



Protokollsutdrag

Sammanträdestid	2019-05-23 kl. 13:00-18:10
Plats	Rådhuset, Sessionssalen
Beslutande ledamöter	Nicola Rabi (M) Magnus Olsson (SD) Andréas Schönström (S) Peter Ollén (M) Frida Trollmyr (S) Stefan Robert Plath (SD) Simon Chrisander (L) Mohamed Yassin (MP) Anders Rubin (S) Josefin Anselmsson Borg (M) Gunilla Ryd (V) Anton Sauer (C) Carina Nilsson (S) (Ordförande) Lars-Johan Hallgren (SD) David Blomgren (M) Sedat Arif (S) Elin Kramer (S) Anders Pripp (SD) Helena Grahm (M) Anders Andersson (V) Mubarik Mohamed Abdirahman (S) Sara Wettergren (L) Rose-Marie Carlsson (S) Ilvars Hansson (SD) Ilmar Reepalu (S) Noria Manouchi (M) Sadiye Altundal (V) Nima Gholam Ali Pour (SD) Sofia Hedén (S) Niels Paarup-Petersen (C) Håkan Fäldt (M) Björn Gudmundsson (S) (Vice ordförande) Jörgen Grubb (SD) Emma-Lina Johansson (V) John Roslund (M) Roko Kursar (L) Helena Nanne (M)

Underskrifter

Sekreterare		
	Natalie Glotz Stade	
Ordförande		
	Carina Nilsson (S)	
Justerande		
	Simon Chrisander (L)	Emma-Lina Johansson (V)

	Lisbeth Persson Ekström (SD)
	Måns Berger (MP)
	Eva Ann-Britt Sjöstedt (S)
	Anders Skans (V)
	Arwin Sohrabi (S)
	Tony Rahm (M)
	Anders Olin (SD)
	Christina Wessling (S)
	John Eklöf (M)
	Jan Olsson (S)
	Eva Hallén (SD)
	Charlotte Bossen (C)
	Dündar Güngör (S)
	Rickard Åhman Persson (SD)
	Sanna Axelsson (S) ersätter Katrin Stjernfeldt Jammeh (S)
	Peter Johansson (S) ersätter Juan-Tadeo Espitia (S)
	Birgit Hansson (S) ersätter Carina Svensson (S)
	Mats Sjölin (S) ersätter Mediha Ahmadi Pir Hosseinian (S)
	Farishta Sulaiman (M) ersätter Torbjörn Tegnhammar (M)
	Linda Obiedzinski (M) ersätter Anja Nordberg Sonesson (M) (Andre vice ordförande)
	Boel Pettersson (V) ersätter Hanna Kristina Thomé (V)
	Showan Shattak (V) ersätter Daniel Sestrajcic (V)
	Eva Christina Bertz (L) ersätter Louise Eklund Bergström (L)
	Stefana Hoti (MP) ersätter Märta Stenevi (MP)
Övriga närvarande	Natalie Glotz Stade (sekreterare) Christina Sundvall (administrativ sekreterare)
Utses att justera	Simon Chrisander (L) Emma-Lina Johansson (V)
Justeringen	2019-06-05
Protokollet omfattar	§119

§ 119 Bildande av naturreservatet Klagshamnsudden, Malmö

STK-2018-903

Sammanfattning

Ärendet avser bildandet av ett kommunalt naturreservat på Klagshamnsudden. Stadsbyggnadsnämnden godkände den 23 augusti 2018 bildandet av reservatet med tillhörande skötselplan. Klagshamnsudden innehåller höga natur- och rekreationsvärden, som ett reservatsbildande skulle bidra till att skydda och uppmärksamma.

Beslutsgång

Simon Chrisander, Sofia Hedén, Måns Berger och Niels Paarup-Petersen yrkar bifall till förslaget.

Håkan Fäldt yrkar att första och andra beslutssatsen ska slås samman till följande beslutssats: Kommunfullmäktige fastställer skötselplan för Klagshamnsuddens naturområde enligt de avgränsningar och föreskrifter som redovisas i ärendet.

Håkan Fäldt yrkar bifall till tredje beslutssatsen.

Ordföranden ställer yrkandena under proposition, bifall till kommunstyrelsens förslag mot bifall till M:s yrkandena och finner att kommunfullmäktige beslutat att bifalla kommunstyrelsens förslag.

Beslut

Kommunfullmäktige beslutar:

1. Kommunfullmäktige förklarar Klagshamnsudden som naturreservat enligt 7 kap. 4 § miljöbalken (1998:808) enligt de avgränsningar och reservatsföreskrifter som redovisas i ärendet.
2. Kommunfullmäktige fastställer skötselplan för Klagshamnsuddens naturreservat.
3. Kommunfullmäktige ger stadsbyggnadsnämnden delegation att vid behov revidera den fastställda skötselplanen för Klagshamnsuddens naturreservat.

Särskilda yttranden, reservationer

Mot kommunfullmäktiges beslut i ärendet har *Håkan Fäldt* (M) inkommit med en gruppreservation till förmån för egna yrkanden. Reservationen intas som *Bilaga 13* till kommunfullmäktiges protokoll.

Beslutet skickas till

Stadsbyggnadsnämnden

Beslutsunderlag

- Förslag till beslut KS 190508 med Reservation (M)
- Förslag till beslut KSAU 190429 §272
- G-Tjänsteskrivelse KSAU 190225 Bildandet av naturreservatet Klagshamnsudden
- Stadsbyggnadsnämnden beslut §255 180823 med Särskilt yttrande (M) samt (V)

- Särskilt yttrande (M)
- Särskilt yttrande (V)
- Tjänsteskrivelse från stadsbyggnadsnämnden
- Bildande av naturreservatet Klagshamnsudden, Malmö stad, Skåne län
- Skötselplan för Klagshamnsuddens naturreservat, Malmö stad, Skåne län

**Kommunfullmäktige 2019-05-23****Ärende 9: Bildande av naturreservatet Klagshamnsudden, Malmö**

Det gläder oss att alla partier i kommunfullmäktige numera tycks stämma in i vår uppfattning att naturområdena ska bevaras samt att skötseln av naturområdena ska utökas vilket till exempel innebär:

Att säkerställa att variationen av områdets typiska biotoper bibehålls.

Att bevara och utveckla de öppna till halvöppna markerna som består av torr och frisk ängsmark, träd- och buskklädd ängsmark, sandmark, fuktäng, alvarliknande ruderatmark och ruderatmark.

Att bevara och utveckla områden med lövskogsmark och buskmark.

Att bevara och utveckla områdets våtmarker, vassområden, dammar och mindre sjö, samt hav och havsstränder.

Att främja områdets förutsättningar att bidra till ökade ekosystemtjänster.

Att främja och utveckla Klagshamnsuddens nuvarande rekreationsmöjligheter, friluftsliv, tillgänglighet, upplevelsekvaiteter och pedagogiska värden.

Att bevara och gynna rödlistade, fridlysta och hotade arter samt värna andra arter som genom naturpedagogiska och upplevelsemässiga värden har stort bevarandevärde, samt

att säkerställa att Klagshamns reningsverk kan verka och utvecklas.

Vi samtycker till att det, på sätt som anges i handlingen, fastställs en skötselplan för området så att planering av rekreation och friluftsliv på udden kan ske på ett sätt som inte skadar naturvärdena och som möjliggör för många olika gruppers intressen.

De största hoten mot både natur- och rekreativvärdena i dag är igenväxning av de öppna markerna, samt på lång sikt klimatförändringar och havsnivåhöjning. Igenväxning pågår redan och kan förväntas bli ett mycket stort problem i framtiden om inga åtgärder vidtas.

I Malmö stads handlingsplan för Miljöprogrammet är bildandet av naturreservatet Klagshamnsudden listat som en aktivitet för att öka biodiversiteten och stärka ekosystemtjänsterna i kommunen.

Det är enligt vår uppfattning inte Länsstyrelsens inblandning som gör att ekosystemtjänsterna stärks och att igenväxningen bromsas, utan detta sker genom att verkställa den skötselplan som kommunfullmäktige antar. Moderaterna inser därför inte vitsen med att lämna området i Länsstyrelsens händer utan några positiva effekter. Det är fortfarande kommunfullmäktige som

fastställer skötselplanen, stadsbyggnadsnämnden som kan revidera den och tekniska nämnden som ansvarar för att området sköts på rätt sätt.

Avslutningsvis vill vi understryka att vi moderater är väldigt positiva till naturområdet och skötseln av detsamma men negativa till att just bilda ett naturreservat. Konsekvensen av att inrätta ett naturvårdsområde blir INTE en bättre skötsel av området, INTE en bättre tillgänglighet utan endast att kommunfullmäktige fråntar sina efterträdare om 20, 50 eller 100 år en rimlig rådighet över området och möjlighet att exempelvis tillåta att ridklubben utökar sin anläggning för att möta den ökande efterfrågan från nya Malmöbor.

Vi yrkar därför att attsats 1 och 2 slås samman till en attsats med lydelsen:

- Kommunfullmäktige fastställer skötselplan för Klagshamnsuddens naturområde enligt de avgränsningar och reservatsföreskrifter som redovisas i ärendet.

Samt bifall till attsats 3

- Kommunfullmäktige ger stadsbyggnadsnämnden delegation att vid behov revidera den fastställda skötselplanen.

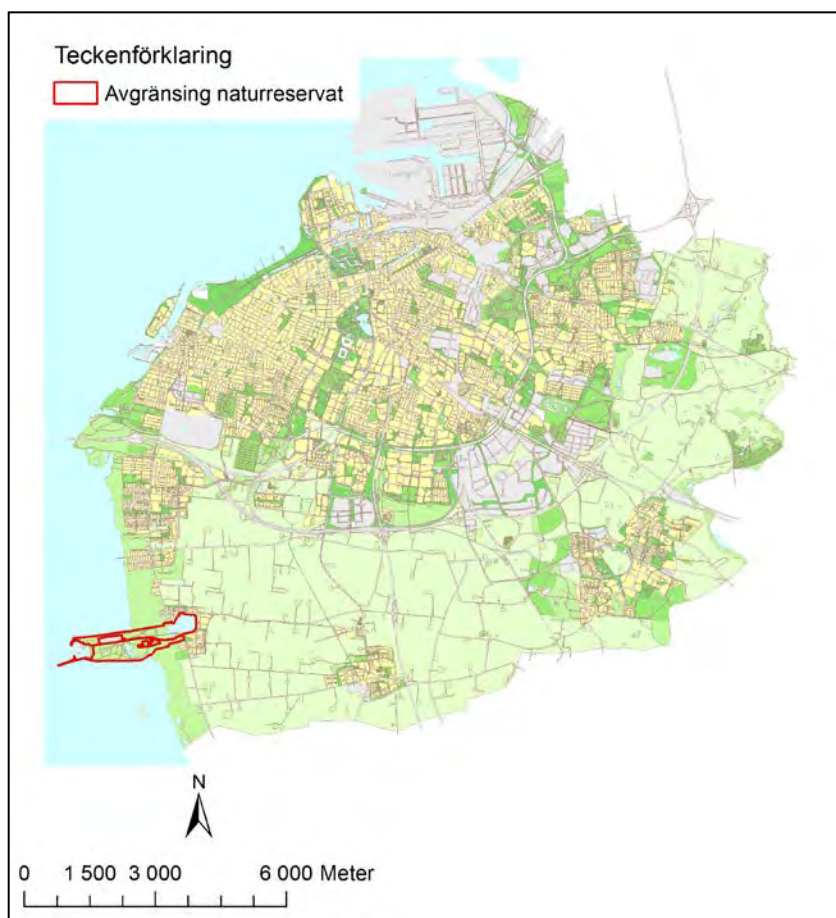
Då vi inte får gehör för vårt yrkande anför vi härmed reservation

Håkan Fäldt (M)

Bildande av naturreservatet Klagshamnsudden, Malmö stad, Skåne län

Kommunfullmäktiges beslut

Malmö kommunfullmäktige förklarar, med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken det område som utmärkts med röd linje på karta i bilaga 1 som naturreservat. Naturreservatets namn är Klagshamnsuddens naturreservat. Beslutet riktar sig till var och en, fastighetsägare och innehavare av särskild rätt, vars rättigheter att använda mark- och vattenområdena berörs inom naturreservatsområdet. För att trygga syftet med naturreservatet ska de föreskrifter gälla som anges nedan med stöd av 7 kap. 5, 6 och 30 §§ miljöbalken och 22 § förordning (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. Naturreservatets gränser ska märkas ut i fält.



Naturreservatet Klagshamnsuddens läge i Malmö kommun. Den röda, belsträckade linjen visar naturreservatets avgränsning. Detaljerade kartor på naturreservatets avgränsning finns i bilaga 1.

Uppgifter om naturreservatet

Områdesnamn	Klagshamnsudden
Län, kommun	Skåne, Malmö
Gränser	Området är markerat med röd, helsträckt linje på bifogade kartor (bilaga 1). Linjens mitt utgör gräns.
Fastigheter och markägare	Klagshamn 52:3 mm Malmö stad, se fastighetsförteckning bilaga 5, samt kartor över fastigheter bilaga 6.
Markägarkategori	Kommunal
Lägesbeskrivning	Cirka 10 kilometer fågelvägen söder om Malmö innerstad.
Koordinat centralpunkt	X: 113057, Y: 6155746 (SWEREF99_13_30)
Vegetationszon	Nemorala zonen
Naturgeografisk region	Sydvästra Skånes slättlandskap, Nr 6.
Typindelning enligt vattendirektivet	Södra Sverige
Vattenförekomst	Öresund
Inskrivna rättigheter	Se fastighetsförteckning i bilaga 5.
Arealer:	Ca 132 hektar, varav knappt ett hektar hav.
Förvaltare	Malmö stad, genom tekniska nämnden.

Syftet med naturreservatet

Syftet med naturreservatet Klagshamnsudden är att bevara områdets biologiska mångfald samt att bevara, vårda och återställa områdets naturmiljöer. Syftet är även att nyskapa värdefulla naturmiljöer. Utöver detta tillkommer syftena att bevara de kulturpräglade naturmiljöer som finns i naturreservatet och att tillgodose behov av områden för friluftslivet.

Precisering av syftena

Med utgångspunkt från Klagshamnsuddens bevarandevärden är de preciserade syftena med naturreservatet att

- bevara och gynna rödlistade, fridlysta och hotade arter samt värna andra arter som genom naturpedagogiska och upplevelsemässiga värden har stort bevarandevärde
- säkerställa att variationen av områdets typiska biotoper bibehålls
- bevara och utveckla de öppna till halvöppna markerna som består av *torr och frisk ängsmark, träd- och buskklädd ängsmark, sandmark, fuktäng, alvarliknande ruderatmark och ruderatmark*
- bevara och utveckla områden med *lövskogsmark* och *buskmark*
- bevara och utveckla områdets *våtmarker, vassområden, dammar* och *mindre sjö*, samt *hav* och *havsstränder*
- främja naturreservatets förutsättningar att bidra till ökade ekosystemtjänster
- främja och utveckla Klagshamnsuddens nuvarande rekreationsmöjligheter, friluftsliv, tillgänglighet, upplevelsequaliteter och pedagogiska värden under förutsättning att naturreservatets naturvärden inte försämras
- säkerställa att Klagshamns reningsverk kan verka och utvecklas samtidigt som Klagshamnsuddens natur- och rekreationsvärden bevaras
- åskådliggöra områdets industrihistoriska utveckling och dess koppling till naturmiljöernas framväxt.

Syftena med naturreservatet uppnås bland annat genom att

- noggrant inventera och dokumentera var det finns rödlistade och andra skyddsvärda arter, värdarter och biotoper som har höga naturvärden knutna till sig
- vidmakthålla naturreservatets öppna till halvöppna biotoper genom hävd och markbearbetning och annan markstörning, samt se till att biotoperna är varierade
- skapa variation i träd- och buskmiljöerna genom att öppna upp luckor och gläntor, röja, plockhugga, veteranisera¹ och friställa värdefulla träd, samt tillåta fri utveckling i träd- och buskmiljöerna
- skapa nya boplatser för faunan, exempelvis genom att sätta upp holkar, samt genom att skapa nya mulmhål och biodepåer²
- lämna död lövved och döende träd orörda och vid behov öka mängden död ved exempelvis genom ringbarkning
- tillämpa en varierad skötsel av vegetationen, som innefattar både fri utveckling och röjning, i och omkring dammarna och våtmarkerna

¹ Veteranisering innebär att man på unga träd försöker skapa de strukturer som annars bara finns på äldre träd. Exempelvis kan man efterlikna gnag från vilt, hackspettshål och mulmhål (trädhål med ett löst blandat material av t.ex. ekskrementer, murken ved och kvarlevor av döda djur), göra skador i barken och hugga av enstaka grenar. Då bildas småbiotoper som kan hysa många rödlistade arter.

² Biodepåer består av död ved, exempelvis i form av en hög med stockar eller ris. Dessa depåer gynnar en mängd organismer såsom mossor, lavar, svampar, amfibier, fåglar, igelkottar och småkryp.

- skapa nya våtmarker
- tillåta fri utveckling av havsområdet samt de naturliga havsstränderna
- hålla tillbaka konkurrenskraftig, expansiv eller invasiv vegetation i hela naturreservatet
- hålla tillbaka skadegörande djur eller djur som orsakar sanitära olägenheter
- vid behov och i bevarandesyfte introducera organismer som finns eller har funnits naturligt i området och som främjar den biologiska mångfalden, eller andra hotade arter vars naturliga livsmiljö är begränsad men som kan tillgodoses på Klagshamnsudden
- undvika tillförsel av växtnäringsämnen och användning av kemiska bekämpningsmedel
- utföra skötseln av naturreservatet på ett miljövänligt och naturanpassat sätt, exempelvis genom att transporter minimeras samt genom att tidpunkten för skötselåtgärder anpassas
- sköta och anlägga nya vandringsleder och parkeringsplatser samt sätta upp informationsskyltar
- skapa förutsättningar för att minska intressekonflikter i området exempelvis genom att ha separata gångstigar och ridstigar.

Skälen för beslutet

Klagshamnsuddens naturreservat är ett unikt område där det varierade och mosaikartade landskapet uppkom efter att den storskaliga kalk- och cementindustrin växte fram. Den rika biologiska mångfalden kan förklaras av de många olika livsmiljöer som finns på udden, att det är en utstickande udde som ligger längs kusten samt att ett flertal arter har kommit in med barlast till hamnen. Det kalkrika material som användes för att fylla ut och skapa udden är också en stor anledning till den rika mångfalden och förekomsten av hotade och skyddsvärda arter.

Naturmiljöerna utgörs både av öppna och halvöppna marker, samt av lövskogar och buskmarker av varierande täthet och struktur. Uddens dammar och våtmarker bidrar med ytterligare livsmiljöer. Flera rödlistade och andra skyddsvärda arter av fåglar, fladdermöss, groddjur, växter, mossor, lavar, svampar och insekter förekommer på udden. Genom bildandet av naturreservatet kommer hotade, regionalt sällsynta och fridlysta arter att få ett permanent skydd.

Även i ett landskapsperspektiv har Klagshamnsudden höga biologiska värden då den tillsammans med de skyddade strandängarna norr och söder om udden bildar ett långt, obrutet stråk av skyddad, värdefull natur; ett stråk som går från Öresundsbron till Falsterbohalvöns södra gräns. Hela udden väster om Kalkbrottsjön är riksintresse för naturvärden. Klagshamnsudden har pekats ut som ett klass 1-område (med mycket höga naturvärden) både i naturvårdsplanen för Malmö stad (2012) och i Skånes naturvårdsprogram (Länsstyrelsen Skåne, 1996). I den södra delen av området går Natura 2000-området Falsterbo-Foteviken in en bit i Klagshamnsuddens naturreservat. Natura 2000-området är ett så kallat Special Protection Area (SPA) som lyder under fågeldirektivet (Rådets direktiv 79/409/EEG av den 2 april 1979 om bevarande av vilda fåglar).

Ett permanent skydd av området bidrar till Malmö stads arbete att uppnå de av riksdagen antagna miljömålen *Levande skogar*, *Myllrande våtmarker*, *En god bebyggd miljö*, *Ett rikt växt- och djurliv* och *Hav i balans samt Levande kust och skärgård*. I Malmö stads handlingsplan för Miljöprogrammet är bildandet av naturreservatet Klagshamnsudden listat som en aktivitet för att öka biodiversiteten och stärka ekosystemtjänsterna i kommunen.

Variationen i landskapet i och omkring Klagshamnsudden gör att värdena för friluftsliv och rekreation är mycket höga. Udden har under en lång tid varit besöksmål för vandrare, badande, ryttare, surfare, scouter och många fler. Hamnen används av ett par yrkesfiskare och är central för Malmös fritidsbåtliv. Udden har även under en lång tid varit betydelsefull som studielokal för entomologer, botanister, ornitologer med flera och ett av syftena med naturreservatet är att

området fortsättningsvis ska kunna användas för forskning och kunskapsspridning. Klagshamnsuddens höga rekreativa värden beror dessutom på att den innehåller många spår av den forna kalkindustrin. På så vis kan besökare uppleva samspelet mellan natur och industri; något som gör platsen unik. Udden är vidare ett av få områden i Malmö kommun som klassas som ett *Tyst område*. Genom att bilda ett naturreservat på Klagshamnsudden kommer intresset för området att bli än högre och därmed finns det en större möjlighet till externa resurstilldelningar.

Ett ytterligare skäl till att skydda Klagshamnsudden är att det finns få stora naturområden i kommunen med höga naturvärden och god tillgänglighet. Genom bildandet av naturreservatet bidrar man till arbetet med tillgänglig och tätortsnära natur i kommunen. Genom att bilda naturreservat på Klagshamnsudden och fastställa en skötselplan för densamma så kan planering av rekreation och friluftsliv på udden ske på ett sätt som inte skadar naturvärdena och som möjliggör för många olika gruppers intressen. Genom att bilda naturreservatet kan man även arbeta aktivt med att stärka kommunens ekosystemtjänster.

Området är i behov av ett starkt skydd eftersom det annars finns risk att dess värden påverkas negativt. De största hoten mot både natur- och rekreationsvärdena är igenväxning av de öppna markerna, samt på lång sikt klimatförändringar och havsnivåhöjning. Igenväxning pågår redan idag och kan förväntas bli ett mycket stort problem i framtiden om inga åtgärder vidtas. Skötselplanen för Klagshamnsuddens naturreservat beskriver hur området bör och ska skötas för att syftena med naturreservatet ska tillgodoses. Genom att bilda naturreservatet Klagshamnsudden säkerställs även att området fredas från exploatering på lång sikt. Malmö stad ser det som fullt möjligt, och nödvändigt, att såväl reningsverk som natur- och rekreationsvärden samexisterar på Klagshamnsudden.

Av ovan redovisade skäl och med syfte att långsiktigt bevara biologisk mångfald och att vårda och bevara värdefulla naturmiljöer samt för att skydda, återställa eller nyskapa värdefulla naturmiljöer för skyddsvärda arter bör det angivna området avsättas som naturreservat. Förordnandet är förenligt med grundläggande bestämmelser för hushållning med mark- och vattenresurser. Förordnandet är även förenligt med Översiktsplan för Malmö, antagen 2018, samt med Malmö stads Grönplan (2003) och Naturvårdsplan (2012).

Reservatsföreskrifter

För att trygga syftena med naturreservatet ska de föreskrifter gälla som anges nedan med stöd av 7 kap. 5, 6 och 30 §§ miljöbalken. A-föreskrifterna är förbudsföreskrifter som riktar sig till markägaren. B-föreskrifterna är de föreskrifter som reglerar vad markägaren ska tåla, bland annat i form av skötsel av naturreservatet. C-föreskrifter är ordningsföreskrifter som riktar sig till både allmänheten och markägaren. Det finns undantag från flera av föreskrifterna och dessa kommer efter föreskrifterna i avsnittet *Undantag och dispens från föreskrifterna*.

A. Föreskrifter med stöd av 7 kap. 5 § miljöbalken om inskränkningar i markägares och annan sakägares rätt att förfoga över fastighet inom naturreservatet.

Utöver föreskrifter och förbud i andra lagar och författningar är det förbjudet att

1. bedriva täkt, borra, spränga, gräva, muddra, schakta, plöja, anlägga diken, dumpa, markbearbeta, utfylla, hårdgöra mark eller på annat sätt förstöra eller skada fasta naturföremål, markytor eller vattenmiljöer
2. anordna upplag
3. uppföra byggnad eller annan anläggning eller anordning som exempelvis mast, torn, vindkraftverk, brygga eller stängsel samt att anlägga luft- eller markledning
4. anlägga vägar eller stigar
5. ställa upp båtar
6. avverka, gallra, röja, föra bort eller på annat sätt skada levande eller döda träd, buskar och vegetation
7. sätta ut djur eller växter
8. stödutfodra betesdjur³
9. tillföra kemiska eller biologiska bekämpningsmedel, växtnäringssämnen eller jordförbättringsmedel
10. bedriva jakt
11. lägga ut åtlar eller utfodra vilt.

B. Föreskrifter med stöd av 7 kap. 6 § miljöbalken om markägares och annan sakägares skyldighet att tåla visst intrång.

För att tillgodose syftet med naturreservatet förpliktigas markägare och innehavare av särskild rätt till fastighet att tåla att följande anordningar och åtgärder vidtas inom naturreservatet. Karta i bilaga 2 (B-föreskrifter) och bilaga 4 (vägar, stigar och parkeringar) visar den ungefärliga placeringen av åtgärderna.

³ Malmö stadsbyggnadskontor rekommenderar att man i naturreservatet inte låter betesdjur som är under behandling med långtidsverkande avmaskningsmedel beta. Rekommendationen är även att man inte avmaskar betesdjur i reservatet eller släpper avmaskade betesdjur i reservatet tidigare än 14 dagar efter avmaskning.

1. utmärkning av naturreservatets gränser och stigar samt uppsättning av skyltar inklusive varningsskyltar vid skyddsjakt
2. iordningställande, drift och underhåll av anläggningar och anordningar för allmänhetens tillgänglighet, rekreation och säkerhet såsom parkeringsplats, vägar, stigar, spänger, ledstänger, bryggor, skyltar, eldplatser, rastplatser inklusive bänkar och bord, informationspunkter, stängselövergångar, fågeltorn, fågelholkar, vindskydd samt anläggningar på badplatsen. Exempel på åtgärder är även att ta bort träd som riskerar att skada besökare eller anläggningar
3. naturvårdande skötsel av område **A** (öppen till halvöppen mark) innefattande åtgärder såsom röjning av buskar och vass, slåtter, betesdrift inklusive uppsättning av stängsel och stängselövergångar, naturvårdsbränning, skapande av sandblottor, markbearbetning, anläggande av våtmarker och dammar, anläggande av biodepåer, sådd eller plantering av växter, skapande av högstubbar, påförande av kalkrikt material på jordlagret, plockhuggning av träd och borttagande av sten
4. naturvårdande skötsel av område **B** (halvslutna till slutna träd- och buskbärande miljöer) innefattande åtgärder såsom röjning, avverkning, ringbarkning, veteranisering, skapande av högstubbar och annan död ved, anläggning av biodepåer, sådd eller plantering av träd, buskar och örter
5. naturvårdande skötsel av område **C** (dammor, våtmarker och kalkbrott) såsom röjning av vegetation, rensning, schaktning av vegetationssvål samt anläggning av nya småvatten och våtmarker
6. skötsel av område **D** (badplats) innefattande åtgärder såsom tång- och stenrensning, underhåll av anläggningar såsom lekplats och bryggor och utfyllnad med sand och sten i erosionsutsatta områden
7. modifiering och omläggning av badplatsens parkering område **D**
8. uppförelse av byggnad (badhytt) för omklädning och toaletter på badplatsen, inom ruta **E**. Anläggande av tillgänglighetsanpassad stig och badbrygga inom område **D** (badplats).
9. anläggande av ett trädäck, brygga och hopptorn vid Kalkbrottssjön inom område **F**
10. pumpning av vatten i Kalkbrottssjön, område **G**
11. kontroll, underhåll samt förebyggande och akuta åtgärder av deponin, område **H**, i enlighet med kontrollprogram för Klagshamnsdeponin. Åtgärder kan exempelvis vara att täcka över markytan med ytterligare täcksikt, förstärka erosionsskyddet vid strandkanten och göra regelbundna provtagningar
12. röjning av vegetation samt anläggande av platå på fiskeplatser **I**
13. skötsel av grillplatserna, område **J**, inklusive gräsklippning för att undvika bränder
14. skötsel av buffertzonen för gasledning inom område **K** innefattande röjning av vedartad vegetation och slåtter
15. skyddsjakt av djur som orsakar skada på naturvärdena eller som orsakar sanitära olägenheter samt borttagande av konkurrenskraftig och invasiv vegetation
16. undersökning och miljöövervakning av områdets bevarandemål samt av flora och fauna och mark- och vattenförhållanden.

