander och andra sällsynta och hotade arter.
- Kontinuerliga förändringar av vattennivåerna på brottets botten, för att efterlikna naturliga fluktuationer och gynna de grönfläckiga paddorna samt större vattensalamander.
- Vid behov slyröjning.
- Vid behov markstörning för att gynna kalkkrassing se ovan.

Uppföljning

1. Uppföljning av naturtyper och arter inom Natura 2000-områdena ska ske med omdrev vart 6:e eller 12:e år beroende på naturtyp och art. Vissa delar av uppföljningen, som t.ex. areal är obligatoriska medan andra delar kan bestämmas av länsstyrelserna själva. Mer information om enskild naturtyp/art finns på Naturvårdsverkets hemsida.
2. Kalkkrassing är en art som kontinuerligt ska övervakas för att eventuella förändringar ska upptäckas i tid. Årlig rapport om förekomst och utveckling av kalkkrassing ska upprättas och resultatet utgör en viktig grund för att bedöma behovet av åtgärder, bl.a. markstörningar.

Referenser

Carserud L. 1994. Geologiska sevärdheter i Skåne II. BTJ Tryck AB, Lund.
 Cederberg B, Löfroth M. 2000. Svenska djur och växter i det europeiska nätverket Natura 2000. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
 Gatukontoret och Fastighetskontoret i Malmö stad. 2010. Naturreservat Limhamns kalkbrott-Samrådsförslag. Malmö stad. Malmö
 Naturvårdprogram. 2000. Malmö stad. Plan och stadsbyggnadskontoret.
 Naturvårdsprogram för Malmöhus län. 1996. Beskrivning av naturvärden. Lst i Malmöhus län.
 Naturvårdsverket, 2007. Åtgärdsprogram för bevarande av Större vattensalamander och dess livsmiljöer. Rapport 5636, Naturvårdsverket.

Wigforss M, Johansson J-T. 1982. Kalkkrassing vid Lernacken i Skåne. SBT 76: 46.
von Proschwitz T. 2002. Landlevande mollusker i Limhamns kalkbrott, Malmö stad, Skåne län. Med.
Göteborgs Naturhist. Museum nr 4.
Översiktsplan för Malmö. 2000. Samrådsförslag. Malmö Stadsbyggnadskontoret.
Andrén C, Nilson G. 2000. Åtgärdsprogram för bevarande av grönfläckig padda. Naturvårdsverket.

Bilagor

1. Karta med naturtyper enligt Natura 2000
2. Naturtypskoder för kartan
3. Rödlistade arter

Upprättad av Länsstyrelsen i Skåne län

Planförfattare: Gabrielle Rosquist

Senast reviderad 2010-09-15 av Marie Löfberg och 2016-03-22 av Marie Björkander



Natura 2000-området Limhamns kalkbrott, SE0430157 med naturtyper

Förteckning över naturtyper återfinns i bilaga 2



Bilaga 2, Naturtypskoder för kartan

Naturtyper
3140 - Kalkrika oligomesotrofa vatten med bentiska kransalger
6410 - Fuktängar med blåttåtel eller starr
7230 - Rikkärr
Icke-naturtyper
2000 - Sanddominerade miljöer
3000 - Vatten
6910 - Öppen kultiverad gräsmark
6915 - Fuktäng
6916 - Buskrik utmark
6920 - Bebyggd mark
6950 - Väg
6980 - Parkeringsplats
7999 - Våtmark, ickenatura-naturtyp
8910 - Klapperstensfält, blocksänkor, blockhav
8999 - Sten och klippor, ickenatura-typ
906 - Triviallövskog (>70% triviallöv)
9900 - Ickenatura-skog

Bilaga 3, Rödlistade arter och arter i artskyddsförordningen i Natura 2000-naturtyperna 2010

Rödlistade arter placeras i olika hotkategorier beroende på risk för utdöende i vilt tillstånd inom olika tidsperspektiv. Arter med extremt/mycket stor risk att dö ut i vilt tillstånd inom en mycket nära/nära framtid placeras i kategorin CR (Critically endangered; akut hotad) resp. EN (Endangered; starkt hotad). Arter som löper stor risk för utdöende i ett medellångt tidsperspektiv placeras i kategorin VU (Vulnerable; sårbar). Arter som bedöms ligga nära kategorin VU men inte uppfyller alla kriterier placeras i kategorin NT (Near Threatened; missgynnad). DD= kunskapsbrist.

* = häckande fågel, F= fridlyst art, Ågp= art som har eller ska få ett nationellt åtgärdsprogram för hotade arter. B2, B4 & B5 hänvisar till resp. bilaga i art- och habitatdirektivet.