C. Ordningsföreskrifter med stöd av 7 kap. 30 § miljöbalken om rätten att färdas och vistas samt ordningen i övrigt inom naturreservatet.

Utöver föreskrifter och förbud i andra lagar och författningar, samt i enlighet med kartor i bilagor 3 och 4, är det förbjudet att

1. gräva, borra, måla eller på annat sätt skada fasta naturföremål, marktytor eller vattenmiljöer
2. fälla, plocka, gräva upp eller på annat sätt medvetet skada växter, mossor, lavar eller svampar
3. avsiktligt bryta sönder eller samla in död ved eller död vegetation
4. medvetet störa djurlivet eller dess livsmiljö, exempelvis genom störande ljus och ljud
5. så, plantera eller sätta ut växt- eller djurarter
6. göra upp eld annat än på anvisade platser **Grillplats**, samt inom eldplats i område **Scouter**
7. tälta annat än på anvisade platser **Tältplats**
8. medföra hund annat än i fysiskt koppel om maximalt fyra meters längd samt undlåta att plocka upp spillning efter hunden
9. rida annat än på anvisade **ridstigar** och **ridområden** samt inom detaljplaneområdet för ridanläggningen
10. framföra motordrivet fordon annat än på **vägar** och **parkeringsplatser**
11. starta eller landa med luftfartyg, samt flyga fjärrmanövrerat obemannat luftfartyg
12. cykla annat än på anvisade **stigar** och **vägar**
13. fiska i Kalkbrottssjön annat än på anvisade **fiskeplatser** Å
14. dumpa, placera upplag, ställningar, containrar, sätta upp affisch, skylt eller annan anordning.

Vidare är det förbjudet att utan Malmö stadsbyggnadsnämnds tillstånd

15. fånga insekter, spindlar, snäckor eller andra ryggradslösa djur annat än genom håvning, handplockning eller annan selektiv metod⁴ med efterföljande återutsättning inom naturreservatet.

Undantag och dispens från föreskrifterna

Undantag som gäller i hela naturreservatet

Föreskrifterna under A och C utgör inte hinder för

- förvaltaren, eller den som förvaltaren uppdrar åt, att vidta åtgärder, skötsel, inventeringar, skyddsjakt, tillsyn och utmärkning av området i enlighet med B-föreskrifterna. Dock får ved,

⁴ Med selektiv metod menas handplockning, håvning, sållning eller annan teknik där de djur som inte ska studeras närmare direkt återutsätts och ingreppen i deras livsmiljö blir försumbara eller kan återställas omedelbart. Fällor är inte att betrakta som selektiva, oavsett utformning.

jord, sten m.m. inte lämna naturreservatet utan skriftligt samråd med Malmö stadsbyggnadskontor. Tidpunkt för slätter ska bestämmas i samråd med Malmö stadsbyggnadskontor

- förvaltaren, eller den som förvaltaren uppdrar åt, att utföra och underhålla anläggningar och anordningar för allmänhetens tillgänglighet, rekreation och säkerhet i enlighet med B-föreskrifterna
- drift och underhåll av vid tidpunkten för detta beslut befintliga ledningar, ledningsrätter, enslinjer och ensmärken, vågbrytare och strandskoningar samt anläggningar tillhörande kommunen, el-, energi, gas-, värme- och teledistributör, Försvaret och Sjöfartsverket, samt framdragning av nya ledningar på befintliga vägar och parkeringsytor. Inför utförandet av arbete ska skriftligt samråd ske med Malmö stadsbyggnadskontor. Vid akuta underhållsåtgärder kan samråd ske sedan arbetet inletts, dock senast inom tre arbetsdagar efter att arbetet inletts
- drift och underhåll av vid tidpunkten för detta beslut befintliga ledningar, ledningsrätter, enslinjer och ensmärken och anläggningar samt framdragning av nya ledningar och anläggningar tillhörande Klagshamns reningsverk (bilaga 3 visar reningsverkets brunn och ensmärke/linje, samt området där röjning kommer att ske). Inför utförandet av arbete ska skriftligt samråd ske med Malmö stadsbyggnadskontor i enlighet med särskilda bestämmelser om samråd⁵. Vid prövning av föreslagna åtgärder från verksamhetsutövare av Klagshamns reningsverk ska en avvägning göras mellan den samhällsekonomiska nytta avloppsreningsreningsverket utgör, såsom en absolut nödvändighet för hållbar utveckling och tillväxt i Malmö stad, och det intrång planerat arbete innebär för naturvärden i området
- driftåtgärder av vid tidpunkten för detta beslut befintliga vägar och parkeringsplatser för motorfordon med tillhörande vägkanter och vägdiken (se karta i bilaga 4). Exempel på driftåtgärder som ovan åsyftas är: lagning av mindre beläggningsskador och potthål, sommarsaltning, hyvling, röjning och slätter av väglänter eller rensning av vägtrummor. Eventuell vägkantsslätter får som tidigast ske under sensommaren. Vid utförande av större åtgärder som inte är driftåtgärder ska skriftligt samråd ske med Malmö stadsbyggnadskontor inför arbetet. Vid akuta åtgärder kan samråd ske sedan arbetet inletts, dock senast inom tre arbetsdagar efter att arbetet inletts
- räddningsinsatser vid olycka, brand, oljeutsläpp eller annan oförutsedd händelse. Dispergeringsmedel och andra kemikalier får då endast användas undantagsvis. Generellt gäller att åtgärder ska ske på ett sådant sätt att skador på naturreservatets natur-, kulturmiljö- och upplevelsevärden minimeras.

I hela naturreservatet gäller dessutom undantag från följande specifika föreskrifter:

- Föreskrifter A1, A3 och C1 gäller inte där befintliga byggnader står, i enlighet med karta i bilaga 3, **Befintliga byggnader**
- föreskrift A2 gäller inte tillfälliga upplag i samband med förvaltarens skötsel av naturreservatet

⁵ Samråd mellan Malmö stadsbyggnadskontor och Klagshamns reningsverk ska ske så att beslut från Malmö stadsbyggnadskontor ska vara Klagshamns reningsverk tillhanda senast sex (6) veckor efter initierat samråd, exklusive den tid det tagit för Klagshamns reningsverk att inkomma med begärda kompletteringar. Vid eventuella kompletteringskrav från Malmö stadsbyggnadskontor ska beslut vara Klagshamns reningsverk tillhanda senast två (2) veckor efter att Klagshamns reningsverk sänt sitt svar på kompletteringskravet till Malmö stadsbyggnadskontor. Vid uteblivet svar från Malmö stadsbyggnadskontor inom 14 dagar från det att Klagshamns reningsverk inkommit med samrådsunderlag, får Klagshamns reningsverk påbörja det föreslagna arbetet.

- föreskrift A8 om stödutfodring av betesdjur gäller inte saltstenar eller i samband med övergångsutfodring i maximalt två veckor inför installning eller strax efter betessläpp
- föreskrift C10 om att framföra fordon och C14 om att parkera gäller inte naturreservatets förvaltare vid utförande av naturvårdande åtgärder, i enlighet med B-föreskrifterna för detta beslut
- föreskrift C14 angående krav på återutsättning gäller inte enstaka beläggsexemplar av varje art under förutsättning att fynden registreras i Artportalen och att insamlandet inte bryter mot fridlysningsbestämmelserna.

Undantag som gäller i delar av naturreservatet

Följande undantag gäller i delar av naturreservatet, enligt karta i bilaga 3:

- föreskrifterna under A och C utgör inte hinder för att inom område **Deponi** utföra åtgärder i samband med kontroll, underhåll samt förebyggande och akuta åtgärder av deponin. Vid utförande av större åtgärder ska skriftligt samråd ske med Malmö stadsbyggnadskontor inför arbetet. Vid akuta åtgärder kan samråd ske sedan arbetet inletts. Föreskrifterna utgör inte heller hinder för att anvisade ridstigar förstärks
- föreskrifterna under A och C utgör inte hinder för anläggande av ett trädäck, brygga och hopptorn inom område **Trädäck mm**
- föreskrifterna under A och C utgör inte hinder för uppförande av vindskydd inom område **Tältplats**
- föreskrift A2 om att anordna upplag m.m. gäller inte inom område **Surfing**
- föreskrifter A6, C2 och C3 om att röja, skada och föra bort levande och död växtlighet gäller inte röjning, tångrensning, gräsklippning och bortförande av död ved inom område **Surfing**. Dock ska död ved föras bort till en angränsande del av naturreservatet
- föreskrift A3 gäller inte uppförande av byggnad inom ruta markerad med X på **Badplatsen**, uppförande av säsongskiosk med container inom ruta Y på **Badplatsen** eller uppförande av container inom ruta Z bredvid **Scouterna**
- föreskrifter A1, A4, och A6 gäller inte vid modifiering och omläggning av badplatsens parkering, enligt karta i bilaga 3 och 4, **Badplats**
- föreskrift A6 om att avverka, gallra, röja, föra bort eller på annat sätt skada levande eller döda träd, buskar och vegetation gäller ej åtgärder utförda av verksamhetsutförare från Klagshamns reningsverk avsedda att förhindra markvegetation högre än tre decimeter (ej lövträd) längs med, och två meter ut från, **reningsverkets** staket i nord och ost, samt området mellan staketet och Badvägen. Grenar från träd med fri stam som växer in över staketet till Klagshamns reningsverk får kapas
- föreskrift A6 om att avverka, gallra, röja, föra bort eller på annat sätt skada levande eller döda träd, buskar och vegetation gäller ej åtgärder utförda av verksamhetsutförare från Klagshamns **reningsverk** avsedda att förhindra markvegetation högre än tre decimeter vid, och två meter ut från, brunnen norr om reningsverket (bilaga 3). Det samma gäller för cykelbanan fram till utgående brunn, samt fyra meter runt om denna bana
- föreskrift A6 om att avverka, gallra, röja, föra bort eller på annat sätt skada levande eller döda träd, buskar och vegetation gäller ej vegetation som växer in över **rensdonstationens** område, sydost om reningsverket
- föreskrift C10 om att framföra motordrivet fordon gäller ej för verksamhetsutförare från Klagshamns reningsverk på **cykelbanan på Badstigen** för att nå utgående brunn norr om reningsverket (bilaga 3).

Undantag som gäller inom buffertzonen för Badvägen

I buffertzonen för Badvägen (se karta i bilaga 3) har Klagshamns reningsverks verksamhet undantag för vissa av åtgärderna i vissa föreskrifter samt för enskilda föreskrifter. Undantag gäller för

- följande aktiviteter i föreskrift A1: borra, gräva, muddra, schakta, plöja, anlägga diken, markbearbeta, utfylla, eller på annat sätt förstöra eller skada fasta naturföremål, markytor eller vattenmiljöer
- följande aktivitet i föreskrift A3: uppföra stängsel samt att anlägga luft- eller markledning
- föreskrift A4, om att anlägga vägar, och A6, om att avverka eller röja bort träd och buskar
- föreskrifter C1 om att gräva mm, C2 och C3 om att skada levande och död vegetation, C4 om att medvetet störa djurlivet och C10 om att framföra motorfordon.

Dispens och skriftligt samråd

Kommunen får enligt 7 kap. 7 § miljöbalken, om det finns särskilda skäl, lämna dispens från meddelade reservatsföreskrifter. Dispens från föreskrifter under A beslutas av Malmö stadsbyggnadsnämnd och dispens från föreskrifter under C beslutas av Malmö tekniska nämnd.

Skriftligt samråd, vilket krävs för vissa undantag ovan, innebär att verksamhetsutövaren rådgör med Malmö stadsbyggnadskontor. Rådgivningen ska ske via e-post eller post. Det skriftliga samrådet ska innehålla en kortfattad beskrivning av åtgärden samt upplysning eller karta över var den föreslås placeras. Malmö stadsbyggnadskontor kontaktar därefter verksamhetsutövaren och diskuterar hur åtgärden kan utföras för att minska risk för skada på natur- eller rekreationsvärden.

Upplysningar

Föreskrifterna under C enligt 7 kap. 30 § miljöbalken gäller även om beslutet om bildande av naturreservat överklagas. Utöver dispenser från naturreservatets föreskrifter kan det krävas dispenser eller tillstånd från länsstyrelsen eller annan myndighet gällande föreskrifter och förbud i andra lagar och författningar.

Andra lagar, förordningar och föreskrifter än naturreservatsföreskrifterna som gäller för området är exempelvis

- 3 kap. 6 § miljöbalken om riksintressen för naturvården
- 7 kap. 1 § miljöbalken om allemansrätten
- 7 kap. miljöbalken med bestämmelser om områden som omfattas av strandskydd (13–18 §§)
- 7 kap. 28a-b §§ miljöbalken med krav på tillstånd för att bedriva verksamhet eller vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka naturmiljön i ett Natura 2000-område
- 15 kap. 26 § miljöbalken om förbud mot nedskräpning
- fridlysningsbestämmelserna. Alla vilda fåglar och däggdjur samt deras ägg, ungar och bon är fredade enligt jaktlagen (1987:259). Vissa andra växt- och djurarter är fridlysta enligt 8 kap. miljöbalken och artskyddsförordning (2007:845)
- terrängkörningslagen (1975:1313) och terrängkörningsförordningen (1978:594) med vissa förbud mot körning i terräng

- sjötrafikförordningen (1986:300) om exempelvis hastighetsbegränsningar, ankringsförbud och förbud mot vissa farkoster
- lag (2007:1150) om tillsyn över hundar och katter
- fiskebestämmelser i Skåne, om regler kring fiske i hav och insjöar
- lokala kommunala ordningsföreskrifter, exempelvis fiske- och hundstadga, samt lokala trafikföreskrifter.

Beskrivning av området

Klagshamnsuddens naturreservat är beläget i Malmö kommun, drygt tio kilometer sydväst om Malmö centrum. Hela udden uppstod när kalkbrytning började i området i slutet på 1800-talet. Historiken kring kalkbrottsindustrin beskrivs närmare i avsnittet om den historiska och nuvarande markanvändningen. Området ligger vid kusten, är låglänt och flackt med en maximal höjd över havet på cirka sju meter, där den lägsta punkten är vid Kalkbrottssjön. Själva udden är ungefär två kilometer lång och som bredast drygt 700 meter. Omgivningarna intill naturreservatet utgörs till stor del av hav och strandängar. I norr ansluter Klagshamnsuddens till det kommunala naturreservatet Bunkeflo strandängar, medan det i söder gränsar till det statliga naturreservatet Foteviksområdet (se kartan under kapitlet *Biologiska bevarandevärden*, sida 16). Detta gör att en stor del av kustområdet söder om brofästet i Malmö bildar ett sammanhängande skyddat, biologiskt värdefullt område. Öster om Klagshamnsuddens präglas landskapet av det för Skåne typiska slättlandskapet, med ett intensivt och storskaligt åkerjordbruk. Tillgängligheten och rekreationsmöjligheterna är där mycket begränsade. Norr, söder och öster om Kalkbrottssjön ligger samhället Klagshamn med runt 2600 invånare.

Naturreservatet är ungefär 132 hektar stort och utgörs av en mosaik av olika naturtyper bestående av flera typer av ängsmark, sandmark, fuktäng, alvarliknande ruderatmark, ruderatmark, lövskog, buskmark, våtmark, vass, småvatten, hav och havsstränder med strandskoningar. På uddens spets, utanför naturreservatet, ligger en småbåtshamn, fiskehamn och fiskehoddor. Vid naturreservatets södra strand ligger en anläggning för vindsurfing och kitesurfing medan den norra stranden används för bad. Vid Klagshamnsuddens norrsida ligger ett reningsverk, en växthusanläggning samt en rensdonsstation till den stamgasledning som löper genom udden, men ingen av dessa tekniska anläggningar ingår i naturreservatet. Inom naturreservatet finns elanläggningar som nätstationer och elledningar, vilka försörjer befintliga verksamheter på Klagshamnsuddens med el. En stor del av ridanläggningen, belägen på uddens mitt, undantas från naturreservatet. Kartan på sida 15 visar var i naturreservatet de olika anläggningarna m.m. ligger.

Geologi, geomorfologi och hydrologi

Berggrunden öster om kalkutfyllnaden på Klagshamnsuddens ligger ungefär fem meter under markytan och består av en sedimentär bergart som är rik på karbonat. Det översta lagret utgörs av så kallad danienkalksten som bildades för 60 till 65 miljoner år sedan under paleocen och det var denna kalksten som efterfrågades för kalkbrytning. Sydost om Kalkbrottssjön överlagras kalkstenen av en yngre bergart från mellersta paleocen som har en tjocklek på cirka en meter, bestående av lellingegrönsand. Klagshamn är Sveriges enda lokal där denna bergart kommer i dagen.

Ovanför berggrunden finns det olika moräner, jordarter bildade under istiden, av vilka den lågbaltiska är den översta och yngsta. Moränen är svallad i sitt ytskikt, vilket innebär att den har blivit ursköld och saknar en del av det finare materialet. Ett tunt lager svallsediment, främst sand ligger överlagrad ovanpå moränen. Jordlagret öster om den tidigare strandlinjen består av lerig, sandig morän samt moränlera och i det område som tidigare bestod av strandängar täcks ytan av ett tunt lager marsktorv, torv som förekommer vid kusten. Den gamla strandlinjen gick ungefär i kant med cementfabriken. Berggrunden i södra Öresund består liksom på land av kritkalk. Bottensubstratet i de grunda delarna utgörs av morän under ett tunt lager av sand. På själva udden präglas jordlagret främst av det utfyllnadsmaterial som användes när udden anlades. Materialet var brytningsmassor från kalkbrottet och bestod av kalk- och flintsten av varierande storlek men vanligen av fraktionen sten. Udden anlades i ett område av flacka marskängar som översvämmades eller torrlades beroende på årstid. Ett område i den södra delen av

naturreservatet användes tidigare som deponi för avfall, men är numera täckt med ett ca 30 centimeter tjockt matjordslager.

Kalkbrytningen på Klagshamnsudden började i Lilla kalkbrottet, men övergick ganska snart till det som nu är Kalkbrottssjön. Efter att vattenpumpning minskade fylldes båda så småningom med vatten. Kalkbrottssjön har ett maximalt djup på ungefär 20 meter. Till skillnad från Lilla kalkbrottet så har sjön branta kanter. Båda kalkbrotten är sötvattenfyllda, medan de mindre dammarna sydost om Lertagsdammen har salt eller bräckt vatten.

Historisk och nuvarande markanvändning samt kulturhistoriska bevarandevärden

Klagshamnsuddens unika natur och höga biologiska mångfald är till största delen ett resultat av den kalk- och cementindustri som växte fram under slutet på 1800-talet i området.

Kalkfyndigheten upptäcktes år 1885 och år 1889 började kalk brytas i en mindre skala i det som nu är det mindre Lilla kalkbrottet. År 1901 påbörjades kalkbrytning i större skala i Kalkbrottssjön. I takt med att industrin växte så ökade behovet av en järnväg och hamn för att forsla vidare kalken. Under sent 1890-tal byggdes därför en järnväg samt anlades en udde med tillhörande djuphamn ute i Öresund. Anledningen till att udden gjordes så lång är att djuphamnen behövde förläggas i vatten med tillräckligt djup. Till udden användes bland annat kalkrikt material från Kalkbrottssjön. Hamnen användes dels för att skeppa ut cement, rå kalk och flintsten och dels för att ta emot laster med bland annat kol, gips och kis som behövdes för tillverkningen av cement. Med i lasten fanns det även arter som var främmande för Klagshamnsudden, men som numera är etablerade.

För att förse cementindustrin med vidjor, böjliga grenar, till de träfat som cementen packades i anlades en stor pilplantering kallad *Pilet* väster om Kalkbrottssjön. Denna finns kvar idag. Klagshamn blev så småningom en av Sveriges största cementfabriker och som mest var 400 personer knutna till industrin (Landskapsplan för Klagshamns rekreatiomsområde, 1988). Runt industrin växte det fram ett typiskt brukssamhälle med bostäder, butiker, Folkets hus m.m.

Mellan 1925 och 1930 togs lera från det som kallas *Lertagsdammen*. Sanden från Lertagsdammen avskildes och tippades öster om dammen medan leran forslades till lerdammar väster om cementfabriken. Leran brändes sedan tillsammans med kalk för att producera cement. Uttaget gjorde att topografin förändrades och att det så småningom bildades en damm i Lertagsdammen. Denna verksamhet har kommit att betyda mycket för utvecklandet av uddens naturvärden; bland annat eftersom det skapades sandmark som nu är hemvist för många hotade arter.

De svåra krisåren under 1930-talet påverkade även industrin i Klagshamn och år 1938 fick hela driften läggas ner. Kvar i området finns nu den ugn av kalk- och flintsten som byggdes 1903 och som användes för att bränna kalken, samt de lämningar av de gamla cementsilosarna och cementfabriken som nu har blivit industriminne. Kvar finns även en del byggnader i hamnen, lastkajer och spårbankar. Som tidigare nämnts användes uddens södra sida under 1960- och 70-talet som deponi för avfall och denna täcktes senare med matjord, vilket gör att förutsättningarna här för framför allt växtligheten skiljer sig från andra områden på udden. I början på 1970-talet anlades ett reningsverk på uddens norra sida och intill detta ligger det även en handelsträdgård med växthus. En stamledning för gas sträcker sig igenom udden och ut i havet och en rensdonsstation ligger i anslutning till denna öster om reningsverket. Såväl reningsverket och rensdonsstationen som växthuset ligger utanför naturreservatet. År 1986 tillkom ridklubben och dess verksamhet på udden (Landskapsplan för Klagshamns rekreatiomsområde, 1988). Denna omfattas numera av en egen detaljplan.

Strandängarna vid Klagshamn har en betydligt längre historia än udden; sedan 5000 år tillbaka har de hållits öppna och fria från träd och buskar genom betande djur. Ängarna försåg också befolkningen med tång och torv. Numera påverkas strandängarna av avvattnings- och närliggande åkermark. I naturreservatets nordöstra del ligger ett mindre område som utgörs av ursprunglig strandäng.

Klagshamns reningsverk

Klagshamnsverket har varit i drift sedan 1974 på Klagshamnsudden och är ett av Malmö kommuns viktigaste reningsverk. Avloppsreningsverket ägs av VA SYD och fastigheten ägs av Malmö stad. På Klagshamnsudden finns en väg som leder förbi avloppsreningsverket och som idag nyttjas för transporter till och från verket. Reningsverket tar för närvarande emot avloppsvatten från ungefär 70 000 personer från de södra delarna av Malmö: Limhamn, Bunkeflo, Hyllie och Klagshamn samt från hela Vellinge kommun. Reningsverkets kapacitet är cirka 90 000 PE (personekvivalenter). I takt med att Malmö byggs ut och dess befolkning ökar kommer även belastningen på reningsverket att bli större. Därmed kommer mängden avloppsvatten att öka och det kommer bli fler tunga transporter som tar sig till och från reningsverket. Enligt VA SYDs prognos kommer taket i tillståndet om 90 000 personekvivalenter att nås inom en 10-årsperiod, troligen under år 2021–2023. Ett nytt tillstånd kommer då att krävas för att kunna driva verksamheten vidare. Ny mer yteffektiv teknik gör att belastningen i stort kommer att klaras av genom en modernisering av det befintliga verket och inom dess fastighet.

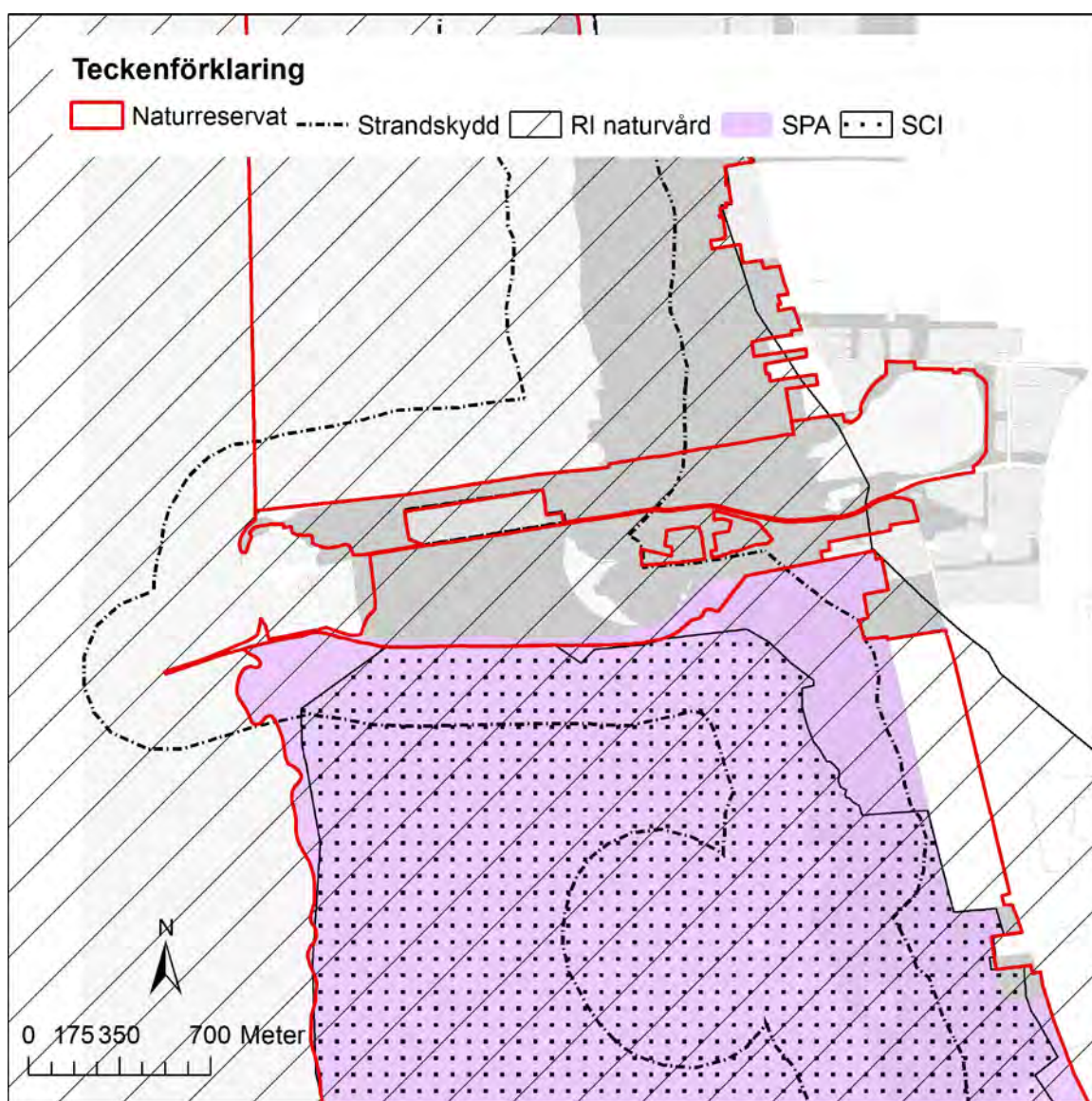
Varken fastighet Klagshamn 52:4, där reningsverket ligger, eller Badvägen, där verkets tunga transporter kommer att ske, omfattas av Klagshamnsuddens naturreservat. Buffertzonen för Badvägen, se bilaga 3, ingår däremot i naturreservatet. Skillnaden är att det finns specifika undantag från föreskrifterna inom buffertzonen. I buffertzonen finns en tillåten risk att farliga ämnen läcker ut, exempelvis vid en olycka med transport av farligt gods. Malmö stad ser det som mycket viktigt att reningsverkets verksamhet kan fortsätta samtidigt som det omges av Klagshamnsuddens naturreservat. Därför ställer sig kommunen också positiv till framtida förnyade miljötillstånd. Naturreservatets föreskrifter utgör inte hinder för drift och underhåll av befintliga ledningar som tillhör Klagshamns reningsverk. Det finns också undantag från föreskrifterna för Klagshamns reningsverk för framdragning av nya ledningar, så länge skriftligt samråd med Malmö stadsbyggnadskontor sker innan åtgärden utförs. Malmö stad ser det som fullt möjligt, och nödvändigt, att såväl reningsverk som natur- och rekreationsvärden samexisterar på Klagshamnsudden.



Anläggningar m.m. på och omkring Klagshamnsuddens naturreservat.

Biologiska bevarandevärden

Klagshamnsuddens naturreservat har ett skiftande landskap med omväxlande öppna ängs- och sandmarker, halvöppna träd- och buskbestånd och slutna skogar. Områdets variation gör att de biologiska värdena är mycket höga. Dessutom är den kalkrika miljön, som uppkom i samband med kalkbrytningen, sällsynt i sitt slag och således är naturreservatet rikt på skyddsvärda och rödlistade arter. Hela området, förutom Kalkbrottssjön, har utpekats som riksintresse för naturvården och tillhör det som kallas Måkläppen – Limhamnströskeln (se karta nedan). Klagshamnsudden är dessutom klassad som ett klass 1-område i Länsstyrelsen Skånes Naturvårdsprogram från 1996. Tabell 1 sammanfattar de naturtyper som finns i området samt deras arealer. I skötselplanen för Klagshamnsuddens naturreservat finns mer detaljerade beskrivningar och definitioner av de olika biotoperna.



Klagshamnsudden omfattas av ett antal bestämmelser om naturvård. RI naturvård visar utbredningen av riksintresset för naturvård. Större delen av udden berörs av strandskydd medan en mindre yta i söder är avsatt som SPA (Natura 2000-område enligt EUs fågeldirektiv). Udden gränsar också i söder till ett SCI-område (Natura 2000-område enligt EUs art- och habitatdirektiv).

Tabell 1. Biotoper i Klagshamnsuddens naturreservat (se även karta i bilaga 3 i skötselplanen för Klagshamnsuddens naturreservat). I vissa fall ska en liten del av den nuvarande biotopen utvecklas och omföras till en ny biotop, vilket visas under kolumn Målbiotop. Kolumnen Förändring av areal redovisar om biotopens areal ska öka (+), minska (-) eller vara ungefär densamma (+/-). Alla förändringar omfattar små arealer.

Biotop idag	Areal idag (ca hektar)	Målbiotop	Förändring av areal?
Ängsmark (torr/frisk)	28,8	Ängsmark, mindre del buskmark och sandmark	+
Träd- och buskklädd ängsmark	3,2	Träd- och buskklädd ängsmark	+/-
Sandmark	1,8	Sandmark	+
Fuktäng	1,5	Fuktäng	+/-
Våtmark	0,9	Våtmark, damm	-
Alvarliknande ruderatmark	4,5	Alvarliknande ruderatmark	-
Badplats	1,6	Badplats	+/-
Ruderatmark	1,4	Ruderatmark	+/-
Lövskogsmark	36,2	Lövskogsmark	+/-
Buskmark	16,8	Buskmark, ängsmark	-
Tallbestånd	0,6	Tallbestånd	+/-
Damm	7,0	Damm	+
Vassområde	2,5	Vassområde	+/-
Sjö, mindre	18,7	Sjö, mindre	+/-
Hav	0,9	Hav	+/-
Strandskoning, havsstrand	1,5	Strandskoning, havsstrand	+/-
Strandskoning, ruderat	2,6	Strandskoning, ruderat	+/-
Väg	1,0	Väg	+/-
Parkering	0,6	Parkering	+/-
Total areal naturtyper	132		

Öppna marker

De öppna markerna utgörs av ängsmark, träd- och buskklädd ängsmark, sandmark, fuktäng, våtmark, alvarliknande ruderatmark och ruderatmark. Ängsmarken växlar från torr till fuktig och från helt öppen till nästan igenvuxen med hagtorsbuskar, videväxter eller vass. Ett mindre område i sydost har tidigare varit uppodlat men har nu mer karaktär av ängsmark. Delar av dessa områden har hyst en ovanlig och rik flora och med den en artrikedom bland faunan, men har med tiden missgynnats av igenväxning. Bland annat fanns det tidigare en kalkäng väster om Kalkbrottssjön med ängsnycklar. Det finns emellertid potential att med rätt skötsel få tillbaka de höga naturvärdena.

Sandmarken vid ridanläggningen kännetecknas av stora ytor med blottad sand. Kaniner ser till att hålla delar vegetationsfria samtidigt som de gräver hål som i sin tur kan utgöra boplatser för

andra organismer. Vid badstranden finns det både öppen och halvöppen sandmark, samt spridda trädgrupper.

Alvarliknande ruderatmark finns bland annat på den sydvästra delen av udden. Underlaget är kalkrikt och florin har varit lågväxande och rik. De senaste åren har emellertid spärroxbär och björk tagit över mer och mer vilket har lett till igenväxning och att vissa av de tidigare förekommande växterna har försvunnit från platsen. Ruderatmark finns framför allt omkring ridanläggningens område men även en del av havsstranden kan klassificeras som ruderatmark.

Skogsmarker

Skogsmarken utgörs främst av sälgskog, högstammig lövskog och buskrik lövskog. Sälgskogen domineras av sälg men har inslag av björk och hagtorn. Den är mestadels tät, men variationen är stor. Under 1920-talet anlades *Pilet*; en plantering med videarter som försåg cementkärnen med vidjor. I dag är flera av pilarna högvuxna, men det finns även inslag av andra lövträd såsom björk och körsbär. Den högstammiga skogen har ett trädskikt som domineras av björk, sykomorlönne eller alm, med inslag av bland annat silverpoppel, oxel och päron. I norr finns även ett bestånd med silverpoppel och på uddens spets en liten svarttalldunge, uddens enda barrskogsbestånd.

Buskmarker

En stor del av Klagshamnsuddens öppna marker har förbuskats och växt igen med främst trubbhagtorn. De täta hagtornssnåren är utbredda, men det finns även buskridåer med hagtorn, öppen buskmark och gläntrik buskmark. Vissa av dessa marker är i stort behov av röjning medan andra kan bevaras. Den buskmark som gränsar till fuktmark består av olika videarter snarare än hagtorn och har ett mer utvecklat fältskikt av höga örter.

Vattenområden

Tillgången till inlandsvatten är god på Klagshamnsudden, både i fråga om sötvatten, bräckt vatten, dammar och sankar vassområden. De största vattenytorna utgörs av Kalkbrottssjön och det mindre Lilla kalkbrottet, som båda fylldes med vatten strax efter att kalkbrytningen år 1938 upphörde och pumpningen minskade.

Uddens dammar täcks till stor del av bladvass, dels runt omkring de öppna vattenspeglarna och dels i de fuktigare områdena. Vassen växer också omväxlande med videbuskar. Den tidigare lertakten, Lertagsdammen, är en halvcirkelformad damm som delvis omges av vassbårder. Sydost om denna ligger ett komplex av smådammar där saltvatten har trängt in. Somliga av dammarna torkar ut under delar av året.

Skyddsvärda och rödlistade arter

Den speciella jordmånen och markens varierade fuktighetsgrad har bidragit till de många olika naturtyper som finns på Klagshamnsudden. Bland annat är det stora skillnader mellan områdena med ursprunglig strandäng och områdena som har uppkommit genom kalkutfyllnad. Skillnaderna har i sin tur skapat förutsättningar för en mycket hög artrikedom där flera hotade och rödlistade arter trivs, totalt drygt 210 stycken noterade rödlistade arter. En lista över de rödlistade arter som har observerats på Klagshamnsudden finns i bilaga 7 i skötselplanen för naturreservatet Klagshamnsudden. Rödlistekategorin visas efter artnamnet där rödlistekategorierna är Nationellt utdöd (RE), Akut hotad (CR), Starkt hotad (EN), Sårbar (VU), Nära hotad (NT), eller Kunskapsbrist (DD, innebär att det finns en misstanke om hot men data är otillräcklig) (Artdatabanken, 2016).

Över 560 olika kärlväxtarter har noterats i området. Den senaste inventeringen utfördes under sommaren 2015, då 512 olika kärlväxttaxa hittades, varav 20 stycken är rödlistade arter (Axén,

2015). Bland de rödlistade arterna kan nämnas smal käringtand, *Lotus tenuis* (Nära hotad, NT), ängsskära, *Serratula tinctoria* (Nära hotad, NT) och dikesskräppa, *Rumex conglomeratus* (Starkt hotad, EN). En stor del av floran är kalkgynnad, exempelvis flera orkidéer som växer i kalkkärr och det har även med stor sannolikhet kommit in flera ovanliga växter genom barlast.

Klagshamnsudden har en rik och skyddsvärd mossflora varav sju observerade arter är rödlistade, exempelvis spetslansmossa, *Didymodon acutus* (Kunskapsbrist, DD), heltuss, *Protobryum bryoides* (Nära hotad, NT) och nickpottia, *Microbryum curvicollellum* (Sårbar, VU). Bland lavarna har det observerats fyra rödlistade arter, till exempel kransgelélav, *Enchylium bachmanianum* (Kunskapsbrist, DD) och fläderlundlav, *Bacidia friesiana* (Sårbar, VU) (Rydlov, 2016). Av svampar har det noterats 256 olika arter på udden. Denna artrikedom kan främst förklaras av det kalkrika underlaget, det stora antalet mikromiljöer samt den goda tillgången på död ved. Nio rödlistade svamparter har påträffats, däribland almkrämskinn, *Granulobasidium vellerum* (Nära hotad, NT) och aspvaxskinn, *Phlebia bresadolae* (Kunskapsbrist, DD) (Hanson, 2014).

Kalkbrottssjön har ett unikt växtplanktonsamhälle och är Sveriges enda kända lokal för den sällsynta pansarflagellaten, *Peridiniopsis borgei*. Även fågelfaunan är rik på arter med en stor mängd rastande andfåglar såsom vigg och de rödlistade bergand, *Aythya marila* (Sårbar, VU) och brunand, *Aythya ferina* (Sårbar, VU). Omkring 50 olika häckande fågelarter har observerats vid Kalkbrottssjön och bland de mer ovanliga kan nämnas snatterand, brun kärrhök och skäggmes, *Panurus biarmicus* (Nära hotad, NT). Klagshamnsudden är en betydelsefull lokal både för fåglarnas vår- och höststreckning samt för övervintring. Bland anledningar kan, förutom det rika insektslivet, nämnas att Klagshamnsudden är en utstickande udde, buskagen är vitt utbredd och att det finns sötvatten samt bärande hagtorn och oxel. I och omkring kalkbrottssjöarna och de mindre dammarna finns det möjlighet att se en mängd fågelarter, däribland många änder och doppingar.

Däggdjursfaunan utgörs bland annat av fälthare, rådjur, igelkott, rödräv, grävling och småvessla. Sex olika fladdermusarter har observerats på udden, såsom vattenfladdermus och trollpipistrell samt den akut hotade sydpipistrellen, *Pipistrellus pipistrellus* (Akut hotad, CR) (Nilsson, 2013). Flera av arterna var dock knutna till de nu rivna industribyggnaderna vid den nuvarande ridanläggningen och det är osäkert vilka som fortfarande finns kvar i området. Förekomsten av sötvatten i området bidrar till en stor insektsproduktion, vilken utgör föda för fladdermöss.

Mångfalden bland biotoperna gör även att Klagshamnsudden är en betydelsefull insektslokal där flera hotade och skyddsvärda arter förekommer. Bland dem kan nämnas det vita stråflyet, *Photedes morrisii* (Starkt hotad, EN), som är beroende av värdväxten rörsvingel. Arten är globalt hotad och dess kärnförekomst i Sverige har varit Bunkeflostrand och Klagshamnsudden, vilket gör att dessa områden är av särskild vikt för artens bevarande. I likhet med det vita stråflyet är flera andra av områdets fjärilsarter knutna till specifika värdväxter. Förekomsten av bin och myror är rik på Klagshamnsudden och under inventeringar år 2014 och 2015 observerades hela 82 olika arter av bin och 11 arter av myror. Av dessa är åtta av bina rödlistade, exempelvis *Melitta tricincta* (Nära hotad, NT) och havstapetserarbi, *Megachile leachella* (Nära hotad, NT). Under samma inventering observerades dessutom den rödlistade myrbogråsuggan, *Plathyarthrus hofmannsegg* (Nära hotad, NT) (Högmo, 2015).

Utmärkande för grod- och kräldjursfaunan inom reservatsområdet är förekomsten av vanlig snok och den rödlistade grönsäckiga paddan, *Bufotes viridis* (Sårbar, VU). Här finns Malmö kommuns enda kända reproducerande population av snok. Den grönsäckiga paddan har tidigare varit relativt vanlig på udden men är nu mer ovanlig. De senaste tio åren har åtgärder i form av dammgrävningar och utsättningar gjorts för att förbättra förekomsten. Detta tillsammans med att det förväntas en inspridning både norr och söder ifrån innebär förhoppningsvis att arten åter kommer att trivas på udden. Den ätliga grodan har de senaste två åren ökat markant, vilket kan

vara till nackdel för andra groddjur. Även vanlig padda, vanlig groda och mindre vattensalamander förekommer. De sandiga partierna inom området skulle kunna husera en liten population av strandpadda, som närmast förekommer på Falsterbohalvön (Wirén, muntl. komm.).

Friluftsliv och tillgänglighet

Klagshamnsudden är ett välbesökt område där flera olika intressen samsas. Hela området används som friluftslivs- och rekreationsområde och utgör ett av Malmös få tätortsnära, större naturområden där ett varierat landskap kan upplevas. Organiserat strövande och naturstudier utövas av olika natur- och friluftsforeningar som förlägger exkursioner hit. Utöver detta används udden för en rad fritidsaktiviteter såsom hundrastning, ridverksamhet, fiske, båtsport, vind- och kitesurfing samt bad. Naturreservatet är lättillgängligt och kan nås via gång, cykel, kollektivtrafik eller bil. Badvägen är körbar och går ända ut till uddens spets och det finns även flera parkeringsplatser. Målet är att det ska finnas en markerad vandringsled som är i gott skick. En del av denna ska vara tillgänglighetsanpassad. Utöver huvudleden så ska det finnas ett stigsystem som inte ska markeras. Alla leder syftar till att göra området mer tillgängligt och attraktivt för besökare samtidigt som slitage i känsliga områden kan undvikas. Det ska även finnas separata, markerade ridstigar på den södra delen av udden. Under badsäsongen ökar antalet besökare till området markant. På badplatsen finns det tillgång till toalett, omklädningshytter, lekplats och en säsongssöppen kiosk.

Sedan 1986 har ridverksamhet pågått på Klagshamnsudden. Även om Klagshamns ridanläggning till större delen inte ingår i naturreservatet så präglas udden starkt av hästverksamheten. Ridanläggningen ingår i en detaljplan där området i mitten av detaljplanen också omfattas av naturreservatet. Hästarna bidrar till att hålla områden öppna genom att de betar och trampar. På så vis gynnar de också den mer konkurrenssvaga och ovanliga kärlväxt- och mossfloran och igenväxning förhindras. Verksamheten gör också att folk vistas i området året runt vilket exempelvis kan förebygga nedskräpning och terrängkörning. Hårt bete eller markslitage orsakat av hästar måste däremot undvikas genom att avsätta och markera ut områden på udden där det är tillåtet att rida och ha bete. Tanken är att hästaktiviteter ska koncentreras till uddens södra del samt inom området i ridanläggningens detaljplan, medan den norra delen med undantag för en ridstig för att ta sig ut ur området, hålls hästfri. Gång- och ridstigar ska vara separerade på nästan hela udden.

Vindsurfingklubben har haft aktivitet på uddens sydvästra strand sedan 1984 och har där ett klubbhus, förrådscontainrar samt en parkering. Numera är även en kitesurfingklubb verksam på udden strax öster om vindsurfarna. På uddens spets utanför naturreservatet finns en småbåts- och fiskehamn. Det småskaliga fisket och fritidsbåtarna bidrar till att öka mångfalden bland områdets besökare.

Genom åren har Klagshamnsudden varit välbesökt av olika föreningar såsom Naturskyddsföreningen, olika entomologiska, ornitologiska och botaniska föreningar, scoutföreningar samt Kvarndala Kulturhistoriska Förening. Dessa har bidragit till ett stort kunskapslyft och har synliggjort områdets natur- och kulturvärden. Önskan och målet är att de aktiviteter som idag äger rum i området ska fortsätta efter att naturreservatet är bildat, under förutsättning att natur- och rekreationsvärdena inte tar skada. Klagshamnsudden har dessutom varit föremål för forskning och undervisning; något som ska uppmuntras även i framtiden.

Ärendets handläggning

År 1988 slöts ett avtal med dåvarande Byggproduktion Aktiebolag, BPA (numera PEAB), där Klagshamnsudden överlämnades till kommunen. Förutsättningen var att en detaljplan för området skulle upprättas, där huvudinriktningen skulle vara natur och rekreation. Arbetet med att detaljplanlägga området satte därefter igång. Omkring år 2009 påbörjades diskussionen om att udden istället skulle kunna skyddas genom naturreservat, men inget beslut togs och detaljplaneringen fortsatte. År 2011 gick detaljplanen för Klagshamnsudden ut på samråd och på detta svarade Länsstyrelsen Skåne att ett bättre alternativ för området vore att bilda ett naturreservat. Kort därefter informerades stadsbyggnadsnämnden om ärendet och beslut togs den 14 november 2013 att påbörja ett arbete i syfte att bilda naturreservatet Klagshamnsudden.

I februari år 2014 beslutades en detaljplan för ridanläggningens område, vilken tydliggjorde vilka områden på udden som får användas för hästverksamhet och i vilka områden påverkan från hästar ska undvikas. Under arbetet med att bilda naturreservatet kom man fram till att stora delar av området i ridanläggningens detaljplan skulle ligga utanför naturreservatet. Förutom ridanläggningen kommer hamnen, reningsverket och växthusanläggningen att ligga utanför naturreservatet och dessa kommer förmodligen att omfattas av en separat detaljplan.

Under sommaren 2016 var förslaget till beslut och skötselplan för naturreservatet ute på samråd. Förslaget skickades ut till sakägare, organisationer, myndigheter, kommunala förvaltningar och andra intresserade. Förslaget kungjordes även i lokal tidning. Beslutet och skötselplanen för Klagshamnsuddens naturreservat reviderades sedan i enlighet med inkomna synpunkter. Bilaga 9 är en samrådsredogörelse för samrådet 2016 och bilaga 10 redovisar alla inkomna synpunkter i sin helhet.

Skötselplan och förvaltning av naturreservatet

Skötselplan för naturreservatet

I 3 § förordning (1998:1 252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. framgår det bland annat att en skötselplan ska fastställas vid bildande av ett naturreservat. Skötselplanen fastställs av Malmö kommunfullmäktige i särskilt beslut. Kommunfullmäktige har gett stadsbyggnadsnämnden delegation på att revidera och aktualisera skötselplanen. Skötselplanen och prioriterade skötselåtgärder granskas minst var femte år av Malmö stadsbyggnadsnämnd och ansvarig förvaltare. Vid behov av revideringar av skötselplanen ska överenskommelse göras med länsstyrelsen.

Förvaltning av naturreservatet

Malmö tekniska nämnd är förvaltare av naturreservatet och ska fortlöpande samråda om skötsel och förvaltning med berörda förvaltningar, sakägare och myndigheter.

Överklagande

Detta beslut kan överklagas till länsstyrelsen i Skåne län. Information om överklagande finns i bilaga 8.

Referenser

Artdatabanken (2016) Artdatabanken, artfakta – rödlistning. Tillgänglig från
[<http://artfakta.artdatabanken.se/>]
Hämtad 20160304

Axén, P. (2015) Florainventering på Klagshamnsudden 2015.

Cronberg, G. (1991) Stora Lilla kalkbrottet i Klagshamn – en kunskapssammanställning. Ekologiska Institutionen, Lunds universitet.

Hanson, S-Å. (2014) Inventering av svamp på Klagshamns udde hösten 2014. Ramlösa Naturkonsult.

Högmo, O. (2015) Bin, myror och andra insekter på Klagshamnsudden, Malmö.

Landskapsplan för Klagshamns rekreatiomsområde (1988).

Länsstyrelsen Skåne (1996) Skånes naturvårdsprogram.

Nilsson, E. (2013) PM – Eftersök av kolonier vid Klagshamns ridanläggning, Malmö stad, 2013.

Rydlöv, J. (2016) Inventeringsrapport från Klagshamnsudden. Calluna AB.

SWECO (2012) Stora kalkbrottet, Klagshamn, förstudie.

Wirén, M. (2016) Muntlig kommunikation

Malmö stads projektorganisation för naturreservatet Klagshamnsudden

Arbetsgrupp för Klagshamnsuddens naturreservat

Jonna Nilsson, Anna Sohlberg, Magnus Wedelin (Stadsbyggnadskontoret), Mats Wirén (gatukontoret).

Medverkande

Anna Westberg, Gustav Aulin, Håkan Kristersson, Göran Sundberg, Annica Montelius (Stadsbyggnadskontoret), Ola Enqvist, Torgil Brönmark (fastighetskontoret).

Text och foton (om inget annat anges)

Jonna Nilsson

Kartor

Malmö stadsbyggnadskontor.

Bilagor

1. Avgränsning Klagshamnsuddens naturreservat
2. Karta över B-föreskrifter
3. Karta över undantagsområden
4. Karta över vägar, stigar och parkeringar
5. Förteckning över fastigheter och nyttjanderätter
6. Kartor över fastigheter
7. Sändlista
8. Hur man överklagar
9. Samrådsredogörelse
10. Alla yttranden i sin helhet