Organismgrupp	Artnamn	Vetenskapligt namn	Hotkategori
Fåglar			
	Backsvala *	<i>(Riparia riparia)</i>	NT, F
	Berguv *	<i>(Bubo bubo)</i>	NT, F
	Blå kärrhök	<i>(Circus cyaneus)</i>	VU, F,
	Fjällvråk	<i>(Buteo lagopus)</i>	NT, F
	Hämpling *	<i>(Carduelis cannabina)</i>	NT, F
	Jorduggla	<i>(Asio flammeus)</i>	NT, F
	Kungsfiskare	<i>(Alcedo atthis)</i>	VU, F
	Pilgrimsfalk *	<i>(Falco peregrinus)</i>	VU, F, Ågp
	Rapphöna	<i>(Perdix perdix)</i>	NT, F
	Rördrom	<i>(Botaurus stellaris)</i>	NT, F
	Skedand	<i>(Anas clypeata)</i>	NT, F
	Stenskvätta *	<i>(Oenanthe oenanthe)</i>	NT, F
	Sånglärka *	<i>(Alauda arvensis)</i>	NT, F
	Turkduva	<i>(Streptopelia decaocto)</i>	VU, F
	Törnskata	<i>(Lanius collurio)</i>	NT, F
	Vinterhämpling	<i>(Carduelis flavirostris)</i>	VU, F
Fladdermöss			
	Vattenfladdermus	<i>(Myotis daubentonii)</i>	B4, F
	Stor fladdermus	<i>(Nyctalus noctula)</i>	B4, F
	Sydfladdermus	<i>(Eptesicus serotinus)</i>	B4, F
	Nordisk fladdermus	<i>(Eptesicus nilssonii)</i>	B4, F
	Gråskimlig fladdermus	<i>(Vespertilio murinu)</i>	B4, F
	Dvärgfladdermus	<i>(Pipistrellus pipistrellus)</i>	B4, F
Groddjur			
	Grönfläckig padda	<i>(Bufo viridis)</i>	CR, F, B4, Ågp
	Större vattensalamander	<i>(Triturus cristatus)</i>	F, B2, Ågp
	Vanlig groda	<i>(Rana vulgaris)</i>	B5, F
	Ätlig groda	<i>(Rana esculenta)</i>	B5, F
Fisk			
	Ål	<i>(Anguilla anguilla)</i>	CR, F
Skalbaggar			
	Saknas svenskt namn	<i>(Apion aethiops)</i>	NT
	Källsnabblöpare	<i>(Bembidion stephensi)</i>	NT

Organismgrupp	Artnamn	Vetenskapligt namn	Hotkategori
	Saknas svenskt namn	<i>(Calosirus terminatus)</i>	VU
	Saknas svenskt namn]	<i>(Chaetophora spinosa)</i>	VU
	Brun sammetslöpare	<i>(Chlaenius tristis)</i>	NT
	Gulkantad sammetslöpare	<i>(Chlaenius vestitus)</i>	NT
	Tvåfärgad barksvartbagge	<i>(Corticeus bicolor)</i>	NT
	Större vedvivel	<i>(Cossonus parallelepipedus)</i>	VU
	Vasstandad trädbasbagge	<i>(Lissodema denticolle)</i>	NT
	Saknas svenskt namn	<i>(Opilo mollis)</i>	NT
	Gulbrokig göllöpare	<i>(Stenolophus teutonius)</i>	NT
	Saknas svenskt namn	<i>(Tasgius globulifer)</i>	VU, Ågp
	Brun vedborre	<i>(Xyleborinus saxesenii)</i>	NT
Steklar			
	Svart slankvägstekel	<i>(Agenioideus sericeus)</i>	VU
Bin			
	Guldsmalbi	<i>(Lasioglossum aeratum)</i>	NT
	Murmalbi	<i>(Lasioglossum nitidulum)</i>	NT
	Pannblodbi	<i>(Sphecodes miniatus)</i>	NT
	Punktblodbi	<i>(Sphecodes puncticeps)</i>	NT
	Spetsandbi	<i>(Andrena apicata)</i>	NT, Ågp
Fjärilar			
	Allmän bastardsvärmare	<i>(Zygaena filipendula)</i>	NT
	Bålgetinglik glasvinge	<i>(Sesia bembeciformis)</i>	NT
	Grönfläckig kålfjäril	<i>(Pontia daplidice)</i>	VU
	Mindre blåvinge	<i>(Cupido minimus)</i>	NT
	Mindre taggmätare	<i>(Aplocera efformata)</i>	NT
	Smygstekellik glasvinge	<i>(Bembecia ichneumoniformis)</i>	NT
	Vitstreckat gräsfly	<i>(Mythimna litoralis)</i>	NT
Flugor			
	Snedfläckig vapenfluga	<i>(Oxycera meigeni)</i>	EN
	Svartryggig strömvapenfluga	<i>(Oxycera pygmaea)</i>	VU
Trollsländor			
	Mindre kustflickslända	<i>(Ischnura pumilio)</i>	VU
Kärlväxter			
	Kalkbräken	<i>(Gymnocarpium robertianum)</i>	VU
	Kalkkrassing	<i>(Sisymbrium supinum)</i>	NT, F, B2
	Klotullört	<i>(Filago vulgaris)</i>	EN, F
	Piggtistel	<i>(Carduus acanthoides)</i>	VU
	Småtörel	<i>(Euphorbia exigua)</i>	VU
Mossor			
	Klottuss	<i>(Protobryum bryoides)</i>	NT
	Körsbärsbryum	<i>(Bryum blindii)</i>	NT
	Smal toffelmossa	<i>(Aloina aloides)</i>	EN
	Spetslansmossa	<i>(Didymodon allitus)</i>	DD
	Trubblansmossa	<i>(Didymodon tophaceus)</i>	NT

Organismgrupp	Artnamn	Vetenskapligt namn	Hotkategori
Kransalger			
	Törnsträfse	<i>(Chara polyacanta)</i>	NT



**Länsstyrelsen
Skåne**

Östra Boulevarden 62 A, 291 86 Kristianstad
Kungsgatan 13, 205 15 Malmö
Tel 044/040-25 20 00, Fax 044/040-25 21 10
Epost länsstyrelsen@länsstyrelsen.se
www.lansstyrelsen.se/skane