Bilaga 1. Avgränsning Klagshamnsuddens naturreservat



Avgränsning hamnen



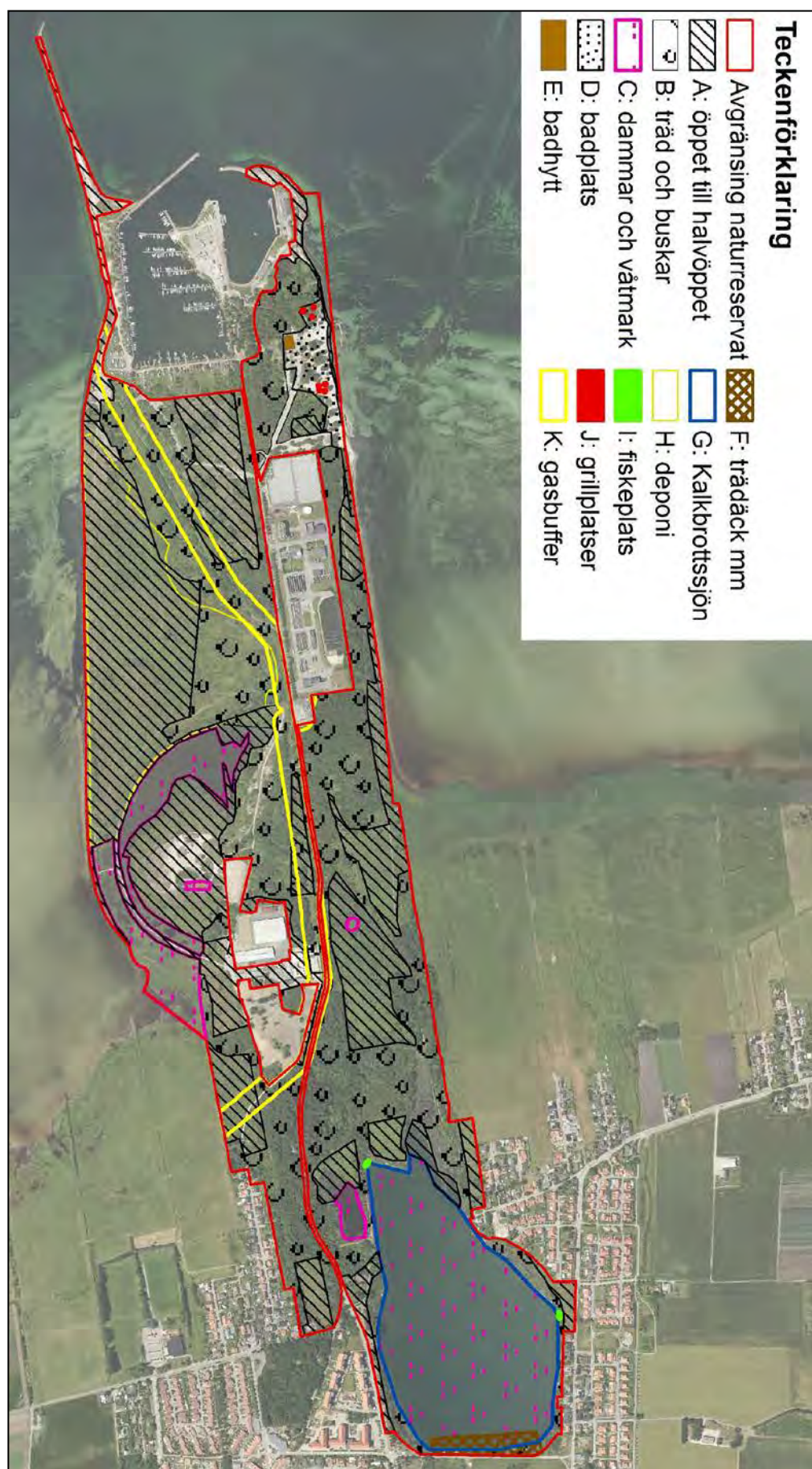
Avgränsning reningsverket



Avgränsning ridanläggningen

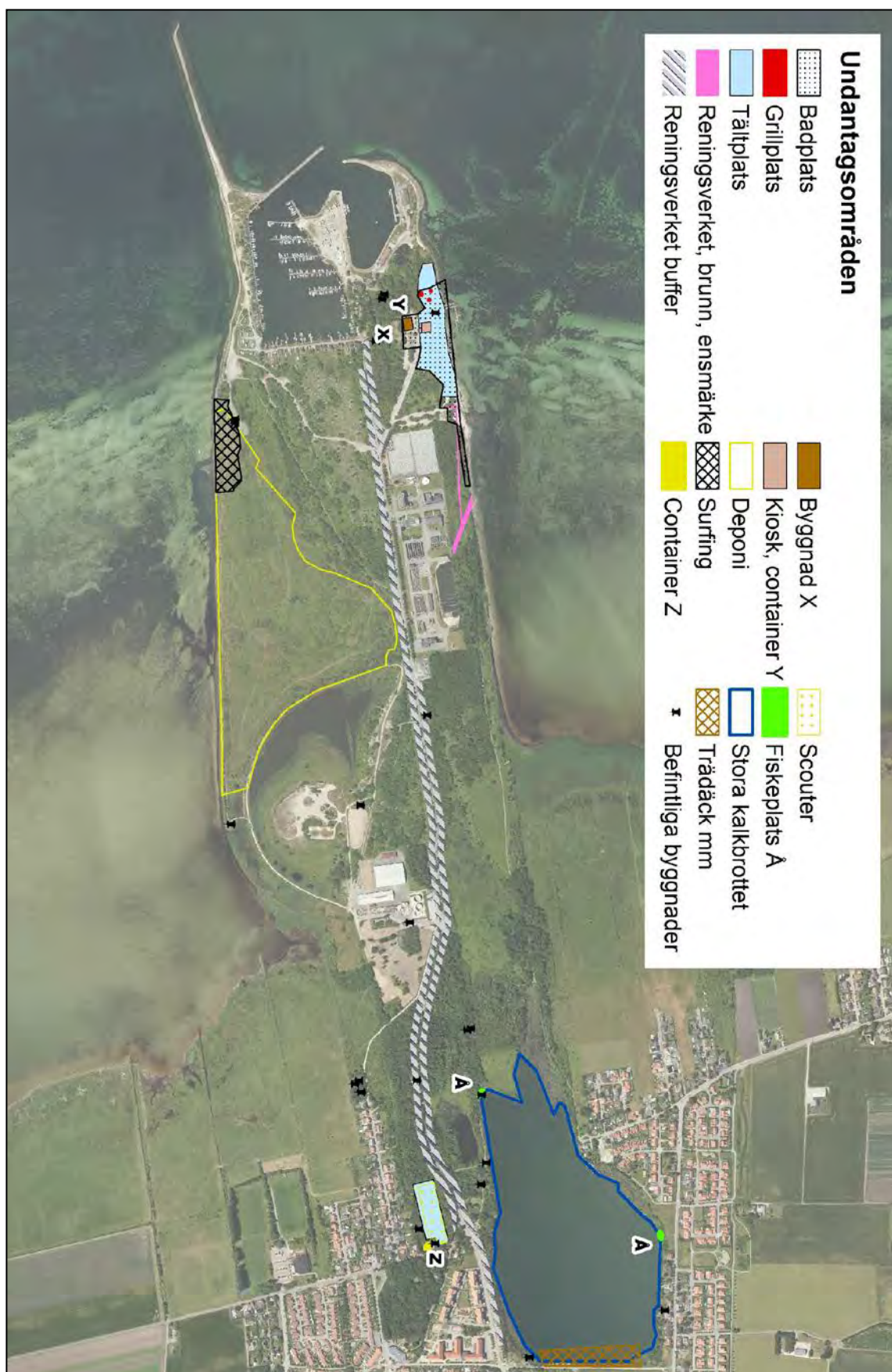


Bilaga 2. Karta över B-föreskrifter

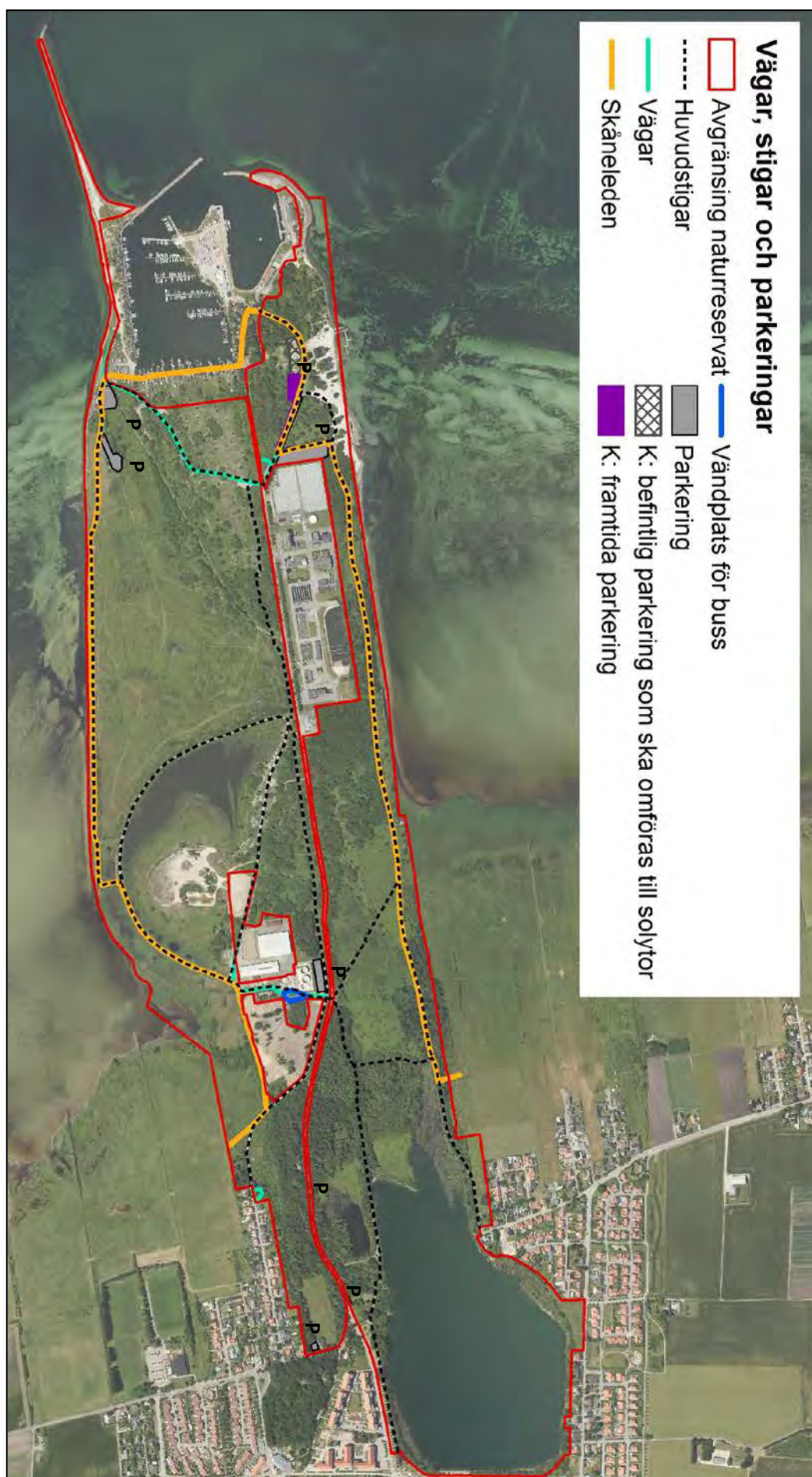


Kartan visar den ungefärliga placeringen för de olika B-föreskrifterna, där A i teckenförklaringen exempelvis gäller alla B-föreskrifter beskrivna för område A (öppet till halvöppet).

Bilaga 3. Karta över undantagsområden



Bilaga 4. Karta över vägar, stigar och parkering (P)



Bilaga 6. Kartor över fastigheter





Bilaga 8. Hur man överklagar

Kommunens beslut i frågor som rör bildande, ändring eller upphävande av naturreservat får överklagas (19 kap 1 § miljöbalken). Beslut får överklagas av den som beslutet angår om det gått henne eller honom emot (16 kap 12 § miljöbalken).

Om du vill överklaga Malmö stads beslut ska du skriva till Länsstyrelsen Skåne. Överklagandet ska dock skickas till Malmö stadskontoret, 205 80 Malmö.

Av överklagandet ska framgå vilket beslut som du överklagar (ange diarienummer STK-2018-903) och på vilket sätt du vill att beslutet ska ändras. Du bör också tala om varför du vill att beslutet ska ändras. Uppge namn, adress, telefonnummer och eventuell e-postadress. Om du har handlingar eller annat som du anser stöder din uppfattning bör du skicka med detta.

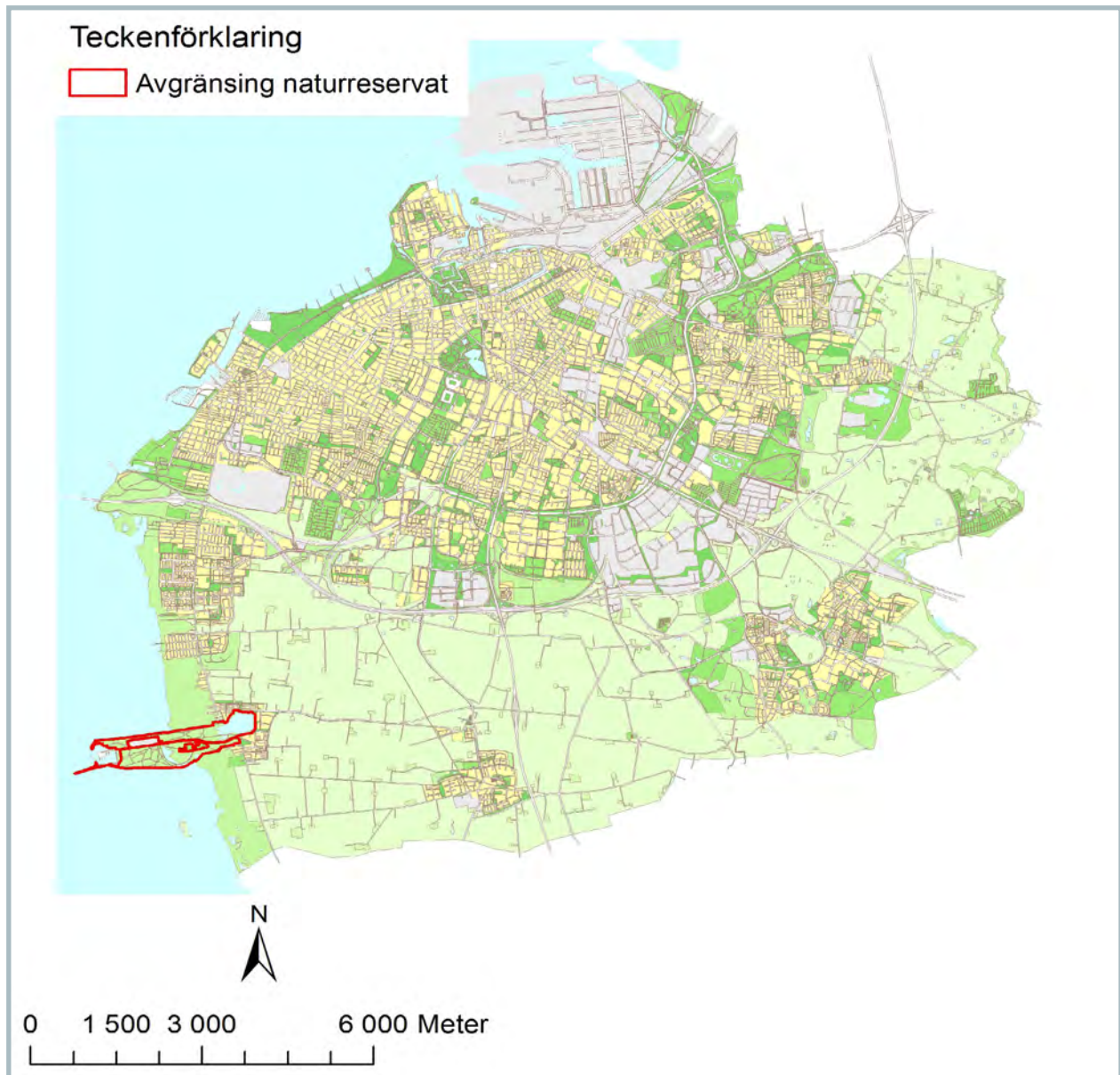
Malmö stadskontor måste ha fått ditt överklagande **senast den 8 juli 2019** (tre veckor från att kungörelsen sist publicerades i ortstidning), annars kan ditt överklagande inte prövas.

Behöver du veta mera om hur du ska göra kan du kontakta Malmö stads kontaktcenter på tel. 040-34 10 00.

Skötselplan för Klagshamnsuddens naturreservat, Malmö stad, Skåne län



Orienteringskarta



Naturreservatet Klagshamnsuddens läge i Malmö kommun. Skrafferingen visar naturreservatets avgränsning.

Projektorganisation

Arbetsgrupp för Klagshamnsuddens naturreservat

Jonna Nilsson, Anna Sohlberg, Magnus Wedelin (Stadsbyggnadskontoret), Mats Wirén (gatukontoret).

Medverkande

Anna Westberg, Gustav Aulin, Håkan Kristersson, Göran Sundberg, Annica Montelius (Stadsbyggnadskontoret), Ola Enqvist, Torgil Brönmark (fastighetskontoret).

Text och foto (om inget annat anges)

Jonna Nilsson

Kartor

Malmö stadsbyggnadskontor

Innehåll

Inledning	5
Syftet med naturreservatet	6
Precisering av syftena	6
Uppgifter om naturreservatet	8
Information om Natura 2000.....	9
Beskrivning av området	10
Geologi och hydrologi	10
Historisk och nuvarande markanvändning samt kulturhistoriska bevarandevärden	12
Biologiska bevarandevärden	15
Friluftsliv och tillgänglighet.....	19
Vad kan påverka området negativt	20
Mål, planerad markanvändning och skötselåtgärder	21
Övergripande bevarande- och utvecklingsmål	21
Generella riktlinjer och skötselåtgärder	22
Specifika mål och skötselåtgärder för skötselområden	23
Mål för friluftslivet	43
Verksamheter på Klagshamnsudden	45
Utmärkning av naturreservatets gräns.....	46
Tillsyn och förvaltning	46
Uppföljning och dokumentation av bevarandemål och skötselåtgärder	46
Sammanställning och prioritering av planerade åtgärder.....	47
Referenser	49
Kartbilagor (bilaga 1-5)	50
Ordförklaringar och definitioner (bilaga 6)	57
Rödlistade arter (bilaga 7).....	58
Ekonomisk konsekvensanalys (bilaga 8)	
Hur man överklagar (bilaga 9)	

Inledning

För att uppnå syftena med ett naturreservat krävs en särskild skötsel- vilken redovisas i detta dokument. Skötselplanen beskriver ett områdes värden enligt befintligt kunskapsläge och redogör även för hur och när dessa värden ska skötas. Syftena med naturreservatet styr vilka föreskrifter (regler) som ska gälla. Föreskrifterna redovisas i det dokument där bildandet av naturreservatet beslutas.

Skötselplanen anger också vad som är viktigast att göra om förvaltaren av naturreservatet, som är ansvarig för skötseln, behöver prioritera. Skötselplanen vänder sig dock inte bara till förvaltaren utan även till markägare och andra intressenter. Kommunen har ett övergripande ansvar för att

kommunalt bildade naturreservat sköts. Kommunen har också ansvar för tillsynen i kommunala naturreservat. De praktiska skötselåtgärderna utförs oftast av markägare, arrendatorer, entreprenörer eller andra som förvaltaren har skötselavtal med. Skötselplanen börjar med en beskrivande del där bland annat naturreservatets syften och områdets natur- och bevarandevärden redovisas. Därefter följer en redogörelse för bevarandemålen och för hur naturreservatet ska skötas för att uppnå målen och syftena.



Syftet med naturreservatet

Syftet med naturreservatet Klagshamnsudden är att bevara områdets biologiska mångfald samt att bevara, vårda och återställa områdets naturmiljöer. Syftet är även att nyskapa värdefulla naturmiljöer. Utöver detta tillkommer syftena att bevara de kulturpräglade naturmiljöer som finns i naturreservatet och att tillgodose behov av områden för friluftslivet.

Precisering av syftena

Med utgångspunkt från Klagshamnsuddens bevarandevärden är de preciserade syftena med naturreservatet att

- bevara och gynna rödlistade, fridlysta och hotade arter samt värna om andra arter som genom sina naturpedagogiska och upplevelsemässiga värden har stort bevarandevärde
- säkerställa att variationen av områdets typiska biotoper bibehålls
- bevara och utveckla de öppna till halvöppna markerna som består av *torr och frisk ängsmark, träd- och buskklädd ängsmark, sandmark, fuktäng, alvarliknande ruderatmark* och *ruderatmark*
- bevara och utveckla områdena med *lövskogsmark* och *buskmark*
- bevara och utveckla områdets *våtmarker, vassområden, dammar* och *mindre sjö*, samt *hav* och *havsstränder*
- främja naturreservatets förutsättningar att bidra till ökade ekosystemtjänster
- främja och utveckla Klagshamnsuddens nuvarande rekreationsmöjligheter, friluftsliv, tillgänglighet, upplevelsekvaiteter och pedagogiska värden under förutsättning att naturreservatets naturvärden inte försämras
- säkerställa att Klagshamns reningsverk kan verka och utvecklas samtidigt som Klagshamnsuddens natur- och rekreativvärden bevaras
- åskådliggöra områdets industrihistoriska utveckling och dess koppling till naturmiljöernas framväxt

Syftena med naturreservatet uppnås bland annat genom att

- noggrant inventera och dokumentera var det finns rödlistade och andra skyddsvärda arter, värdarter och biotoper som har höga naturvärden knutna till sig
- vidmakthålla naturreservatets öppna till halvöppna biotoper genom hävd och markbearbetning och annan markstörning, samt se till att biotoperna är varierade
- skapa variation i träd- och buskmiljöerna genom att öppna upp luckor och gläntor, röja, plockhugga, veteranisera och friställa värdefulla träd, samt tillåta

fri utveckling i träd- och buskmiljöerna

- skapa nya boplatser för faunan, exempelvis genom att sätta upp holkar, samt genom att skapa nya mulmhål och biodepåer
- lämna död lövved och döende träd orörda och vid behov öka mängden död ved exempelvis genom ringbarkning
- tillämpa en varierad skötsel av vegetationen, som innefattar både fri utveckling och röjning, i och omkring dammarna och våtmarkerna
- skapa nya våtmarker
- tillåta fri utveckling av havsområdet samt de naturliga havsstränderna
- hålla tillbaka konkurrenskraftig, expansiv eller invasiv vegetation i hela naturreservatet
- hålla tillbaka skadegörande djur eller djur som orsakar sanitära olägenheter
- vid behov och i bevarandesyfte introducera organismer som finns eller har funnits naturligt i området och som främjar den biologiska mångfalden, eller andra hotade arter vars naturliga livsmiljö är begränsad men som kan tillgodoses på Klagshamnsudden
- undvika tillförsel av växtnäringsämnen och användning av kemiska bekämpningsmedel
- skötseln av naturreservatet utförs på ett miljövänligt och naturanpassat sätt, exempelvis genom att transporter minimeras samt genom att tidpunkten för skötselåtgärder anpassas
- sköta och anlägga nya vandringsleder och parkeringsplatser samt sätta upp informationsskyltar
- skapa förutsättningar för att minska intressekonflikter mellan besökare och användare av området exempelvis genom att ha separata gångstigar och ridstigar.



Biodepåer består av död ved, exempelvis i form av en hög med stockar eller ris. Dessa depåer gynnar en mängd organismer såsom mossor, lavar, svampar, amfibier, fåglar, igelkottar och småkryp.



Död ved, både liggande och stående, bidrar till biologisk mångfald.

Uppgifter om naturreservatet

Områdesnamn	Klagshamnsudden
Län	Skåne, Malmö
Gränser	Området är markerat med röd, helsträckt linje på bifogade kartor (bilaga 1). Linjens mitt utgör gräns.
Fastigheter och markägare	Klagshamn 52:3 mm Malmö stad (se bilaga 5 i beslut för Klagshamnsuddens naturreservat samt kartor över fastigheter i bilaga 5).
Markägarkategori	Kommunal
Lägesbeskrivning	Cirka 10 kilometer fågelvägen söder om Malmö innerstad.
Koordinat centralpunkt	X: 113057, Y: 6155746 (SWEREF99_13_30)
Vegetationszon	Nemorala zonen
Naturgeografisk region	Sydvästra Skåne, Nr 6
Typindelning enligt vattendirektivet	Södra Sverige
Vattenförekomst	Öresund
Inskrivna nyttjanderätter	Se bilaga 5 i beslut för Klagshamnsuddens naturreservat.
Arealer:	Ca 132 hektar, varav knappt ett hektar hav.
Förvaltare	Malmö stad, genom tekniska nämnden.



Foto Malmö stadsbyggnadskontor

Information om Natura 2000

I samband med inträdet i Europeiska Unionen har Sverige accepterat att delta i arbetet med att etablera ett nätverk av skyddade områden i Europa kallat Natura 2000. Nätverket byggs upp av områden som föreslås av regeringen och som antas av EU-kommissionen i enlighet med två direktiv inom naturvårdsområdet; EU-rådets direktiv 92/43/EEG av den 21 maj 1992 om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter (habitatdirektivet) och EU-rådets direktiv 2009/147/EG av den 30 november 2009 om bevarande av vilda fåglar (fågeldirektivet) inklusive direktivens uppdateringar. Direktiven har sin grund i Bernkonventionen som var först med att rättsligt skydda arter och deras livsmiljöer i Europa. Direktiven bygger på nya kunskaper och inför principen att bevara naturtyper för deras egen skull och inte enbart för att de utgör hemvist för vissa arter. Habitat- och fågeldirektivet är EU:s bidrag till bevarandet av den biologiska mångfalden så som det fastställdes i Konventionen om biologisk mångfald i Rio 1992. Sverige har ett särskilt ansvar för att skydda och vårda de områden som är föreslagna att ingå eller som ingår i Natura 2000 och detta regleras i den svenska lagstiftningen i miljöbalken med tillhörande Förordning (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m m. Det innebär att åtgärder som kan inverka negativt på bevarandestatus för preciserade habitat eller arter inom naturreservatet kräver samråd och i vissa fall tillstånd enligt miljöbalken med tillhörande förordningar. Tillstånd och samråd handläggs av länsstyrelsen i det aktuella länet.

Klagshamnsuddens sydligaste sträckning tillhör Natura 2000-området Falsterbo-Foteviken, som är utpekad enligt fågeldirektivet. Udden gränsar också mot Natura 2000-området Tygelsjö-Gessie, som är utpekad enligt habitatdirektivet.



*Blommande vitblära på
Klagshamnsudden.
Foto Magnus Wedelin.*



Foto Andreas Schmidt.

Beskrivning av området

Klagshamnsuddens naturreservat är beläget i Malmö kommun, drygt tio kilometer sydväst om Malmö centrum. Hela udden uppstod när kalkbrytning började i området i slutet på 1800-talet. Historiken kring kalkbrottsindustrin beskrivs närmare i avsnittet om den historiska och nuvarande markanvändningen. Området ligger vid kusten, är låglänt och flackt med en maximal höjd över havet på cirka sju meter, där den lägsta punkten är vid Kalkbrottssjön. Själva udden är ungefär två kilometer lång och som bredast drygt 700 meter. Omgivningarna intill naturreservatet utgörs till stor del av hav och strandängar. I norr ansluter Klagshamnsudden till det kommunala naturreservatet Bunkeflo strandängar, medan det i söder gränsar till det statliga naturreservatet Foteviksområdet (se karta under kapitlet *Biologiska bevarandevärden*, sida 16). Detta gör att en stor del av kustområdet söder om brofästet i Malmö bildar ett sammanhängande skyddat, biologiskt värdefullt område. Öster om Klagshamnsudden präglas landskapet av det för Skåne typiska slättlandskapet, med ett intensivt och storskaligt åkerjordbruk. Tillgängligheten och rekreationsmöjligheterna är där mycket begränsade. Norr, söder och öster om Kalkbrottssjön ligger samhället Klagshamn med runt 2600 invånare.

Naturreservatet är ungefär 132 hektar stort och utgörs av en mosaik av olika naturtyper bestående av flera typer av ängsmark, sandmark, fuktäng, alvarliknande ruderalmark, ruderalmark, lövskog, buskmark, våtmark, vass, småvatten, hav och havsstränder med strandkoningar. På uddens spets, utanför naturreservatet, ligger en småbåtshamn, fiskehamn och fiskehoddor. Vid naturreservatets södra strand ligger en anläggning för vindsurfing och kitesurfing medan den norra stranden används för bad. Vid Klagshamnsuddens norrsida ligger ett reningsverk, en växthusanläggning samt en rensdonsstation till den stamgasledning som löper genom udden, men ingen av dessa tekniska anläggningar ingår i naturreservatet. Inom naturreservatet finns elanläggningar som nätstationer och elledningar, vilka försörjer befintliga verksamheter på Klagshamnsudden med el. En stor del av ridanläggningen, belägen på uddens mitt, undantas från naturreservatet. Kartan på sida 11 visar var i naturreservatet de olika anläggningarna m.m. ligger.

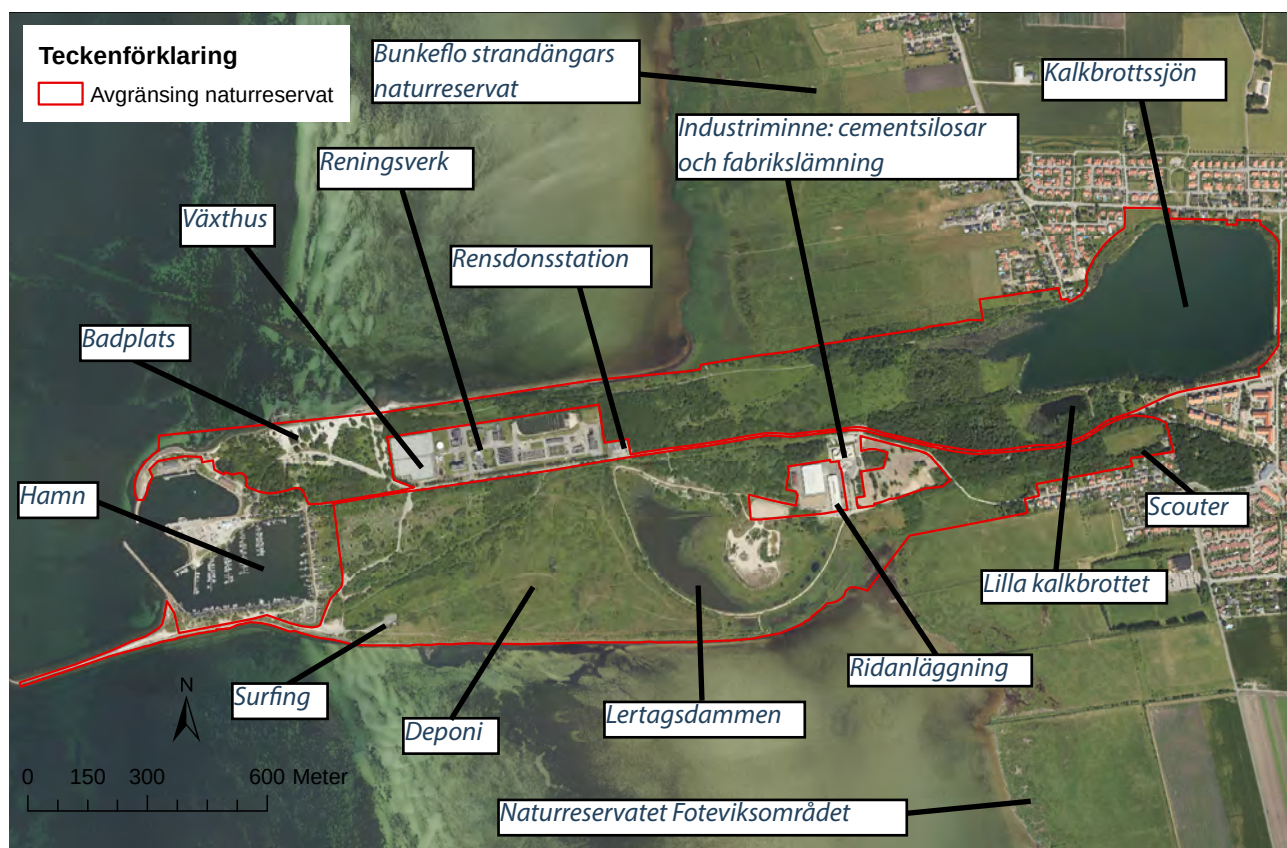
Geologi och hydrologi

Berggrunden öster om kalkutfyllnaden på Klagshamnsudden ligger ungefär fem meter under markytan och består av en sedimentär bergart som är rik på karbonat. Det översta lagret utgörs av så kallad danienskalksten som bildades för 60 till 65 miljoner år sedan under paleocen och det var denna kalksten som efterfrågades för kalkbrytning. Sydost om Kalkbrottssjön överlagras kalkstenen av en yngre bergart från mellersta paleocen som har en tjocklek på cirka en meter, bestående av lellingegrönsand. Klagshamn är Sveriges enda lokal där denna bergart kommer i dagen.

Ovanför berggrunden finns det olika moräner, jordarter bildade under istiden, av vilka den lågbaltiska är den översta och yngsta. Moränen är svallad i sitt ytskikt, vilket innebär att den har blivit ursköljd och saknar en del av det finare materialet. Ett tunt lager svallsediment, främst sand ligger överlagrad ovanpå moränen. Jordlagret öster om den tidigare strandlinjen består av lerig, sandig morän samt moränlera och i det område som tidigare bestod av strandängar täcks ytan av ett tunt lager marsktorv, torv som förekommer vid kusten. Den gamla strandlinjen gick ungefär i kant med cementfabriken (se Rekognosceringskartan på sida 12). Berggrunden i södra Öresund består liksom på land av

kritkalk. Bottensubstratet i de grunda delarna utgörs av morän under ett tunt lager av sand. På själva udden präglas jordlagret främst av det utfyllnadsmaterial som användes när udden anlades. Materialet var brytningsmassor från kalkbrottet och bestod av kalk- och flintsten av varierande storlek men vanligen av fraktionen sten. Udden anlades i ett område av flacka marskängar som översvämades eller torrlades beroende på årstid. Ett område i den södra delen av naturreservatet användes tidigare som deponi för avfall, men är numera täckt med ett ca 30 centimeter tjockt matjordslager.

Kalkbrytningen på Klagshamnsudden började i Lilla kalkbrottet, men övergick ganska snart till det som nu är Kalkbrottssjön. Efter att vattenpumpning minskade fylldes båda så småningom med vatten. Kalkbrottssjön har ett maximalt djup på ungefär 20 meter. Till skillnad från Lilla kalkbrottet så har sjön branta kanter. Båda kalkbrotten är sötvattenfyllda, medan de mindre dammarna sydost om Lertagsdammen har salt eller bräckt vatten.



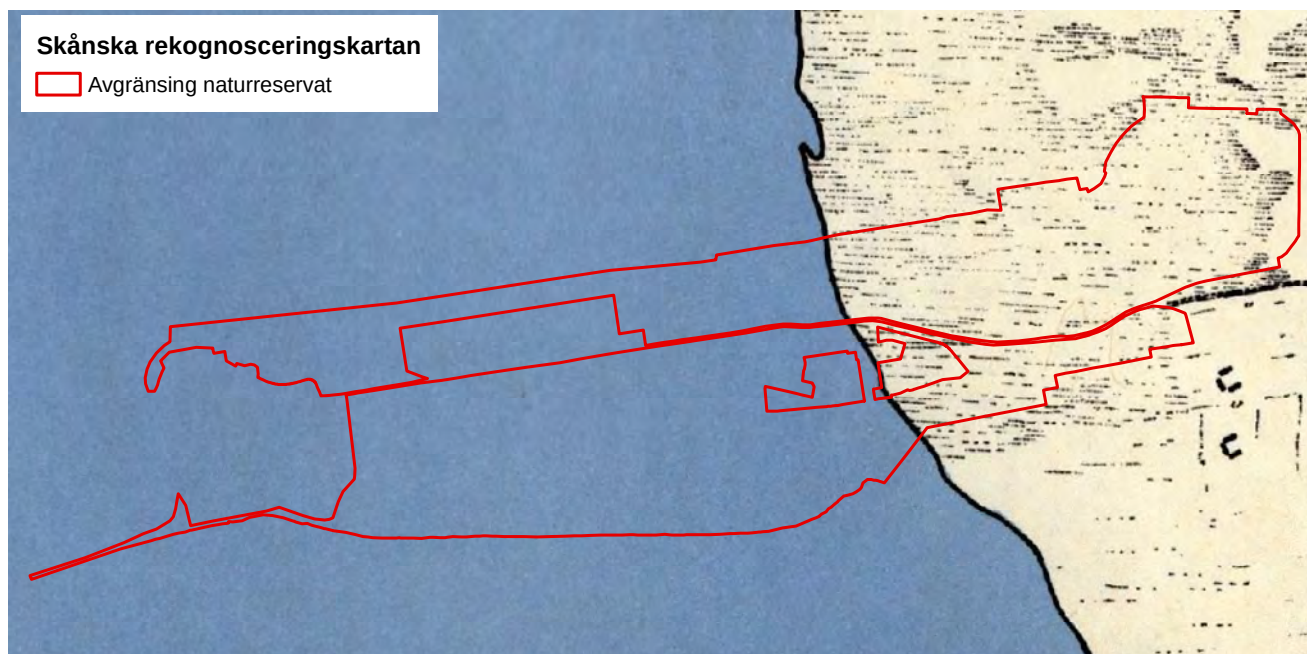
Klagshamnsudden ger plats för många olika intressen.
 Kartan visar var på udden olika anläggningar och aktiviteter finns.

Historisk och nuvarande markanvändning samt kulturhistoriska bevarandevärden

Klagshamnsuddens unika natur och höga biologiska mångfald är till största delen ett resultat av den kalk- och cementindustri som växte fram under slutet på 1800-talet i området. Kalkfyndigheten upptäcktes år 1885 och år 1889 började kalk brytas i en mindre skala i det som nu är det mindre Lilla kalkbrottet. År 1901 påbörjades kalkbrytning i större skala i Kalkbrottssjön. I takt med att industrin växte så ökade behovet av en järnväg och hamn för att forsla vidare kalken. Under sent 1890-tal byggdes därför en järnväg samt anlades en udde med tillhörande djuphamn ute i Öresund. Anledningen till att udden gjordes så lång är att djuphamnen behövde förläggas i vatten med tillräckligt djup. Till udden användes bland annat kalkrikt material från Kalkbrottssjön. Hamnen användes dels för att skeppa ut cement, rå kalk och flintsten och dels för att ta emot laster med bland annat kol, gips och kis som behövdes för tillverkningen av cement. Med i lasten fanns det även arter som var främmande för Klagshamnsudden, men som numera är etablerade.

För att förse cementindustrin med vidjor, böjliga grenar, till de träfat som cementen packades i anlades en stor pilplantering kallad Pilet väster om Kalkbrottssjön. Denna finns kvar idag. Klagshamn blev så småningom en av Sveriges största cementfabriker och som mest var 400 personer knutna till industrin (Landskapsplan för Klagshamns rekreationsområde, 1988). Runt industrin växte det fram ett typiskt brukssamhälle med bostäder, butiker, Folkets hus m.m.

Mellan 1925 och 1930 togs lera från det som kallas Lertagsdammen. Sanden från Lertagsdammen avskildes och tippades öster om dammen medan leran



Skånska rekognosceringskartan från 1812 visar var den gamla strandlinjen gick på Klagshamnsudden.

forslades till lerdammar väster om cementfabriken. Leran brändes sedan tillsammans med kalken för att producera cement. Uttaget gjorde att topografin förändrades och att det så småningom bildades en damm i Lertagsdammen. Denna verksamhet har kommit att betyda mycket för utvecklandet av uddens naturvärden, bland annat eftersom det skapades sandmark som nu är hemvist för många hotade arter.

De svåra krisåren under 1930-talet påverkade även industrin i Klagshamn och år 1938 fick hela driften läggas ner. Kvar i området finns nu den ugn av kalk- och flintsten som byggdes 1903 och som användes för att bränna kalken, samt de lämningar av de gamla cementsilosarna och cementfabriken som nu har blivit industriminne. Kvar finns även en del byggnader i hamnen, lastkajer och spårbankar. Som tidigare nämnts användes uddens södra sida under 1960- och 70-talet som deponi för avfall och denna täcktes senare med matjord, vilket gör att förutsättningarna här för framför allt växtligheten skiljer sig från andra områden på udden. I början på 1970-talet anlades ett reningsverk på uddens norra sida och intill detta ligger det även en handelsträdgård med växthus. En stamledning för gas sträcker sig igenom udden och ut i havet och en rensdonsstation ligger i anslutning till denna öster om reningsverket. Såväl reningsverket och rensdonsstationen som växthuset ligger utanför naturreservatet. År 1986 tillkom ridklubben och dess verksamhet på udden (Landskapsplan för Klagshamns rekreatiomsområde, 1988). Denna omfattas numera av en egen detaljplan.

Strandängarna vid Klagshamn har en betydligt längre historia än udden; sedan 5000 år tillbaka har de hållits öppna och fria från träd och buskar genom betande djur. Ängarna försåg också befolkningen med tång och torv. Numera påverkas strandängarna av avvattning och närliggande åkermark. I naturreservatets nordöstra del ligger ett mindre område som utgörs av ursprunglig strandäng.

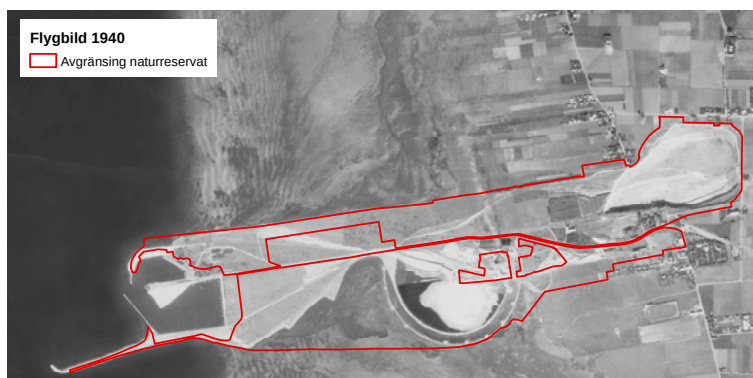


På Häradskartan från 1912 syns Klagshamnsudden ta form.

KLAGSHAMNS RENINGSVERK

Klagshamnsverket har varit i drift sedan 1974 på Klagshamnsudden och är ett av Malmö kommuns viktigaste reningsverk. Avloppsreningsverket ägs av VA SYD och fastigheten ägs av Malmö stad. På Klagshamnsudden finns en väg som leder förbi avloppsreningsverket och som idag nyttjas för transporter till och från verket. Reningsverket tar för närvarande emot avloppsvatten från ungefär 70 000 personer från de södra delarna av Malmö: Limhamn, Bunkeflo, Hyllie och Klagshamn samt från hela Vellinge kommun. Reningsverkets kapacitet är cirka 90 000 PE (personekvivalenter). I takt med att Malmö byggs ut och dess befolkning ökar kommer även belastningen på reningsverket att bli större. Därmed kommer mängden avloppsvatten att öka och det kommer bli fler tunga transporter som tar sig till och från reningsverket. Enligt VA SYDs prognos kommer taket i tillståndet om 90 000 personekvivalenter att nås inom en 10-årsperiod, troligen under år 2021-2023. Ett nytt tillstånd kommer då att krävas för att kunna driva verksamheten vidare. Ny mer yteffektiv teknik gör att belastningen i stort kommer att klaras av genom en modernisering av det befintliga verket och inom dess fastighet.

Varken fastighet Klagshamn 52:4, där reningsverket ligger, eller Badvägen, där verkets tunga transporter kommer att ske, omfattas av Klagshamnsuddens naturreservat. Buffertzonen för Badvägen, se bilaga 3 i beslut för Klagshamnsuddens naturreservat, ingår däremot i naturreservatet. Skillnaden är att det finns specifika undantag från föreskrifterna inom buffertzonen. I buffertzonen finns en tillåten risk att farliga ämnen läcker ut, exempelvis vid en olycka med transport av farligt gods. Malmö stad ser det som mycket viktigt att reningsverkets verksamhet kan fortsätta samtidigt som det omges av Klagshamnsuddens naturreservat. Därför ställer sig kommunen också positiv till framtida förnyade miljötillstånd. Naturreservatets föreskrifter utgör inte hinder för drift och underhåll av befintliga ledningar som tillhör Klagshamns reningsverk. Det finns också undantag från föreskrifterna för Klagshamns reningsverk för framdragning av nya ledningar, så länge skriftligt samråd med Malmö stadsbyggnadskontor sker innan åtgärden utförs. Malmö stad ser det som fullt möjligt, och nödvändigt, att såväl reningsverk som natur- och rekreationsvärden samexisterar på Klagshamnsudden.



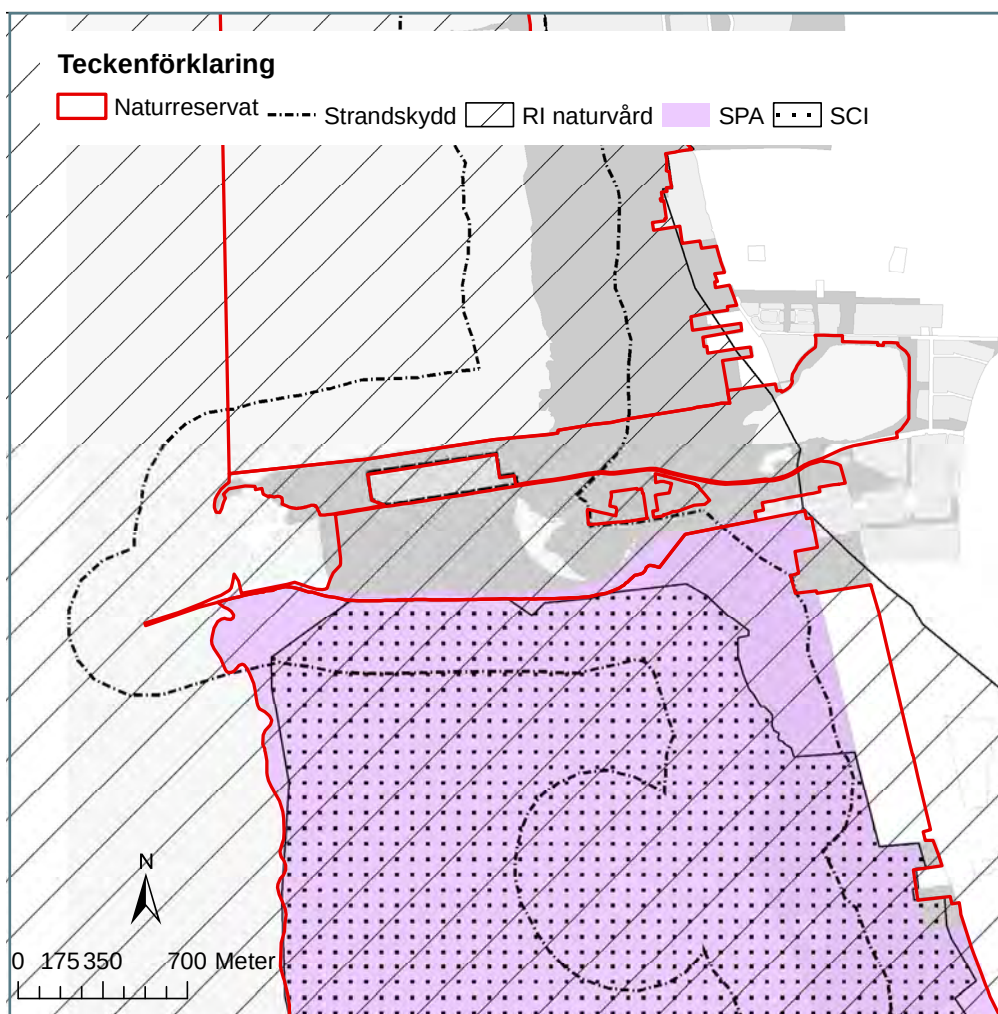
Ovan till vänster: flygbilden från 1940 visar hur Klagshamnsudden fylldes ut mer och mer. Nedan till vänster: på flygbilden från 1973 ser man att deponiområdet har fyllts igen.

Biologiska bevarandevärden

Klagshamnssuddens naturreservat har ett skiftande landskap med omväxlande öppna ängs- och sandmarker, halvöppna träd- och buskbestånd och slutna skogar. Områdets variation gör att de biologiska värdena är mycket höga. Dessutom är den kalkrika miljön, som uppkom i samband med kalkbrytningen, sällsynt i sitt slag och således är naturreservatet rikt på skyddsvärda och rödlistade arter. Hela området, förutom Kalkbrottssjön, har utpekats som riksintresse för naturvärden och tillhör det som kallas Måkläppen – Limhamnströskeln (se karta på sida 16). Klagshamnssudden är dessutom klassad som ett klass 1-område i Länsstyrelsen Skånes Naturvårdsprogram från 1996. Tabell 1 sammanfattar de naturtyper som finns i området samt deras arealer. I bilaga 6 finns definitioner av biototyperna.

Tabell 1. Biotoper i Klagshamnssuddens naturreservat (se även karta i bilaga 3). I vissa fall ska en liten del av den nuvarande biotopen utvecklas och omföras till en ny biotop, vilket visas under kolumn "Målbiotop". Kolumnen "Förändring av areal" redovisar om biotopens areal ska öka (+), minska (-) eller vara ungefär densamma (+/-). Alla förändringar omfattar små arealer.

Biotop idag	Areal idag (ca hektar)	Målbiotop	Förändring av areal?
Ängsmark (torr/frisk)	28,8	Ängsmark, mindre del buskmark och sandmark	+
Träd- och buskklädd ängsmark	3,2	Träd- och buskklädd ängsmark	+/-
Sandmark	1,8	Sandmark	+
Fuktäng	1,5	Fuktäng	+/-
Våtmark	0,9	Våtmark, damm	-
Alvarliknande ruderatmark	4,5	Alvarliknande ruderatmark	-
Badplats	1,6	Badplats	+/-
Ruderatmark	1,4	Ruderatmark	+/-
Lövskogsmark	36,2	Lövskogsmark	+/-
Buskmark	168	Buskmark, ängsmark	-
Tallbestånd	0,6	Tallbestånd	+/-
Damm	7,0	Damm	+
Vassområde	2,5	Vassområde	+/-
Sjö, mindre	18,7	Sjö, mindre	+/-
Hav	0,9	Hav	+/-
Strandskoning, havsstrand	1,5	Strandskoning, havsstrand	+/-
Strandskoning, ruderat	2,6	Strandskoning, ruderat	+/-
Väg	1	Väg	+/-
Parkering	0,6	Parkering	+/-
Total areal naturtyper	132		



Klagshamnssudden omfattas av ett antal bestämmelser om naturvård. RI naturvård visar utbredningen av riksintresset för naturvård. Större delen av udden berörs av strandskydd medan en mindre yta i söder är avsatt som SPA (Natura 2000-område enligt EUs fågeldirektiv). Udden gränsar också i söder till ett SCI-område (Natura 2000-område enligt EUs art- och habitatdirektiv).

ÖPPNA MARKER

De öppna markerna utgörs av ängsmark, träd- och buskklädd ängsmark, sandmark, fuktäng, våtmark, alvarliknande ruderratmark och ruderratmark. Ängsmarken växlar från torr till fuktig och från helt öppen till nästan igenvuxen med hagtornsbuskar, videväxter eller vass. Ett mindre område i sydost har tidigare varit uppodlat men har nu mer karaktär av ängsmark. Delar av dessa områden har hyst en ovanlig och rik flora och med den en artrikedom bland faunan, men har med tiden missgynnats av igenväxning. Bland annat fanns det tidigare en kalkäng väster om Kalkbrottssjön med ängsnycklar. Det finns emellertid potential att med rätt skötsel få tillbaka de höga naturvärdena.

Sandmarken vid ridanläggningen kännetecknas av stora ytor med blottad sand. Kaniner ser till att hålla delar vegetationsfria samtidigt som de gräver håll som i sin tur kan utgöra boplatser för andra organismer. Vid badstranden finns det både öppen och halvöppen sandmark, samt spridda trädgrupper.

Alvarliknande ruderratmark finns bland annat på den sydvästra delen av udden. Underlaget är kalkrikt och floran har varit rik. De senaste åren har emellertid spärroxbär och björk tagit över mer och mer vilket har lett till igenväxning och att vissa av de tidigare förekommande växterna har försvunnit från platsen.

Ruderratmark finns framför allt omkring ridanläggningens område men även en del av havsstranden kan klassificeras som ruderratmark.

SKOGSMARKER

Skogsmarken utgörs främst av sälgskog, högstammig lövskog och buskrik lövskog. Sälgskogen domineras av sälg men har inslag av björk och hagtorn. Den är mestadels tät, men variationen är stor. Under 1920-talet anlades Pilet; en plantering med videarter som försåg cementkärnen med vidjor. I dag är flera av pilarna högvuxna, men det finns även inslag av andra lövträd såsom björk och körsbär. Den högstammiga skogen har ett trädskikt som domineras av björk, sykomorlönner eller alm, med inslag av bland annat silverpoppel, oxel och päron. I norr finns det även ett bestånd med silverpoppel och på uddens spets en liten svarttalldunge, uddens enda barrskogsbestånd.

BUSKMARKER

En stor del av Klagshamnsuddens öppna marker har förbuskats och växt igen med främst trubbhagtorn. De täta hagtornssnåren är utbredda, men det finns även buskridåer med hagtorn, öppen buskmark och gläntrik buskmark. Vissa av dessa marker är i stort behov av röjning medan andra kan bevaras. Den buskmark som gränsar till våtmark består av olika videarter snarare än hagtorn och har ett mer utvecklat fältskikt av höga örter.

VATTENOMRÅDEN

Tillgången till inlandsvatten är god på Klagshamnsudden, både i fråga om söt-vatten, bräckt vatten, dammar och sankta vassområden. De största vattenytorna utgörs av Kalkbrottsjön och det mindre Lilla kalkbrottet, som båda fylldes med vatten strax efter att kalkbrytningen år 1938 upphörde och pumpningen minskade.

Uddens våtmarksområden täcks till stor del av bladvass, dels runt omkring de öppna vattenspeglarna och dels i de fuktigare områdena. Vassen växer också omväxlande med videbuskar. Den tidigare lertakten, Lertagsdammen, är en halvcirkelformad damm som delvis omges av vassbårder. Sydost om denna ligger ett komplex av smådammar där saltvatten har trängt in. Somliga av dammarna torkar ut under delar av året.

SKYDDSVÄRDA OCH RÖDLISTADE ARTER

Den speciella jordmånen och markens varierade fuktighetsgrad har bidragit till de många olika naturtyper som finns på Klagshamnsudden. Bland annat är det stora skillnader mellan områdena med ursprunglig strandäng och områdena som har uppkommit genom kalkutfyllnad. Skillnaderna har i sin tur skapat förutsättningar för en mycket hög artrikedom där flera hotade och rödlistade arter trivs, totalt drygt 210 stycken noterade rödlistade arter. En lista över de rödlistade arter som har observerats på Klagshamnsudden finns i bilaga 7. Rödlistekategorin visas efter artnamnet där rödlistekategorierna är Nationellt utdöd (RE), Akut hotad (CR), Starkt hotad (EN), Sårbar (VU), Nära hotad (NT), eller Kunskapsbrist (DD), innebär att det finns en misstanke om hot men data är otillräcklig (Artdatabanken, 2016).

Över 560 olika kärlväxtarter har noterats i området. Den senaste inventeringen utfördes under sommaren 2015, då 512 olika kärlväxttaxa hittades, varav 20 rödlistade arter (Axén, 2015). Bland de rödlistade arterna kan nämnas smal käringtand, *Lotus tenuis* (Nära hotad, NT), ängsskära, *Serratula tinctoria* (Nära hotad, NT) och dikesskräppa, *Rumex conglomeratus* (Starkt hotad, EN). En stor del av florán är kalkgynnad, exempelvis flera orkidéer som växer i kalkkärr och det har även med stor sannolikhet kommit in flera ovanliga växter genom barlast.

Klagshamnsudden har en rik och skyddsvärd mossflora varav sju observerade arter är rödlistade, exempelvis spetslansmossa, *Didymodon acutus* (Kunskapsbrist, DD), heltuss, *Protobryum bryoides* (Nära hotad, NT) och nickpottia,

RE	Nationellt utdöd
CR	Akut hotad
EN	Starkt hotad
VU	Sårbar
NT	Nära hotad
LC	Livskraftig
DD	Kunskapsbrist
NE	Ej bedömd

I Sverige används Internationella naturvårdsunionens kategorier och kriterier (IUCN 2012) för att kategorisera hur hotade olika arter är. Den senaste bedömningen utfördes av ArtDatabanken år 2015.

Microbryum curvicollum (Sårbar, VU). Bland lavarna har det observerats fyra rödlistade arter, till exempel kransgelélav, *Enchylium bachmanianum* (Kunskapsbrist, DD) och fläderlundlav, *Bacidia friesiana* (Sårbar, VU) (Rydlov, 2016). Av svampar har det noterats 256 olika arter på udden. Denna artrikedom kan främst förklaras av det kalkrika underlaget, det stora antalet mikromiljöer samt den goda tillgången på död ved. Nio rödlistade svamparter har påträffats, däribland almkrämskinn, *Granulobasidium vellerum* (Nära hotad, NT) och aspvoxskinn, *Phlebia bresadolae* (Kunskapsbrist, DD) (Hanson, 2014).

Kalkbrottssjön har ett unikt växtplanktonsamhälle och är Sveriges enda kända lokal för den sällsynta pansarflagellaten, *Peridiniopsis borgei*. Även fågelfaunan är rik på arter med en stor mängd rastande andfåglar såsom vigg och de rödlistade bergand, *Aythya marila* (Sårbar, VU) och brunand, *Aythya ferina* (Sårbar, VU). Omkring 50 olika häckande fågelarter har observerats vid Kalkbrottssjön och bland de mer ovanliga kan nämnas snatterand, brun kärrhök och skäggmes, *Panurus biarmicus* (Nära hotad, NT). Klagshamnsudden är en betydelsefull lokal både för fåglarnas vår- och höststreckning samt för övervintring. Bland anledningarna kan, förutom det rika insektslivet, nämnas att Klagshamnsudden är en utstickande udde, buskagen är vitt utbredda och att det finns sötvatten samt bärande hagtorn och oxel. I och omkring kalkbrottssjöarna och de mindre dammarna finns det möjlighet att se en mängd fågelarter, däribland många änder och doppingar.

Däggdjursfaunan utgörs bland annat av fälthare, rådjur, igelkott, rödräv, grävling och småvessla. Sex olika fladdermusarter har observerats på udden, såsom vattenfladdermus och trollpipistrell samt den akut hotade sydpipistrellen, *Pipistrellus pipistrellus* (Akut hotad, CR) (Nilsson, 2013). Flera av arterna var dock knutna till de nu rivna industribyggnaderna vid den nuvarande ridanläggningen och det är osäkert vilka som fortfarande finns kvar i området. Förekomsten av sötvatten i området bidrar till en stor insektsproduktion, vilken utgör föda för fladdermöss.

Mångfalden bland biotoperna gör även att Klagshamnsudden är en betydelsefull insektslokal där flera hotade och skyddsvärda arter förekommer. Bland dem kan nämnas det vita stråflyet, *Photodes morrisii* (Starkt hotad, EN), som är beroende av värdväxten rörsvingel. Arten är globalt hotad och dess kärnförekomst i Sverige har varit Bunkeflostrand och Klagshamnsudden, vilket gör att dessa områden är av särskild vikt för artens bevarande. I likhet med det vita stråflyet är flera andra av områdets fjärilsarter knutna till specifika värdväxter. Förekomsten av bin och myror är rik på Klagshamnsudden och under inventeringar år 2014 och 2015 observerades hela 82 olika arter av bin och 11 arter av myror. Av dessa är åtta av bina rödlistade, exempelvis *Melitta tricincta* (Nära hotad, NT) och havstapetserarbi, *Megachile leachella* (Nära hotad, NT). Under samma inventering observerades dessutom den rödlistade myrbogråsuggan, *Plathyarthrus hoffmannsegg* (Nära hotad, NT) (Högmo, 2015).

Utmärkande för grod- och kräldjursfaunan inom reservatsområdet är förekomsten av vanlig snok och den rödlistade gröNFLäckiga paddan, *Bufo viridis* (Sårbar, VU). Här finns Malmö kommuns enda kända reproducerande population av snok. Den gröNFLäckiga paddan har tidigare varit relativt vanlig på udden men är nu mer ovanlig. De senaste tio åren har åtgärder i form av dammgrävningar och utsättningar gjorts för att förbättra förekomsten. Detta tillsammans med att det förväntas en inspridning både norr och söder ifrån innebär förhoppningsvis att arten åter kommer att trivas på udden. Den ätliga grodan har de senaste två åren ökat markant, vilket kan vara till nackdel för andra groddjur. Även vanlig padda, vanlig groda och mindre vattensalamander förekommer. De sandiga partierna inom området skulle kunna husera en liten population av strandpadda, som närmast förekommer på Falsterbohalvön (Wirén, muntl. komm.).



Vigg i Lertagsdammen.
Bild: Mats Wirén.

Friluftsliv och tillgänglighet

Hela Klagshamnsudden används som friluftslivs- och rekreationsområde och utgör ett av Malmös få tätortsnära, större naturområden där ett varierat landskap kan upplevas. Udden används bland annat för vandring, exkursioner, hundrastning, ridverksamhet, fiske, båtsport, vind- och kitesurfing, scoutverksamhet samt bad. Organiserat strövande och naturstudier utövas av olika natur- och friluftsföreningar som förlägger exkursioner hit. Udden har dessutom varit föremål för forskning och undervisning; något som ska uppmuntras även i framtiden. Önskan och målet är att de aktiviteter som idag äger rum i området ska fortsätta efter att naturreservatet är bildat, under förutsättning att natur- och rekreationsvärdena inte tar skada.

Sedan 1986 har ridverksamhet pågått på Klagshamnsudden. Även om Klagshamns ridanläggning till större delen inte ingår i naturreservatet så präglas udden starkt av hästverksamheten. Ridanläggningen ingår i en detaljplan, där området i mitten av detaljplanen också omfattas av naturreservatet. Hästarna bidrar till att hålla områden öppna genom att de betar och trampar. På så vis gynnar de också den mer konkurrenssvaga och ovanliga kärlväxt- och mossfloran och igenväxning förhindras. Verksamheten gör också att folk vistas i området året runt vilket exempelvis kan förebygga nedskräpning och terrängkörning. Hårt bete eller markslitage orsakat av hästar måste däremot undvikas genom att avsätta och markera ut områden på udden där det är tillåtet att rida och ha bete.

Vindsurfklubben har haft aktivitet på uddens sydvästra strand sedan 1984 och har där ett klubbhus, förrådscontainrar samt en parkering. Numera är även en kitesurfingklubb verksam på udden strax öster om vindsurfarna.

På uddens spets, utanför naturreservatet, finns en småbåts- och fiskehamn. Det småskaliga fisket och fritidsbåtarna bidrar till att öka mångfalden bland områdets besökare. Hamnföreningen har för närvarande 321 medlemmar och 332 båtplatser. Fiskeriföreningen på östra sidan har ett 50-tal medlemmar.



Kitesurfing på Klagshamnsudden. Foto Jonas Ahl.

Vad kan påverka området negativt?



ÖPPNA MARKER

Det största hotet mot naturvärdena på udden är igenväxning av de öppna markerna; något som redan är ett problem. Fältskiktet är idag mer enhetligt och högvuxet än det var för tio, tjugo år sedan. Markerna håller framför allt på att växa igen med hagtorn, knylhavre, bergör och krissla. På den alvarliknande ruderatmarken är det istället oxbär som är en problemväxt och i de fuktigare, öppna områdena breder vassen ut sig. Havtorn växer på ett flertal ställen på udden och med tanke på att den har spridit sig kraftigt på Lernacken så finns det en risk att den gör det även på Klagshamnsudden.



BUSK- OCH TRÄDRIKA MILJÖER

Översvämningar vid Kalkbrottssjön år 2014-2015 gjorde att delar av skogsmarkerna stod under vatten en längre tid. Som en följd av detta riskerar träd i ett bestånd med björk att ta skada eller dö. Sjukdomar som almsjukan och askskottsjukan har drabbat Klagshamnsudden och kommer tillfälligt att glesa ut vissa delar av skogen.

HOT GEMENSAMMA FÖR ALLA MILJÖER

Markexploatering och annan förändring av markanvändningen i området såsom täktverksamhet, bebyggelse och vägar kan påverka områdets naturvärden mycket negativt. Genom bebyggelse ökar behovet av att dra ledningar, vilket också kan ha negativ påverkan på naturvärdena. Gödslingseffekter från nedfall av luftburna föroreningar utgör också hot.

Ett hot mot den biologiska mångfalden är att ettåriga och lågvuxna växter konkurreras ut av träd, buskar och högvuxna örter. Även invasiva arter såsom havtorn utgör ett hot mot naturvärdena.

Terrängkörning i form av exempelvis motorcross utövas redan i området och kan, om den fortsätter, orsaka slitage på känsliga naturområden och samtidigt utgöra störning för rekreation och djurliv. Alla områden på udden är emellertid inte slitagekänsliga.

Klimatförändringarna kommer att påverka Klagshamnsuddens naturreservat på olika vis. Det tydligaste är genom havsnivåhöjning, som kommer att leda till erosion längs stränder och även förlust av habitat. En ökad nederbörd i kombination med högre temperaturer kommer i framtiden leda till längre växtsäsonger och med det blir igenväxningstakten av oönskad vegetation förmodligen högre.



Igenväxning av de öppna markerna är ett av de största hoten mot Klagshamnsuddens natur- och rekreationsvärden. Överst: trubbhagtorn sprider sig på bekostnad av ängsmarken. Mitten: bredbladiga gräs, såsom knylhavre dominerar. Nederst: den lokalt invasiva arten havtorn har börjat få fäste på Klagshamnsudden.

Mål, planerad markanvändning och skötselåtgärder

Övergripande bevarande- och utvecklingsmål

Klagshamnsudden ska utgöras av en mosaik av områdets typiska biotoper som varierar mellan att vara helt öppna till helt slutna (se karta över skötselområden i bilaga 3). De öppna till halvöppna markerna som består av ängsmark, träd- och buskklädd ängsmark, sandmark, fuktäng, våtmark, alvarliknande ruderratmark och ruderratmark ska bevaras och i vissa fall restaureras för att utveckla högre naturvärden än de har idag, bland annat genom att främja en naturlig näringsstatus samt en varierande fuktighetsgrad och täckningsgrad av buskar och träd. På sandmarken är målet att återskapa ett växtsamhälle som domineras av hedblomster och här ska det även finnas större ytor med blottad sand än det finns idag. Även andra områden än sandmark ska säkras som öppna ytor, för att gynna de ettåriga växterna. Stor fokus ska ligga på att bevara artrikedomen på de öppna till halvöppna markerna. Kvaliteten på buskmarkerna i området ska höjas genom att det ska finnas en variation i artsammansättning, struktur och täckningsgrad av buskar. Det ska finnas såväl öppnare som mer slutna buskmarker, buskridåer och stora solitära individer. På sikt ska en del av områdena som idag täcks av ett buskskikt av hagtorn minska till förmån för exempelvis öppna ängsmarker. På lång sikt ska lövskogarna vara flerskiktade samt ha en god förekomst av grova och äldre träd. Strukturen och artsammansättningen ska vara varierade och åldersfördelningen av träden ska vara ojämn. Det ska finnas en långsiktig, kontinuerlig förekomst av död och döende lövved i olika nedbrytningsstadier, former och grovlekar. Det ska även finnas ett inslag av trädstrukturer såsom hålträd, mulmhål och blottad ved. Den naturliga hydrologin inom naturreservatet ska säkerställas och delar av naturreservatet ska tillåtas vara fuktiga och översvämmas. Områdets kalkbrottsdammar och övriga mindre dammar ska bevaras och utvecklas och en god vattenkvalitet ska främjas i dessa. Nya dammar ska skapas. Det ska också finnas en mosaik av vass och buskar i de fuktiga områdena.

Växtplatser med hotade, fridlysta och sällsynta arter, exempelvis orkidéer, ska karteras så att stor hänsyn kan tas till dessa under den praktiska naturvårdsskötseln av reservatet.

Hela naturreservatet ska behålla och utveckla sin artrikedom och rödlistade och andra hotade arter som är knutna till de förekommande naturtyperna ska bevaras och gynnas. Detta gäller inte minst det vita stråflyet som är hotat i ett globalt perspektiv.

Klagshamnsuddens naturreservat ska vara tillgängligt och attraktivt för besökare. Det ska även finnas möjlighet för de verksamheter och intressen som redan håller till på Klagshamnsudden att fortsätta hålla udden levande. Samtidigt ska rekreationsutövningen och fritidsanläggningar dimensioneras av och anpassas till naturmiljöernas tålighet.



Överst: en nygrävd damm på en gammal paddock på Klagshamnsudden.

Nederst: Utsättning av grönläckig padda.

Bilder: Mats Wirén.

Generella mål och skötselåtgärder

För att uppnå de övergripande målen med naturreservatet ska områdets ängs- mark, träd- och buskklädd ängs- mark, sandmark, fuktäng, våtmark, alvarliknande ruderatmark och ruderatmark hävdas genom framför allt slåtter, men även röjning, naturvårdsbränning, plöjning, markbearbetning, harvning och bete. Målen i de trädbärande miljöerna ska uppnås genom att luckor och gläntor av varierande storlek skapas i bestånden. Värdefulla träd, som exempelvis grova, äldre lövträd, hålträd och träd med blottad ved, kan friställas och vid övrig skötsel av reservatet ska särskild hänsyn tas till dessa. I träd- och buskmiljöer ska dessutom vid behov veteraniseringsåtgärder tillämpas, såsom skapande av blottad ved. All död och döende lövved, både stående och liggande, ska lämnas orörd, så länge den inte hindrar tillgängligheten på vägar, stigar och leder eller utgör fara för allmänheten. Vid behov ska även andelen död lövved i form av högstubbar, lågor och grenar öka, till exempel genom ringbarkning. För att öka naturvärdena kan biodepåer anläggas på olika platser i naturreservatet. I havs- området samt vid de naturliga havsstränderna ska fri utveckling råda. Vid och i områdets dammar och våtmarker ska en varierad skötsel tillämpas med både fri utveckling och röjning eller bete. Nya dammar och våtmarker ska skapas där så är lämpligt.

I hela naturreservatet ska tillförsel av växtnäringssämnen och kemiska bekämpningsmedel vara förbjuden. Inga störande åtgärder, exempelvis i samband med röjning eller gallring vid skötsel av naturreservatet, får utföras mellan mars och oktober utan att naturvårdsansvariga i Malmö stad har godkänt åtgärderna. Sommarslåtter av öppna marker kan förekomma.

På hela udden, och framför allt i de områden som ska hållas öppna eller halv- öppna, ska konkurrenskraftig, expansiv eller invasiv vegetation hållas tillbaka eftersom de genom sin spridning riskerar att förstöra, eller har förstört, bevaran- devärdena. Exempel på sådana arter är hagtorn, havtorn, berggrör, knylhavre och tysklönn. I framtiden kan det även bli aktuellt att hålla tillbaka skadegörande djur; exempelvis kan det bli nödvändigt att hålla tillbaka kaninpopulationen i och omkring deponin för att undvika att avfall kommer i dagen.

I bevarandesyfte kan hotade arter planteras eller sättas ut, både kärlväxter, mossor, lavar, svampar och djur, som finns eller har funnits naturligt i området, men som har minskat eller försvunnit. Dessa åtgärder förutsätter dock att arter- nas livsmiljöer är tillgängliga för arterna och är i gott skick. För att få en uppdaterad kunskap om vilka arter som förekommer på udden och hur dynamiken i populationerna ser ut är inventeringar av icke tidigare studerade organismgrup- per samt regelbundna inventeringar i övervakningssyfte av stor betydelse.

Målen om tillgänglighet och rekreation ska uppnås genom att sköta och anlägga nya vandringsleder och parkeringsplatser samt på längre sikt genom att anlägga ett besökscentrum. Särskilt fokus kommer att vara att öka tillgänglig- heten för besökare med olika funktionsnedsättningar. På den södra delen av udden ska separata ridstigar anläggas. På deponin kommer dessa att förstärkas genom ytterligare täckmaterial för att undvika att deponirester kommer i dagen. I och vid naturreservatet ska det på ett antal punkter sättas upp skyltar med information om bland annat naturreservatets föreskrifter, leder och stigar, uddens natur samt dess industrihistoria.

Veteranisering innebär att man på unga träd försöker skapa de strukturer som annars bara finns på äldre träd. Exempelvis kan man efterlikna gnag från vilt, hackspettshål och mulmhål.

Specifika mål och skötselåtgärder för skötselområden

Naturreseptatet har delats in i 15 olika skötselområden (se karta i bilaga 3). I detta avsnitt har områdenas biotyper och målbiotyper beskrivits, samt deras arealer. Efter skötselavsnittet följer ett avsnitt som beskriver friluftsliv, tillgänglighet, utmärkning av gränser m.m. Om det framkommer nya kunskaper om hotade och hänsynskrävande arter och biotoper ska hänsyn tas till dessa i den fortlöpande skötseln av resevatet.

SKÖTSELOMRÅDE 1 - ÄNGSMARK

Skötselområde 1: Ängsmarker (ca 27,5 hektar)

Biotop: Torra till friska ängsmarker, delvis igenväxande

Målbiotop: Öppna torra till friska ängsmarker, samt en del buskmark och sandmark



BESKRIVNING

Ängsmarkerna på Klagshamnsudden varierar i täckningsgrad av buskar, fuktighetsgrad och skötselmetoder och därmed har det uppstått olika ängstyper med varierande florasammansättning.

Det är i huvudsak utbredningen av hagtorn som bestämmer hur öppen eller sluten ängen är och i vissa områden pågår intensiv igenväxning av denna växt men även av blåhallon. Hagtorn förekommer på ängsmarkerna i både fält-, busk- och trädskikt och den tenderar att göra markerna otillgängliga. På flertalet av ängsmarkerna förekommer det grupper av buskar, där vissa av dem är grövre. Förutom hagtorn kan även nämnas fläder, kornell och syrén. I de fuktigare områdena växer det ofta olika arter av vide i buskskiktet. Även enstaka träd och trädgrupper såsom hagtorn, oxel, fågelbär, sälk, ask och björk växer på ängsmarkerna.

Beroende på skötselinsatser så varierar, förutom arterna, även höjden på vegetationen. I närheten av Kalkbrottssjön är ängarna friskare och mer högvuxna. Där har det bland annat utvecklats högörsängar med arter såsom ängshaverrot, kornvallmo, prästkrage och kärrgröe. I ett par områden på Klagshamnsudden har ängsmarkerna restaurerats, till exempel väster om Kalkbrottssjön, där det finns ängar som under rätt årstid är helt gula av krissla och gul sötväppling. Värdväxten rödtoppa gör här att det rödlistade rödtoppebiet, *Melitta trinitata* (Nära hotad, NT) förekommer. Ängarna längs med havet i norr har efter restaurering och kontinuerlig skötsel utvecklat en fin flora med arter såsom darrgräs, brudbröd, gulmåra, liten blåklocka, vildlin, rosettjungfrulin, käringtand, puktörne och krissla, där den sistnämnda ibland dominerar helt.

Det är hagtorn som, precis som på nästan hela udden, står för igenväxningen. Övrigt förekommande arter är gåsört, vitklöver, kärrgröe, kvickrot och blankstarr.



Ängsmarker med gul sötväppling mm.

Även de mer ovanliga arterna smalarun, bredarun och ängsruta förekommer varav de två sistnämnda är rödlistade, *Centaurea erythraea* (Nära hotad, NT) och *Thalictrum flavum* (Nära hotad, NT). Väster om det Lilla kalkbrottet finns en mindre ängsmark där det växer mycket krissla, men även ängshavre, hundäxing, knylhavre, blåhallon, smällglim, blåtåtel, spikblad, fältkrassing (Lunds Botaniska Förening, 2003), samt de mer ovanliga arterna backruta, ängsskära, ängsvädd och åkerrödtoppa.

Uddens mest triviala ängsmark finns på deponiområdet. Där består ytskiktet av matjord och floran domineras av knylhavre, hundäxing och kvickrot. Däremot förekommer även växtarter såsom gulvicker och vargtörel. Att området är näringsrikt indikerar svampen blygrå äggsvamp och andra svamparter såsom fjällig bläcksvamp, mörk tuvskivling och tårspredning indikerar kulturpåverkan (Hanson, 2014). Ett fält med gräsmark, söder om Kalkbrottssjön, har brukats inom jordbruket i modern tid och är även det fattigare på örter. Detta används nu av scouter. Däremot finns det i dess norra skogsbryn bland andra biarter långhornsbins, som gynnas av att det förekommer luktärt, blommande buskar och död ved. De mer slitna gräsyterna vid surfingområdet och på deponins stigar har en större mångfald av mossor och lavar. Bland annat finns de rödlistade mossorna dvärgpottia, *Microbryum floerkeanum* (Nära hotad, NT), nickpottia, *Microbryum curvicolleum* (Sårbar, VU) och heltuss, *Protobryum bryoides* (Sårbar, VU).

En annan typ av ängsmark finns söder om ridanläggningen där det tidigare har förekommit hästaktiviteter. Här är underlaget sandigt och torrt. Inom området hittas arter såsom kamomill och gatkamomill, sandlosta, röllika, jordklöver och femfingerört. Runt sandmarken sydväst om ridanläggningen är marken fuktigare och det växer vass och knylhavre samt spridda buskar av ros- och videväxter. Här kan havtorn bli ett potentiellt problem då den redan har etablerat sig i området. På gränsen till landsidan av Foteviksområdets naturreservat, söder om Klagshamnssudden, finns en delvis igenväxande betesmark bestående av två hagar.

Enstaka torrakor och lågor av olika dimensioner bidrar till att höja naturvärdena på ängsmarkerna. Över lag är tillgängligheten till ängsmarkerna god; markerna är öppna och det finns stigar och leder. Tillgängligheten begränsas dock där blåhallon och hagtorn breder ut sig. Det största hotet mot uddens ängsmarker är igenväxning till följd av utebliven hävd och atmosfäriskt kvävenedfall.

BEVARANDEMÅL

Målet är att hålla ängsmarkerna öppna. De ska ha en hög artrikedom och variera i både fuktighetsgrad och täckningsgrad av buskar. Busk- och trädskiktet ska inte överstiga 10 procent och i största mån ska det utgöras av spridda grupper av buskar och träd. I ett område (markerat på karta i bilaga 3) ska det finnas rörsvingel för att gynna vitt stråfly, som tidigare hade ett av sina bättre fortplantningsområden här. Gräsmattan runt surfingklubben ska fortsatt vara kortsnaggad. Ängsmarken där scouterna har verksamhet kan i framtiden få högre värden genom att kalk tillförs det översta jordlagret, samt genom att slaget material bortförs. Tillgängligheten till ängsmarkerna ska vara god.

SKÖTSEL- OCH UTVECKLINGSÅTGÄRDER

För att hålla markerna öppna krävs kontinuerlig skötsel och hävd. Denna kan komma att variera beroende på hur exempelvis sly brer ut sig. Den vanligaste skötseln kommer att vara att hälften av ytan med ängsmark slås vartannat år och den andra hälften vartannat. I områden där ohävdarter såsom hagtorn, brer ut sig på bekostnad av ängsflora kan slåtter ske varje år, alternativt två gånger per säsong. Bekämpning av dessa arter kan även göras punktvís. I vissa områden ska slagning ske med efterföljande uppsamling. Tidpunkt för slåtter

kommer att prövas fram i olika delområden för att gynna den biologiska mångfalden eller för att främja någon viss hotad art. Vanligtvis kommer slåtter att ske under tidig höst när kärllväxterna har blommat över, men i vissa fall kan tidigare slåtter förekomma för att missgynna växter som konkurrerar ut hotade växtarter. Grupper av framför allt bärande, grövre buskar ska bevaras, men igenväxande hagtorn, havtorn och blåhallon ska bekämpas genom riktade skötselinsatser. Vissa av ängsmarkerna ska skötas genom att plöjas och sedan sås med frön av rörsvingel från Bunkeflo strandängar (se skötselkarta i bilaga 3). Efter etablering av rörsvingel får ingen slagning av detta gräs ske, men däremot av övrig vegetation. Tillgängligheten ska bevaras och höjas genom att skapa mer nedklippta gångar i vissa av delområdena. Skötseln på den del av ängsmarken som utgörs av den gamla deponin beskrivs i avsnitt *Verksamheter på Klagshamnsudden - Deponi*, i denna skötselplan, och ska följa kontrollprogrammet för Klagshamns deponi. Inom detta område får hästridning ske. Skötseln på den del av surfingområdet som utgörs av kortklippta gräsmattor ska fortsätta för att bevara mossfloran. Skötsel omkring reningsverket beskrivs i avsnitt *Verksamheter på Klagshamnsudden - Reningsverk*.

SKÖTSELOMRÅDE 2 - TRÄD- OCH BUSKKLÄDD ÄNGSMARK

Skötselområde 2: Träd- och buskklädd ängsmark (ca 3,2 hektar)

Biotop: Träd- och buskklädd ängsmark

Målbiotop: Träd- och buskklädd ängsmark



BESKRIVNING

Det östra området är en frisk ängsmark med ett utbrett bestånd av krissla. Hagtorn växer i spridda grupper och ett parti med vass finns i öster. I fältskiktet växer förutom krissla även hundäxing, åkerfräken, käringtand, ängshaverrot och blåhallon. Det förekommer även enstaka träd såsom björk.

Det västra området var tänkt att ställas iordning som en parkeringsplats och gallrades och röjdes därför i ett skogsbevuxet bestånd. Detta gjorde att de biologiska kvaliteterna höjdes och området ska nu skötas som träd- och buskklädd ängsmark. Fältskiktet består främst av blåhallon, men även av nässla, femfingerört och snärjmåra. Hagtorn växer i buskskiktet medan det i trädskiktet främst finns oxel, sykomorlönn och enstaka fågelbär.

BEVARANDEMÅL

Området ska ha karaktär av träd- och buskklädd ängsmark och därför ska träd och buskar endast finnas som individer eller mindre grupper. Förutom grupperna av träd och buskar ska områdena vara öppna.

SKÖTSEL- OCH UTVECKLINGSÅTGÄRDER

Skötselområdena ska slås vartannat år och hållas öppna genom att vid behov röja buskar. Slåtter ska ske runt september när växterna har släppt sina frön och många insekter har fullgjort sin fortplantning. Enstaka träd kan plockhuggas vid behov. I soligare lägen kan träd med lägre naturvärden knutna till sig ringbarkas för att skapa högstubbar.



Träd- och buskklädd ängsmark.

SKÖTSELOMRÅDE 3 - SANDMARK

Skötselområde 3: Sandmark (ca 2,6 hektar)

Biotop: Öppen sandmark

Målbiotop: Öppen sandmark



BESKRIVNING

Sandområdet på uddens sydsida bildades till följd av att lera till cementtillverkningen under en period togs från havsbotten sydväst om cementfabriken och att sanden sedan skildes från leran och lades på hög. Fältet och dess omgivande äng har utvecklats till en torräng med sandstäppskaraktär. Buskgrupper med främst sälg och björk växer spritt. Vegetationen är i övrigt påfallande gles och det finns tämligen stora ytor med blottad sand. Spår och hålor av kaniner finns spridda på fältet och djurens aktiviteter bidrar till att höja naturvärdena. Under senare tid har fältet använts för hästaktiviteter. Framför allt har det handlat om att rida en speciell rutt. Detta har gjort att det har uppstått en slinga med ridstigar i utkanten av kärnområdet med sand, vilket har varit gynnsamt för exempelvis stekelfaunan. Störningen har emellertid varit för stor på delar av fältet och då gett slitningar som har gjort att fältskiktet är mycket sparsmakat och att sällsynta växtarter som är knutna till sandmark har försvunnit eller hotas att försvinna (Lunds Botaniska förening, yttrande 2016). Under 2016 skapades ett antal mindre dammar på sandmarken.

Under vår och försommar kännetecknas sandfältet av den gult blommande vårkorsörten, medan det rödlistade hedblomstret, *Helichrysum arenarius* (Sårbar, VU) tar över senare under sommaren. Även spåstisel och blåeld förekommer på den sandiga marken. Bland övriga växtarter kan nämnas strandtåg, strandrödtoppa, rosettjungfrulin, sandlosta, den spridda knylhavren, samt bergör, rödsvingel, sandstarr, grusstarr, smalarun och luddtätel (Lunds Botaniska förening, 2003; Axén, 2016). Även havtorn och små hagtornsbuskar har fått fäste.

Sandfältet är ett av de artrikaste områdena på Klagshamnsuddens beträffande svampar och exempelvis förekommer de rödlistade arterna kalkvaxskivling, *Hygrocybe calciphila* (Nära hotad, NT) och stjälröksvamp, *Tulostoma brumale* (Nära hotad, NT). Dessutom förekommer två arter som inte tidigare har rapporterats i Sverige och som ännu inte har svenska namn, *Inocybe heimii* och *Orbilia quaestiformis*. Kombinationen av den torra, sandiga och flacka marken med omgivande sälgbuskage, gråvidebuskar och sydvända backar gör fältet med

omgivning tämligen optimalt för stekelfaunan. Dessutom bidrar de blomrika ängarna omkring med födoresurser. Bland bifaunan kan nämnas *Colletes cunicularius*, *Andrena vaga* och *Andrena flavipes*, som alla har rapporterats förekomma i rikliga populationer. Under en stekelinventering som utfördes 2014 och 2015 noterades även en del rödlistade arter, bland annat havstapetserarbi, *Megachile leachella* (Nära hotad, NT), hedsidenbi, *Colletes fodiens* (Nära hotad, NT) och klöversidenbi, *Colletes marginatus* (Nära hotad, NT). Den rödlistade fjärilen mjölfly, *Eublemma minutata* (Starkt hotad, EN), vars larv endast äter hedblomster har här en etablerad population. Flera av de funna arterna gynnas av slitaget från hästarna.

BEVARANDEMÅL

Sandfältet på Klagshamnsudden ska vara ett öppet fält med sandblottor och gles vegetation. Floran ska bestå av flera typiska sandmarksarter och växtarter såsom hedblomster ska gynnas. Utbredningen av sandmark ska på sikt öka, på bekostnad av en del av ängsmarken som omger sandfältet och då få en total areal på ungefär 2,5 hektar. Arealen sandmark har tidigare varit mer utbredd och underliggande sandskikt torde därför vara kvar även på stora delar av den omgivande ängsmarken.

SKÖTSEL- OCH UTVECKLINGSÅTGÄRDER

Den mest prioriterade åtgärden på sandfältet är att hålla området öppet genom att hästaktiviteter får fortsätta på delar av området samt genom att slå vegetationen. Hästridning ska därmed få förekomma men ska regleras genom ett särskilt avtal, både avseende var den ska få ske och hur ofta. Slagning ska ske vid behov, företrädesvis i september, och det slagna materialet ska föras bort från området. Sandblottor ska bevaras och skapas genom harvning och plöjning vid behov. Befintliga buskgrupper av videväxter och björk ska bevaras men nya uppslag ska avlägsnas. Problemväxter ska bekämpas genom riktade insatser (exempelvis mot hagtorn och havtorn) med metoder enligt senaste forskningsläget. Dessa insatser kan till exempel vara att slå vegetationen och sedan lägga på täckduk under några år. Bekämpningsmedel ska undvikas och dess eventuella användande kommer att kräva dispens från reservatsföreskrifterna samt från miljöförvaltningens föreskrifter. Att ha kaniner i området gynnar den biologiska mångfalden och därför ska dessa värnas. Vid alla större skötselåtgärder ska stor hänsyn tas till känsliga och hotade arter. Stor hänsyn ska tas till den bevarandevärda varianten av månlåsbräken *lunaria 2* som finns på ängsmarken öster om sandfältet.

På sikt ska ytan sandmark utökas genom att omgivande ängsmark harvas och plöjs upp.

Sandiga miljöer är gynnsamma för flera organismgrupper.



SKÖTSELOMRÅDE 4 - FUKTÄNG

Skötselområde 4: Fuktäng (ca 1,5 hektar)

Biotop: Fuktäng

Målbiotop: Öppen fuktäng



BESKRIVNING

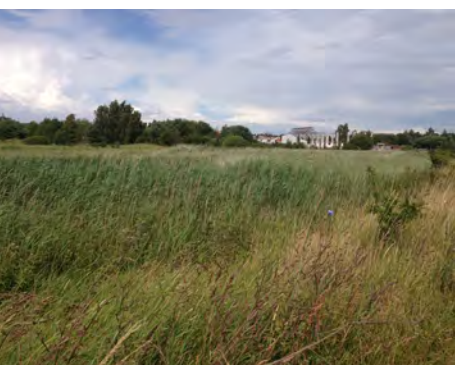
Fuktängen har restaurerats genom röjning av hagtorn, men enstaka hagtorns- och sälgrupper har sparats. Skötselområde 4 och den norra delen av skötselområde 5 utgörs av ursprunglig strandäng och skiljer sig därför från stora delar av Klagshamnsudden genom att de inte tillhör utfyllnadsområdet. Fuktigheten ökar västerut och är högre i skötselområde 5. I skötselområde 4 kännetecknas fältskiktet av den stora mängden krissla men det växer även storven, knylhavre, sommargyllen, darrgräs, bergrör, slank-, grus- och blankstarr, hagtorn, hundäxing, smultron, vattenmåra, luddtåtel, käringtand, strandklo och tvåblad. Bland växtrarterna kan nämnas luddstarr. Arter såsom äkta ängsbräsmå, ängsskära, *Serratula tinctoria* (Nära hotad, NT), ängshavre och mandelblomma är typiska ängsväxter som både bör bevaras och gynnas. Förekomsten av vaxskivlingar tyder på att området tidigare har varit bevuxet med gräs och att det möjligtvis även har betats. Den goda tillgången på ved- och örtrester gör att både bläcksvampar och sprödskevlingar förekommer rikligt. Hela 51 svamparter påträffades på fuktängen under en inventering år 2014 (Hanson, 2014). Av dessa är brun ängsvaxskivling, *Hygrocybe colemanniana* (Nära hotad, NT) och sorgnavling, *Melanomphalia nigrescens* (Sårbar, VU), rödlistade och *Coprinellus verrucospermus* är inte tidigare rapporterad i Sverige. Ytterligare sju arter av storsvampar har observerats vid tidigare inventeringar.

BEVARANDEMÅL

Fuktängen ska ha samma areal som idag och ska bevaras öppen. Markens vattenmättnad ska bevaras. Särskild hänsyn ska tas till störningskänsliga och hotade arter och detta är framför allt viktigt vid utförande av skötselåtgärder.

SKÖTSEL- OCH UTVECKLINGSÅTGÄRDER

Vass ska röjas med jämna mellanrum. Bland buskarna är det framför allt hagtorn, men även videväxter, som ska hållas efter. Den öppna fuktängen ska skötas genom årlig slåtter i september eller när växterna har fröat av sig. Slaget material ska föras bort från området. Slåtter med lie på delar av området är fördelaktigt, på övriga delar ska slåtterbalk användas. Temporärt bete kan användas som komplement till slåtter vissa år. Utdikningar i området eller dess närhet får inte ske.



Fuktäng

SKÖTSELOMRÅDE 5 - VÅTMARK

Skötselområde 5: Våtmark (ca 0,9 hektar)

Biotop: Våtmark

Målbiotop: Våtmark, damm



BESKRIVNING

Liksom skötselområde 4 så utgörs våtmarken av ursprunglig strandäng, däremot är fuktigheten större här än i område 4. Det lägst belägna partiet är en sänka som nu är helt igenvuxen med vass. Väster om sänkan finns ett parti med videbuskar och vass. Vanliga växter i området är nysört, gåsört, darrgräs, blankstarr, vippstarr, tagelstarr, hundäxing, tuvtätel, agnsäv, vattenmåra, ryltåg, strandklo, topplösa, vattenmynta och vass. Bland buskarna kan nämnas videokornell, trubbhagtorn, säl, gråvide, oxel och olvon. De botaniska värdena är mycket höga med flera sällsynta och känsliga arter, till exempel de rödlistade arterna dikesskräppa, *Rumex conglomeratus* (Starkt hotad, EN), smal käringtand, *Lotus tenuis* (Nära hotad, NT), samt andra bevarandevärda arter såsom smalarun, jättestarr, ängsnycklar och kärrbräsmå. Floran hotas av att området växer igen med vass och buskar. Ett visst inslag av vass och buskar är emellertid önskvärt eftersom mosaiken skapar möjligheter för flera livsmiljöer att utvecklas.

BEVARANDEMÅL

Målet är att uppnå en varierad våtmark där det finns en mosaik av buskar, vass och mer lågväxande örter. Utbredningen av vass och buskar ska minska något till fördel för den lågväxande florin. Fuktigheten ska bevaras och stor fokus ska ligga på de botaniska värdena.

SKÖTSEL- OCH UTVECKLINGSÅTGÄRDER

Röjning av buskar och vass ska ske vid behov, men under försiktighet så att markfloran inte förstörs eller spår efter maskiner skapas. Delar av vasspartiet ska slås i början av växtsäsongen, för att på så vis minska vassens utbredning. Den öppna våtmarken ska skötas genom årlig slåtter i september eller när växterna har froät av sig. Slaget material ska föras bort från området. Slåtter med lie på delar av området är fördelaktigt, på övriga delar ska slåtterbalk användas. Vissa av arterna i området, som exempelvis jättestarr, är känsliga för slåtter och därför måste all slåtter i området utföras med försiktighet. Temporärt bete kan användas som komplement till slåtter vissa år. Småvatten kan lämpligen skapas i detta område, men då ska stor hänsyn tas till bevarandevärda växter. Utdikningar i området eller dess närhet får inte ske.



Våtmark

SKÖTSELOMRÅDE 6 - ALVARLIKNANDE RUDERATMARK

Skötselområde 6: Alvarliknande ruderatmark (ca 4,5 hektar)

Biotop: Alvarliknande ruderatmark

Målbiotop: Alvarliknande ruderatmark



Den alvarliknande ruderatmarken har fortfarande floristiska och faunistiska värden men behöver restaureras.



BESKRIVNING

Det har tidigare funnits en rik flora och fauna på den alvarliknande ruderatmarken. Nu har området dessvärre växt igen med främst spärroxbär, björk, videväxter och blåhallon. Innan igenväxningen tog fart förekom t ex. fjärilen svartklingblomvecklare, *Cochylimorpha straminea* (Nationellt utdöd, RE), i området. Arten är klassad som nationellt utdöd i rödlistan men ett fynd från senare år på Bunkeflo strandängar ger förhoppning om att arten finns kvar i området.

Marken röjdes för några år sedan och i samband med detta kom stora stenar upp i dagen som senare har försvårat områdets skötsel. Nu har igenväxningsarterna kommit tillbaka. Bland de ovanliga växter som finns kvar är rosettjungfrulin, ängsnycklar, stortimjan, jordtistel och småtörel. I området har en rödlistad mossart observerats; murlansmossa, *Didymodon vinealis* (Nära hotad, NT).

BEVARANDEMÅL

Målet är att återfå de tidigare floristiska och faunistiska värdena i det västra delområdet. Utbredningen av oxbär ska minska avsevärt och med tiden ska denna art helt försvinna från området. Buskar får endast finnas som individer eller som mindre och enstaka grupper, i övrigt ska floran bestå av ett artrikt och lågväxande fältskikt. I öster ska en större andel buskar och träd få förekomma men även här ska dessa begränsas. Stor fokus ska ligga på bevarandet av kärlväxt- och mossfloran. I väster kan det i framtiden anläggas mindre dammar med temporära vatten.

SKÖTSEL- OCH UTVECKLINGSÅTGÄRDER

Den alvarliknande ruderatmarken på Klagshamnsudden ska antingen markbehandlas eller betas temporärt, exempelvis med getter, för att bli av med sly. Detta krävs för att området därefter ska kunna skötas regelbundet genom exempelvis röjningar och är helt nödvändigt för att återfå den värdefulla floran. Åtgärderna kan innebära att stora stenar förs bort från området. Därefter kan det översta skiktet plöjas upp och markbehandlas. Oxbär kan behöva grävas upp med rötterna och grävning följas av bete med exempelvis getter. Detta innebär att stängsel måste uppföras.

SKÖTSELOMRÅDE 7 - BADPLATS

Skötselområde 7: Badplats (ca 1,9 hektar)

Biotop: Havsstrand

Målbiotop: Havsstrand



BESKRIVNING

Badplatsen består till stor del av en öppen badstrand med grupper av buskar och träd. Inom området finns det badbryggor och sandområden för solbad samt kiosk med toaletter. Träddungarna består främst av popplar, sälg och björk samt enstaka lind, oxel, vildapel och körsbär. Bland annat finns det i området en grov lind. Vegetationen i fältskiktet är mestadels mycket gles men det växer exempelvis strandkål, bitterkrassing, hundtunga, blåhallon, strandmålla och enstaka flikmålla. Spritt växer det även buskar av fläder, hagtorn och sälgarter. På grund av ett hårt slitage från badande besökare är förekomsten av steklar jämförelsevis liten här. Det har heller inte påträffats några arter av mossor eller lavar inom området.

Badplatsen är ett populärt utflyktsmål under sommaren för malmöborna. Det gör att det under varma dagar kan vara ont om parkeringsplatser. På badplatsen finns det för närvarande en säsongskiosk och toaletter. Badstranden rensas från tång och skräp under badsäsongen.

BEVARANDEMÅL

Målet för badplatsen är främst att bevara och gynna förutsättningarna för ett rikt bad- och friluftsliv samtidigt som de nuvarande naturvärdena bevaras. Områdets träd ska bevaras och deras föryngring säkras, men den totala ytan som upptas av träd ska inte öka. Den totala ytan för solbad ska däremot öka och ersätta en del av de befintliga parkeringsytorna söder om badplatsen. Parkeringsytor ska istället koncentreras och göras iordning sydost och öster om badplatsen. Säkerheten för besökande kommer på så vis att öka. Inom naturreservatet ska det vara möjligt att uppföra en ny, större byggnad för omklädningsrum, toaletter, duschar och dylikt. Det ska även finnas möjlighet att uppföra en säsongskiosk. Målet är även att göra badplatsen mer tillgänglig för personer med funktionshinder.



Klagshamnsuddens badplats.

SKÖTSEL- OCH UTVECKLINGSÅTGÄRDER

Nuvarande drift och underhåll av badplatsen ska fortsätta och innefattar rensning av tång och sten, renhållning, underhåll av bryggor och tillförsel av sand. Buskar som sprider sig, främst hagtorn, ska röjas bort. Träden ska bevaras, så även viss föryngring av träden. Tillgängligheten ska öka på badplatsen genom att exempelvis anlägga en rullstolsanpassad brygga.



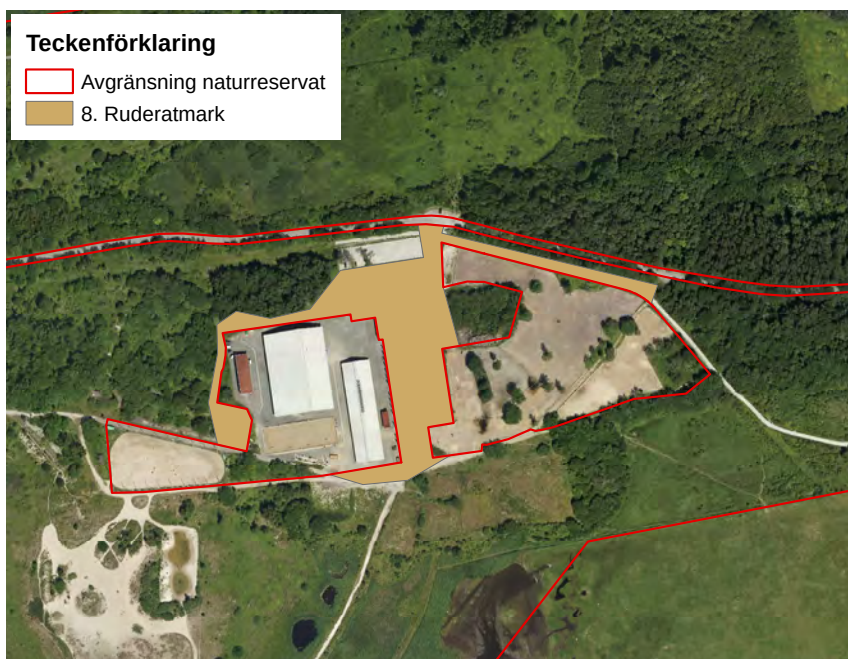
Ruderatmarker omkring ridanläggningen.

SKÖTSELOMRÅDE 8 - RUDERATMARK

Skötselområde 8: Ruderatmark (ca 1,6 hektar)

Biotop: Ruderatmark

Målbiotop: Ruderatmark



BESKRIVNING

Området runt ridanläggningen utgörs av ruderatmark. Det kalkrika, torra underlaget har tillsammans med regelbunden störning gett upphov till en typisk och artrik örtflora. Bland den mängd örter som förekommer mer frekvent finns sandlosta, sandnäv, luddlosta, hirsstarr, vädtklint, cikoria, morot, stillfrö, nagelört, blåeld, gråbinka, skatnäva, revormstörrel, mjuknäva, stånds, engelskt rajgräs, rödmire, hummelusern, vit och gul sötväppling, puktörne, kornvallmo, gråfibbla, trampört, blåhallon, krypnarv, svinmolke, jordklöver och baldersbrå. De högväxta färgresedorna ger området karaktär. Även enstaka buskar av exempelvis trubbhagtorn, sälj och fläder växer i området. Platsen är även lokal för en av Klagshamnsuddens mest ovanliga, tillika starkt hotade, växter spjutsporren, *Kickxia elatine* (Starkt hotad, EN) samt de ovanliga arterna hamnkrassing, borstsenap och bägarnattskatta. Strax väster om ridanläggningen växer även taggkörvel (Lunds Botaniska Förening, 2003).

Stora delar av ruderatmarken ingår även i detaljplanen för ridanläggningen och är därför väl använda av ryttaföreningen. Ridningen bidrar till att skapa och bevara den unika miljön.

BEVARANDEMÅL

Ruderatmarken ska bevaras öppen och artrik. Det ska förekomma vegetationsfria ytor, såväl som ytor med sparsamt fältskikt. De typiska ruderatväxterna ska gynnas och få växa fritt under växtsäsongen. Området ska fortsatt ingå i ridanläggningens område, och ridning ska gynnas.

SKÖTSEL- OCH UTVECKLINGSÅTGÄRDER

Den viktigaste åtgärden på ruderatmarken är att störa marken på något sätt. Omrörning av markskiktet under sen höst eller tidig vår, till exempel genom att harva, bör ske åtminstone var tredje år eller vid behov. Röjning av buskar kan bli aktuell om dessa sprider sig för mycket. Ridning är tillåten i området och ridverksamheten ska kunna fortsätta utan begränsningar i detta område.

SKÖTSELOMRÅDE 9 - LÖVSKOGSMARK

Skötselområde 9: Lövskogsmark (ca 36,7 hektar)

Biotop: Lövskog, fuktlovskog

Målbiotop: Varierad lövskog



BESKRIVNING

De träd- och buskdominerade områdena utgörs med ett undantag av lövträd och –buskar. Svarttallbeståndet är ett eget skötselområde (skötselområde 11). De skogslika områdena varierar, framför allt beroende på hur slutna eller öppna de är, vilket är beroende av hur gamla träden är samt hur stor täckningsgraden av buskar är. En del av skogsområdena är förhållandevis öppna med högväxta, grövre träd medan andra är snåriga och ogenomträngliga. Det är främst hagtorn som gör vissa av de träd- och buskdominerade områdena otillgängliga. Kanterna längs med Kalkbrottssjön är övervägande snåriga och svårtillgängliga. Däremot hittas några av Klagshamnssuddens vackraste stigar i skogsområdena, där allé-gångar i ett annars tätt trädskikt, har öppnat upp. Skogarna skiljer sig mycket åt genom att de har olika dominerande träd- och buskslag.

Större delen av de träd- och buskdominerade områdena utgörs av blandskog där björk, sykomorlön, hagtorn och sälj ofta växer i olika kombinationer i trädskiktet. Andra träd som växer tillsammans med dessa är fågelbär, oxel, poppel av olika slag, alm och ask. I fältskiktet hittas inte sällan växtarter såsom kärrgröe, nässla, nejlikrot, smultron, blåhallon, löktrav, stinknäva, harkål och kirska. Även ovanligare arter såsom backvicker, stor häxört, tibast och sötvedel förekommer. Bland buskarna är det hagtorn som dominerar men även alm, fläder, sykomorlön, oxbär, kornell och videbuskar förekommer frekvent. Trädslag såsom ask och lönn växer spritt på udden, men en stor del av askarna är på grund av askskottsjukan antingen döda eller i dåligt skick. Även lind förekommer på ett par ställen. Mellan hamnen och badplatsen finns ett relativt örtrikt blandskogsområde med öppna gläntor, som är gynnsamt för steklar och andra ryggradslösa djur. Där har flera arter av tapetserarbin, sidenbin och murarbin observerats. Även prickpansarbiot förekommer, samt den helt vita, rödlistade myrboggråsguggan, *Platyarthrus hoffmannseggii* (Nära hotad, NT) (Högmo, 2015).

Sumpskog liknande björkkärr finns på ett par ställen på Klagshamnssuddens, dels väster om Kalkbrottssjön och dels väster om Lilla kalkbrottet. I dessa

bestånd växer det även mycket viden, både i träd- och buskskikt. Även här är blåhallon vanligt förekommande i fältskiktet. Mängden död ved är större i sumpskogarna än i övriga skogsområden, både som stående torrakor och liggande lågor. Omkring Kalkbrottssjön växer det förutom björk och viden även en del ask, varav en stor andel nu är döda. Björk, viden och ask växer även ut i vattnet och mängden död ved i vattnet är i vissa områden stor.

En del av skogsbestånden skiljer ut sig genom att de i stort domineras av ett trädslag och då antingen björk, sälg eller hagtorn. Björkskogarna har ofta ett mer eller mindre tätt buskskikt av hagtorn. I ett av björkskogsområdena på norra udden finns svampen *Myxarium vernicosum*, som inte har rapporterats i Sverige tidigare. Även almkrämskinn, *Granulobasidium vellereum* (Nära hotad, NT), hittas här. Den senare hittas även i sälgskogarna. I ett björkskogsområde sydost om ridanläggningen växer den hotade och rödlistade svampen *Oxyporus obducens* (Sårbar, VU). På sydöstra delen av udden växer ett liknande trädbestånd, men där dominerar ask i buskskiktet och gör området snårigt. Fågelbär växer spridd i dessa skogsområden. Även i skogarna vars trädskikt domineras av sälg är hagtorn den dominerande busken. I ett par av sälgskogarna och skogarna med andra videarter finns det bestånd av orkidéer, exempelvis är tvåblad både spridd och riklig i vissa områden. Skogsknipprot växer i dungarna väster om den gamla ridanläggningens huvudbyggnad. I sälgskogen öster om reningsverket förekommer den rödlistade svamparten aspvaxskinn, *Phlebia bresadolae* (Kunskapsbrist, DD), som förutom asp även kan växa på sälg. En annan förekommande svampart är *Tomentella clavigera* (den saknar svenskt namn), som inte har rapporterats i Sverige tidigare. På andra delar av udden har hagtornarna vuxit till träd och på så sätt bildat skogslika bestånd. Både dessa hagtornsskogar och sälgskogarna har en del grövre, mariga och krokiga träd med håligheter. De har ofta ett tunnare buskskikt och är således lättare att promenera i. Ett bra exempel är sälgbestånden precis öster om badplatsen, där det växer nästrot. Sälg växer även, liksom oxel, på ett flertal ställen som ridåer längs med vägar och stigar.

Olika skötselåtgärder har gjort att strukturen i skogsområdena är tämligen varierad. Bland annat har luckhuggningar, röjningar och plockhuggningar utförts. I gläntorna dominerar arter som knylhavre, hundäxing, hagtorn, kaprifol, fläder, björk och sykomorlön.

Andelen död ved varierar kraftigt på Klagshamnsudden och i vissa områden kan det finnas anledning att skapa ny död ved för att gynna den biologiska mångfalden. Den stående döda veden utgörs främst av döda askar, almar samt vid kalkbrottens kanter och översvämmade områden även björk. Tillgången till högstubbar är förhållandevis dålig, medan hela döda träd är något vanligare. Den liggande döda veden är sällan grov utan består snarare av klenved och mindre lågor.

BEVARANDEMÅL

Målet är att den biologiska mångfalden i lövskogsområdena ska bevaras och utvecklas, såväl mångfalden bland floran som faunan. Särskilt hotade, rödlistade och i övrigt bevarandevärda arter i skogarna ska gynnas och skötseln anpassas efter dessa. Skogen ska ha ungefär samma utbredning som idag, men dess struktur kan med tiden variera och förändras. Flerskiktning och olikåldrighet av bestånden ska eftersträvas och det ska finnas en variation mellan de olika bestånden som bland annat består i vilka eller vilket träd- eller buskslag som dominerar. Variationen kan även bestå i olikheter i fältskiktets sammansättning, slutenhet och markens fuktighet. Det ska finnas gott om lövved i olika dimensioner, nedbrytningsfaser och former, samt av olika arter. Det ska finnas inslag av grövre död ved och av solbelysta torrakor. Fördelningen av den döda veden behöver inte vara jämn. Det ska även finnas rikligt med trädstrukturer i form av



hål, mulmhål och blottad ved. På lång sikt ska även förekomsten av äldre träd samt grova eller senvuxa träd, vara god.

Tillgängligheten för strövare ska i de flesta lövskogsbestånden vara god och ett välutvecklat stigsystem som kanaliserar strövandet till mindre känsliga områden ska vara i gott skick. I somliga skogsområden kommer tillgängligheten att begränsas av buskar och snår och eftersom dessa områden utgör värdefulla refuger för den vilda faunan så ska de bevaras.

SKÖTSEL- OCH UTVECKLINGSÅTGÄRDER

Fri utveckling och gläntor

Lövskogarna på Klagshamnsudden ska först och främst få utvecklas fritt men oregelbundet utförda skötselåtgärder ska se till att naturvärdena gynnas. Dessa består bland annat i att öppna upp och hålla efter gläntor i de olika lövskogsområdena. Skogsgläntor ska slås eller röjas med oregelbundna tidsintervaller.

Röjning och sanering av problemväxter

Problemväxter såsom hagtorn och havtorn ska hållas efter i områden där så är lämpligt, exempelvis genom röjningar. I stort ska sträckan norr om reningsverket inte röjas; detta för att ett skyddande buskskikt mot buller och insyn behövs här. Däremot ska skötseln följa de sköselföreskrifter som står beskrivna i avsnitt *Verksamheter på Klagshamnsudden - reningsverket*. Detta innebär bland annat att röjning kommer att ske längs med enslinjen och vid reningsverkets brunn.

Plockhuggning, ringbarkning, högstubbar och veteranisering

Förutom redan nämnda åtgärder är gynnandet av en mer flerskiktad skog viktigt, bland annat genom att plockhugga och ringbarka träd. Andra skötselåtgärder bidrar till att öka skogsmarkernas naturvärden men har lägre prioritet. Dessa kan exempelvis vara att skapa högstubbar både i solbelysta och skuggiga lägen. Veteraniseringsåtgärder, såsom att skapa död ved, mulmhål och andra hål samt blottad ved, är också möjliga åtgärder. Vid behov skapas biodepåer. Detta ska dock ske på lång sikt och vid sådana åtgärder ska de träd med raka stammar, slät bark och få naturvärden knutna till sig väljas ut. Inga träd som har en stor påväxt av mossor, lavar eller svampar eller som har påväxt av rödlistade eller hotade arter av dessa, ska avverkas.



SKÖTSELOMRÅDE 10 - BUSKMARK

Skötselområde 10: Buskmark (ca 16,8 hektar)

Biotop: Buskmark

Målbiotop: Buskmark, ängsmark



BESKRIVNING

Biotopen buskmarker kännetecknas av områden som helt domineras av buskage eller där träd är fåtaliga. Hagtorn är den mest spridda busken och eftersom denna har tornar och bildar snår så är dess marker tämligen otillgängliga. En del av buskmarkerna har tills nyligen utgjorts av öppnare ängsmarker där hagtorn nu har fått ett starkt fäste. I andra områden har hagtorn och andra buskar spridit sig efter att luckor i skogsmarkerna har uppstått när träd dött. I övrigt så utgörs de flesta bryn på udden av buskar och lågväxande träd. Somliga av buskmarkerna har gläntor med antingen ängs- eller ruderatmarksprägel. På fuktigare marker dominerar videbuskar istället för hagtorn och vid Kalkbrottsjön växer även dessa i vattnet.

Under skiktet med hagtorn växer det inte sällan blåhallon och knylhavre; två triviala växtarter som också de är på spridning på udden. Andra växtarter som finns i fältskiktet är hundäxing, hagtorn, åkerfräken, nässla, kvickrot, smultron och äkta Johannesört. En del av de buskdominerade områdena har även spridda träd såsom björk, sykomorlön, oxel, ask och fågelbär, men även trädlika hagtornar. I buskskiktet växer det även rönn, alm, skogskornell, fläder, rosväxter, havtorn och oxbär.

Orkidéen tvåblad växer i en del av hagtornsmarkerna på den östra delen av Klagshamnsudden. Bland buskarna runt Kalkbrottsjöns västra kant finns det flera förvildade växtarter såsom tovsippa, *Anemone sylvestris* (Nära hotad, NT) och fingerborgsblomma (Axén, 2015).

Den norra delen av deponin täcks i stora delar av buskmarker. Där har svamparter såsom blekröd dvärgchampinjon, tårspredning och hagtornsskräling noterats (Hanson, 2014).

Det rödlistade lucernbiet, *Melitta leporina* (Nära hotad, NT), noterades i ett buskbryn som gränsar till den alvarliknande ruderatmarken. Flera insektsarter, inte minst vildbin, gynnas av förekomsten av sälg eftersom denna blommar tidigt. Den intressanta arten vårgökbi är indirekt beroende av sälg då dess värdart är vårsandbiet som samlar pollen från sälg. En annan art som förekommer på udden och som är beroende av sälg och andra videarter är den vackra sälgskimmerfjärilen.

BEVARANDEMÅL

Större delen av buskmarkerna ska bevaras för fri utveckling. Till exempel är detta viktigt mot delar av Kalkbrottsjön och reningsverket för att skapa buffer både



mot buller, insyn och störning. Enstaka punkter runt sjön kan emellertid öppnas upp och fungera som utsiktsplatser. Utbredningen av buskar ska inte bli större än den är idag. Somliga av de nuvarande buskmarkerna ska omföras till ängsmarker och behandlas därför i skötselområde 1. Inom deponiområdet ska buskmarken, bestående av hagtorn, delvis utvecklas fritt; detta för att öka säkerheten på deponin. Inom buffertområdet för gasledningen (se karta i bilaga 2 i beslut för Klagshamnsuddens naturreservat) krävs särskild skötsel som i stort går ut på att buskar och träd röjs bort med jämna mellanrum, enligt särskilda föreskrifter från Swedegas.

Buskområdena som domineras av sälk ska bevaras.

SKÖTSEL- OCH UTVECKLINGSÅTGÄRDER

I större delen av de utpekade buskområdena ska fri utveckling få ske. Inom deponiområdet ska buskmarken även delvis kunna få utvecklas fritt, medan andra buskmarker ska omföras till ängsmark. Detta innebär att flera områden kommer att behöva röjas då och då, framför allt från hagtorn och havtorn. Sammantaget ska därför utbredningen av buskmark på udden minska något jämfört med idag.

Buffertområdet för gasledningen ska skötas i enlighet med särskilda föreskrifter. Skötseln på den del av ängsmarken som utgörs av den gamla deponin beskrivs i avsnitt *Verksamheter på Klagshamnsudden - Deponin* i denna skötselplan, och ska följa kontrollprogrammet för Klagshamns deponi. Skötseln norr om reningsverket ska följa de sköselföreskrifter som står beskrivna i avsnitt *Verksamheter på Klagshamnsudden - reningsverket*. Detta innebär bland annat att röjning kommer att ske längs med enslinjen och vid reningsverkets brunn.

SKÖTSELOMRÅDE 11 - TALLBESTÅND

Skötselområde 11: Tallbestånd (ca 0,6 hektar)

Biotop: Svarttalldunge

Målbiotop: Svarttalldunge



BESKRIVNING

Den lilla svarttalldungen planterades på 1920-talet. Den skiljer sig markant från övriga områden genom dess barrträdsdominans. Området lockar till sig fåglar som gynnas av barrträd. Svarttalldungen bidrar till biotopvariationen på udden och är av kulturhistoriskt intresse.

BEVARANDEMÅL

Talldungen ska bevaras men få utvecklas fritt.

SKÖTSEL- OCH UTVECKLINGSÅTGÄRDER

Dungen av svarttall ska få utvecklas fritt och träd som självdör ska inte ersättas. Träden ska inte fällas.



Även svarttallbeståndet har en del död ved. Foto Andreas Schmidt.

SKÖTSELOMRÅDE 12 - DAMM

Skötselområde 12: Damm (ca 7,0 hektar)

Biotop: Damm

Målbiotop: Damm



BESKRIVNING

Dammarna består av grävda dammar, Lilla kalkbrottet samt Lertagsdammen. I flera av dammarna pågår det igenväxning med vass men det finns öppna vattenytor, varav Lertagsdammen är den största. Intill Lertagsdammen har igenväxning lett till att orkidén kärrknipprot har minskat kraftigt. Delar av ytorna har betats av häst och är därför mer kortsnaggade. Längs med havet går det en mindre, fuktig stig där vegetationen snarare utgörs av gräs, mest knylhavre och kvickrot och ängsväxter såsom gulmåra, krissla, gul sötväppling och röllika. Enstaka hagtornsbuskar växer där spritt. Flera av dammarna är kantade med ängsväxter där framför allt hampflockel växer spritt. Vissa partier av dammarnas kanter består av blottad sand eller grus. Andra växter som påträffas är havssäv, bitterkrassing, knylhavre och hundäxing. Den sällsynta och rödlistade växten dansk iris, *Iris spuria* (Sårbar, VU), växer längst i söder mot havet till och förekommer också rikligt tillsammans med strandmalört vid ett av Klagshamnsuddens fågeltorn. Lilla kalkbrottet är knappt ett hektar stort, relativt grunt och har flacka sluttningar. I Lilla kalkbrottet trivs såväl groddjur som fisk och fågel. I Lertagsdammen häckar smådopping.

BEVARANDEMÅL

Området ska bevaras öppet. Det ska finnas inslag av vass men utbredningen av denna ska minska något. Det ska finnas öppna vattenytor av större arealer än idag, cirka 50 till 80 procent av området. Markens fuktighet ska bevaras. Sällsynta växter, som dansk iris, ska gynnas. Vattenkvaliteten i dammarna ska vara god. Dammarna ska kunna utgöra livsmiljöer för flertalet organismgrupper.

SKÖTSEL- OCH UTVECKLINGSÅTGÄRDER

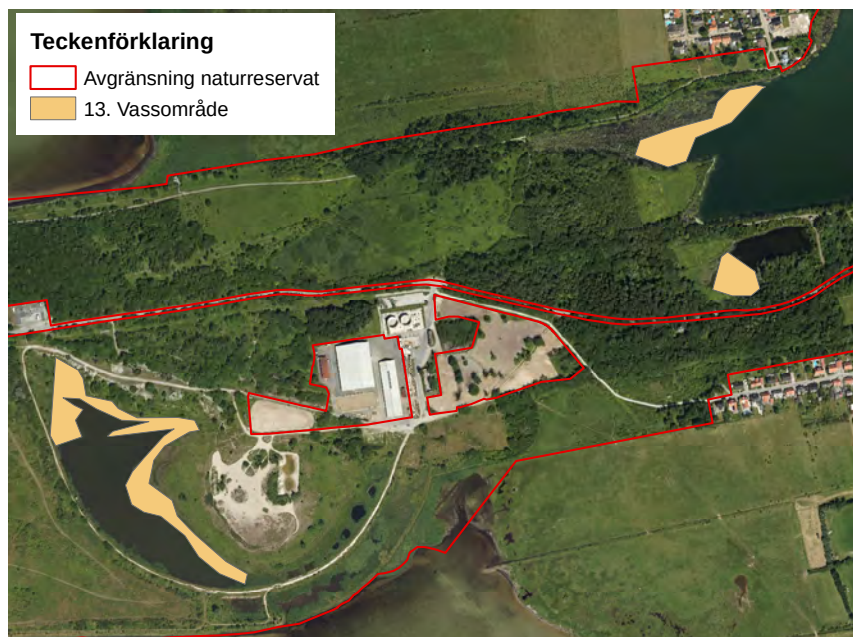
Vass ska röjas vartannat år eller vid behov. Det slagna materialet ska föras bort från området. Vid igenväxning av dammarna kan det bli aktuellt att rensa vattnet från dött organiskt material. Detta ska då ske på ett skonsamt sätt mellan sen höst och tidig vår. Vattenkvaliteten i Lertagsdammen ska kontrolleras regelbundet genom fastställt kontrollprogram för Klagshamnsdeponin. Våtmarksbete är ett alternativ för att hålla efter vass och annan igenväxning i och intill dammarna. Highland cattle eller annat lättare nötkreatur lämpar sig bäst för bete i dessa fuktiga områden.

SKÖTSELOMRÅDE 13 - VASSOMRÅDE

Skötselområde 13: Vassområde (ca 2,5 hektar)

Biotop: Vass

Målbiotop: Vass



BESKRIVNING

Vassområden finns runt Lertagsdammen samt i partier väster om Kalkbrottssjön och Lilla kalkbrottet. Vass är nästintill dominerande, men det växer även arter såsom hampflockel. Markfuktigheten är hög vilket tillsammans med den svärge-nomträngliga vassen gör områdena otillgängliga. Vassen bidrar emellertid till lämpliga livsmiljöer för många fåglar såsom skäggmes, rörsångare, sävsparv, vattenrall och brun kärrhök. Helt beroende av vass är också många insekter som förekommer på udden, exempelvis de rödlistade fjärilarna rotstreckat stråfly, *Pro-tarchanara brevilinea* (Sårbar, NT) och streckat strandfly, *Senta flammea* (Nära hotad, NT). Vid Lertagsdammen övergår det sankta partiet med vass i öster till torr sandmark. I denna övergångszon har en märklig form av månlåsbräken, *lunaria 2*, observerats (Axén, 2015). I luckor i vassen växer orkidéerna ängsnycklar och kärrknipprot, men även andra växter som strandtåg, glesstarr, smalarun och havssälting. Även strandmolke växer i området.

BEVARANDEMÅL

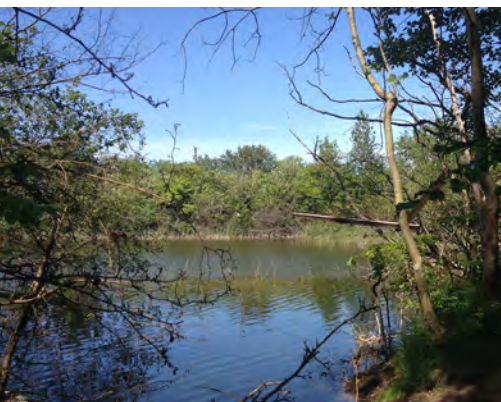
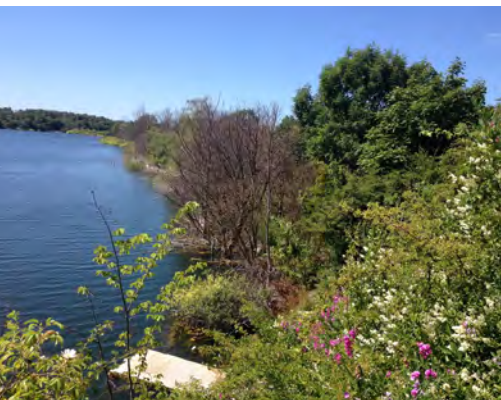
Målet är att bevara vassområdena men utbredningen av dessa ska inte bli större på andra biotopers bekostnad. Det ska finnas luckor i vassen där exempelvis orkidéer kan få fäste.

SKÖTSEL- OCH UTVECKLINGSÅTGÄRDER

Till stor del ska fri utveckling få råda, men ytterligare utbredning av vass ska förhindras genom behovsröjning. Vid behov ska även luckor i vassen skapas. Eventuella uppslag av buskar, främst sälgharter, ska undvikas genom röjning. Eventuellt kommer vassområdena även att hävdas genom betesdjur. Särskild hänsyn ska tas till månlåsbräken.



Dammarna och vassområdena bidrar till livsmiljöer för många arter på Klagshamnsudden. I vissa av områdena har vassen brett ut sig på bekostnad av annan flora (ovan).



SKÖTSELOMRÅDE 14 - SJÖ, MINDRE

Skötselområde 14: Sjö, mindre (ca 18,7 hektar)

Biotop: sjö

Målbiotop: sjö



BESKRIVNING

Under kalkbrytningens era pumpades vatten bort från de skapade kalkbrotten men efter att kalkbrytningen upphörde fylldes dessa med vatten. Dock fortsatte pumpningen för att reglera vattennivån. I Kalkbrottssjön, som har en yta på nästan 20 hektar, ligger maxdjupet idag på ungefär 20 meter och medeldjupet på 13 meter. Omgivande sluttningar är mestadels branta och trädbeklädda, framför allt med videväxter.

Bortsett från början av 1940-talet, då ett lager med stenkolk deponerades i den nordöstra delen av Kalkbrottssjön, vilket sedermera togs upp under 90-talet, så har fri utveckling fått råda i de gamla kalkbrotten. Vattnet i båda kalkbrotten har låga koncentrationer av näring, högt pH och hög alkalinitet, som en konsekvens av den kalkrika berggrunden. Inträngande saltvatten gör dessutom att vattnet har en hög ledningsförmåga. Kalkbrottssjöns växtplanktonsamhälle är unikt och det karaktäriseras främst av den ovanliga pansarflagellaten *Peridiniopsis borgei*. Den senaste inventeringen av pansarflagellaten gjordes 2012 och denna visade att arten fortfarande förekommer i sjön med ungefär samma biomassa som under de tidigare inventeringarna under 1970-talet (SWEKO, 2012).

Kalkbrottssjön fungerar som häckningslokal för exempelvis skäggdopping, knölsvan, sothöna och gräsand. En stor mängd sjöfåglar, såsom vigg och den mer sällsynta berganden, *Aythya marila* (Sårbar, VU), använder Kalkbrottssjön som rast- och övervintringslokal (Cronberg, 1991).

Vatten från delar av omgivande jordbrukslandskap leds i dagsläget ut i Kalkbrottssjön, vilket kan ha en negativ påverkan på vattenkvaliteten. Det saknas fullvärdiga inventeringar av livet i vattnen, exempelvis hur rika de är på ryggradslösa djur och makrofiter.

BEVARANDEMÅL

Vattenkvaliteten i Kalkbrottssjön ska vara god. Särskild hänsyn ska tas till pansarflagellaten *Peridiniopsis borgei*, som kräver en särskild mineralsammansättning samt en god vattenkvalitet för att säkerställa en livskraftig population. Vattennivån i Kalkbrottssjön ska vara mellan en till två meter under havsytan, vilket förebygger erosion och översvämning av de värdefulla strandomgivningarna. Av

hänsyn till pansarflagellaterna får vattennivån dock inte bli lägre än så. Friluftsliv i form av bad ska begränsas till den sydöstra kanten av Kalkbrottssjön, då de västra delarna är viktiga för häckande fåglar. Den sydöstra delen kan iordningställas för bad och två punkter (se karta i bilaga 2 i beslut för Klagshamnsuddens naturreservat) kan iordningsställas för fiske.

SKÖTSEL- OCH UTVECKLINGSÅTGÄRDER

Vattennivån i Kalkbrottssjön ska regleras genom pumpning. Vattennivån kommer även att mätas regelbundet. Vegetationen omkring strandområdena ska få utvecklas fritt. Vattenkvaliteten ska kontrolleras med jämna mellanrum, likaså det bevarandevärda växtplanktonsamhället. Vid Kalkbrottssjöns sydöstra kant kan ett trädäck, stig och eventuellt hopptorn anläggas för att främja bad och fiske. Vid ytterligare två punkter ska mindre plattor för fiske anläggas (se bilaga 3 i beslut för Klagshamnsuddens naturreservat). Resten av kalkbrottet ska lämnas orörd.

SKÖTSELOMRÅDE 15 - HAV OCH HAVSSTRAND

Skötselområde 15: Hav och havsstrand (ca 5,0 hektar)

Biotop: Strandskoning havsstrand, strandskoning rudarat, hav

Målbiotop: Naturlig havsstrand, rudarat havsstrand, hav



BESKRIVNING

Området allra närmast havet består av två naturtyper; dels en mer naturlig havsstrandstyp med typisk flora och dels en typ som mer påminner om rudaratmark (se biotopkarta i bilaga 2). Den senare är ett resultat av utfyllnad och förstärkning av uddens gränser mot havet och består även av hamnens vågbrytare. Det är framför allt grus och stenblock som förstärker havskanten. Den naturliga havsstranden består även den av strandskoning på delsträckor, men den har fått utvecklas mer fritt medan rudaratmarken har haft störningar på olika sätt.

Den mer naturliga havsstranden har en växtlighet bestående av arter såsom flikmålla, strandmålla, baltisk marviol, kvickrot, hampflockel, bitterkrassing, strandråg, kustbaldersbrå, strandkrypa, vass, havssäv och strandaster. Den norra stranden har ett underlag av sand eller sten omväxlande. Bland de mer sällsynta arterna kan nämnas vårklynne, strandkål och odört. Längs den södra strandremsan växer strandmolke och vejde. Den södra havsstranden är påverkad av strandkantsförstärkningar i form av stenar och block.

Den norra vågbrytaren har en mer rudarat naturtyp där växtlighetens täckningsgrad minskar västerut på piren. Där växer bland annat de relativt sällsynta östkustarv och skörbjuggsört. I söder finns det ett örtrikt område med enstaka buskar. Området används för båtuppläggning. Båda vågbrytarna har nyligen renoverats och vegetationen är därför nästan obefintlig. Typiskt för det här



Det finns en stor variation bland Klagshamnsuddens havsstränder.



området är de vackert gula strandkämparna. Den lokalt invasiva busken havtorn har etablerat sig längs staketet mot Fortifikationsverkets fastighet. I övrigt växer det arter såsom trubbhagtorn, spåtistel, cikoria, blåeld, gråbinka, ekorkorn, råg- och kornvallmo, färgreseda och besksöta – alltså mer typiska ruderatmarksväxter. Parkeringsplatsen väster om surfingområdet är en hotspot för uddens mossflora med exempel som nickpottia, *Microbryum curvicolium* (Sårbar, VU), dvärgpottia, *Microbryum floerkeanum* (Nära hotad, NT), spetlansmossa, *Didymodon acutus* (Kunskapsbrist, DD), murlansmossa, *Didymodon vinealis* (Nära hotad, NT) och heltuss, *Protobryum bryoides* (Nära hotad, NT).

Skötselområdet utgörs också av en mindre yta hav; detta för att gå kant i kant med Bunkeflo strandängars naturreservat.

BEVARANDEMÅL

Målet är att bevara de båda naturtyperna som finns närmast havet; ruderatmark och mer naturlig havsstrand. Växtligheten ska bestå av arter typiska för dessa två naturtyper. Invasiva arter såsom havtorn och vresros ska inte få förekomma i områdena. Utbredningen av problemväxter som hagtorn ska vara begränsad. Omkring surfingområdet ska fokus vara att bevara och gynna den värdefulla mossfloran. Surfingverksamheten ska få fortsätta som den gör idag.

SKÖTSEL- OCH UTVECKLINGSÅTGÄRDER

Fri utveckling ska få råda i hela skötselområdet. Röjning av buskar, problemväxter och invasiva växter ska ske vid behov. Vågbrytarna behöver förstärkas vid behov, men eftersom detta utfördes under 2015 så kommer nästa förstärkning inte att ske inom de närmsta åren. Vegetationen kommer sannolikt att återhämta sig efter åtgärder. Vid behov kan marken i närheten av surfingområdet, där det växer ovanliga mossor, utsättas för störning av olika slag, såsom att köra med tyngre fordon eller genom olika typer av markbearbetning.

Surfingverksamheten, såväl vindsurfing som kitesurfing, ska få fortsätta som den gör idag. Dock ska stor hänsyn tas till störningskänslig fauna och de föreskrifter som gäller i Foteviksområdets naturreservat, söder om Klagshamnsudden, ska följas.



Mål för friluftslivet

Klagshamnsudden är ett välbesökt område där flera olika intressen samsas. Naturreservatet kan nås via gång, cykel, kollektivtrafik eller bil. Badvägen är körbar och går ända ut till uddens spets och det finns även flera parkeringsplatser. Information om leder och stigar finns under avsnittet "Vägar, leder och stigar". Under badsäsongen ökar antalet besökare till området markant. På badplatsen finns det tillgång till toalett, omklädningshytter, lekplats och en säsongsöppen kiosk. Målet är att öka tillgängligheten på badplatsen, bland annat genom att tillgänglighetsanpassa en av bryggorna.

RIDNING

Hästarna på Klagshamnsudden bidrar till att hålla områden öppna genom att de betar och trampar. Hårt bete eller markslitage orsakat av hästar måste däremot undvikas genom att avsätta och markera ut områden på udden där det är tillåtet att rida och ha bete. Tanken är att hästaktiviteter ska koncentreras till uddens södra del, medan den norra delen, med undantag för en ridstig för att ta sig ut ur området, hålls hästfri. Gång- och ridstigar ska vara separerade på nästan hela udden.

Hästridning i Klagshamnsuddens naturreservat får ske på anvisade ridstigar, se bilaga 4, samt inom området i ridanläggningens detaljplan. De ridstigar som ligger inom deponiområdet kommer att förstärkas. För Klagshamns ryttaförening kommer det att upprättas ett särskilt avtal gällande ridning i naturreservatet. I naturreservatet Foteviksområdet, som i söder gränsar till Klagshamnsudden, är det bland annat beträdnadsförbud under en del av året vilket alla ryttare måste vara uppmärksamma på.

SURFING

Vindsurfing och kitesurfing är två väl etablerade aktiviteter på Klagshamnsuddens sydsida. Båda verksamheter ska få fortsätta i den omfattning de har idag. Vid anordnande av surfingaktiviteter ska stor hänsyn tas till exempelvis fågelfaunan.

FISKE OCH HAMN

Hamnföreningens styrelsen har fått föreningsstämman uppdrag att initiera en utvecklingsplan för hamnen som sträcker sig till 2030. Behovet av båtuppställningsplatser kommer att öka i framtiden. Malmö stad och hamnföreningen kommer att ta fram ett nytt avtal där hamnens avgränsning kommer att få en förändrad sträckning, som grundar sig på såväl naturvärdena som hamnens markbehov.

JAKT OCH FISKE

Enligt beslutet för Klagshamnsuddens naturreservat är det förbjudet att bedriva jakt, lägga ut åtlar eller utfodra vilt på udden. Däremot får naturvårdsförvaltaren för naturreservatet utföra skydds jakt av djur som orsakar skada på naturvärdena eller som orsakar sanitära olägenheter. Enligt samma beslut krävs det även tillstånd från Malmö stadsbyggnadsnämnd för att fånga insekter, spindlar, snäckor eller andra ryggradslösa djur, med undantag av enstaka beläggsexemplar. Fiske i Kalkbrottssjön får endast ske på anvisade platser enligt bilaga 2 och 3 i beslutet för Klagshamnsuddens naturreservat och i enlighet med den lokala ordningsstadgan för fiske i Malmö kommun. Fritidsfiske och yrkesfiske vid kusten regleras inte i Klagshamnsuddens naturreservat. För dessa finns det andra bestämmelser, exempelvis Fiskebestämmelser SKåne.



Kitesurfing. Foto Jonas Ahl.

NATUR- OCH KULTURFÖRENINGAR

Genom åren har Klagshamnsudden varit välbesökt av olika föreningar såsom Naturskyddsföreningen, olika entomologiska, ornitologiska och botaniska föreningar, scoutföreningar samt Kvarndala Kulturhistoriska Förening. Dessa har bidragit till ett stort kunskapslyft och har synliggjort områdets natur- och kulturvärden. Önskan och målet är att de aktiviteter som idag äger rum i området ska fortsätta efter att naturreservatet är bildat, under förutsättning att natur- och rekreationsvärdena inte tar skada. Udden har dessutom varit föremål för forskning och undervisning; något som ska uppmuntras även i framtiden.

TILLGÄNGLIGHET, PARKERING OCH INFORMATIONSSKYLTAR

Naturreservatet kan nås via gång, cykel, kollektivtrafik eller bil. Badvägen är körbar och går ända ut till uddens spets och det finns även flera parkeringsplatser på udden (se karta i bilaga 4). Parkeringsplats för badande och andra besökare föreslås dels på en utökad yta närmast växthusen, dels längs den befintliga vägen in till badplatsen. Parkeringarna utformas med grusytor och befintlig växtlighet bevaras så långt det är möjligt. Antalet parkeringsplatser vid badstranden är emellertid begränsat och vid bra badväder kommer dessa inte att räcka för alla besökare som kommer med bil. Vid sådana tillfällen rekommenderas att ta sig ut till Klagshamnsudden med cykel. En cykelväg går längs uddens norra sida fram till badplatsen och ytterligare en går fram till ridanläggningen.

I samband med att naturreservatet beslutas kommer arbetet med att ta fram en tillgänglighetsanalys att påbörjas.

I och vid naturreservatet ska det på ett antal punkter sättas upp skyltar med information om bland annat naturreservatets föreskrifter, leder och stigar, uddens natur samt dess industrihistoria. Vid Klagshamnsdeponin kommer det att sättas upp skyltar som informerar om riskerna med att plocka och äta exempelvis bär och svamp inom deponiområdet.

VÄGAR, STIGAR OCH LEDER

Bilaga 4 är en karta över vägar, stigar och parkeringar på Klagshamnsudden. Målet är att det ska finnas en markerad huvudled för vandrare som är i gott skick. En del av denna ska vara tillgänglighetsanpassad. Utöver huvudleden ska det finnas ett stigsystem som inte ska markeras. Alla leder syftar till att göra området mer tillgängligt och attraktivt för besökare samtidigt som man undviker att leda in besökare i områden som är känsliga för slitage eller störning. Det ska även finnas separata, markerade ridstigar i den södra delen av udden och dessa ska på vissa sträckor förstärkas. Vägar och stigar som går i naturreservatet ska vara av grus och inte asfalt. Skåneleden har en sträckning genom Klagshamnsuddens naturreservat.

RENHÅLLNING OCH SANITÄRA ANORDNINGAR

På badplatsen finns det för närvarande en enklare byggnad med omklädningsrum och toaletter. Eftersom denna är i dåligt skick finns det förslag på att ersätta den med en ny byggnad där det kommer att finnas samma faciliteter. Placeringen kommer emellertid inte att vara densamma (se karta i bilaga 2 och 3 i beslutet för Klagshamnsuddens naturreservat). I förvaltningen av naturreservatet ingår renhållning. I samband med att naturreservatet beslutas kommer fler sopkärl och hundlatriner placeras ut på Klagshamnsudden. Placeringen och antalet kommer att regleras efter behov.

Verksamheter på Klagshamnsudden

DEPONIN

En mängd olika avfallstyper har deponerats på Klagshamnsdeponin och detta kan innebära en risk för besökare. Avfallet har täckts med ett relativt tunt täcksikt, som är som tunnast vid exempelvis stigar. Under 2014 utförde NIRAS en miljöteknisk undersökning av Klagshamnsdeponin. Denna kompletterades år 2015 av en miljöutredning som genomfördes av Ramböll (Niras, 2014 och Ramböll, 2015). Utifrån dessa tog Ramböll våren 2016 fram ett förslag till kontrollprogram för Klagshamnsdeponin (Ramböll, 2016) som sedan kompletterades av Malmö stadsbyggnadskontor och gatukontor. Kontrollprogrammet följer Naturvårdsverkets föreskrifter om deponering (Naturvårdsverket, 2004), Naturvårdsverkets rapport "Lakvatten från deponier" (Naturvårdsverket, 2008) samt Avfall Sveriges deponihandbok (Avfall Sverige, 2012). Förslaget till kontrollprogram innefattar provtagningspunkter, provtagningsfrekvens, analysomfattning samt redovisningsnivå. Det innehåller även en del om ansvarsfördelning av utförande och finansiering av kontroll och åtgärder. Omfattningen av provtagningspunkterna och analyserna kommer troligen att minska i framtiden, möjligtvis ned till en nivå som endast inkluderar de konventionella basparametrarna i kombination med metaller.

I beslutsunderlaget för naturreservatet ingår för deponin anpassade föreskrifter och undantag från föreskrifterna, både för att minska riskerna med deponin och för att möjliggöra eventuella åtgärder på deponin. Exempelvis är det förbjudet att utföra exploateringsarbeten och grävningar, samt att grilla inom deponiområdet. Vid behov är skydds jakt av kaniner tillåten inom deponiområdet.

För att göra deponiområdet säkert för friluftsliv och rekreation kommer stigar och ridstigar att förstärkas med lämpligt material. Detta gäller framför allt de stigar och områden som har ett uppmätt svagt täcksikt. Vegetationen ska delvis få utvecklas fritt, vilket ytterligare binder täcksiktet till deponin.

För att gynna den biologiska mångfalden ska förstärkningen utgöras av ett kalkhaltigt material, alternativt material med en hög andel sand. Näringsrikt material får inte användas.

Slutna utrymmen inom och invid deponin ska vara otillgängliga för allmänheten. Om tillsyn eller årlig kontroll visar på problem med föroreningar, slitage av täcksiktet eller dylikt så kommer nödvändiga åtgärder att vidtas.

KLAGSHAMNS RENINGSVERK

I zonen som omger reningsverket och dess tillhörande brunn (se karta i bilaga 3 till beslutet) behöver en viss skötsel ske för att reningsverkets verksamhet ska kunna fortgå. Det ska vara fritt från vegetation högre än tre decimeter vid reningsverkets staket, undantaget träd med fri stam (ej gran). Trädgrenar som hänger över reningsverkets staket får kapas av. Detta gäller både mellan Badvägen och reningsverkets staket, samt två meter ut från reningsverkets staket i norr och öster. Den fria ytan ska hållas öppen genom att den slås en gång per år. Reservatsförvaltare är ansvariga för skötseln. Vid, och två meter ut från, brunnen norr om reningsverket ska vegetationen hållas till max tre decimeter hög. Från cykelbanan fram till utgående brunn ska en fyra meter bred yta hållas fri från växtlighet högre än tre decimeter. Denna yta ska kunna användas för att nå utgående brunn med lätt lastbil.



Täcksiktet på Klagshamnsdeponin är stundvis mycket tunt. Bild från Ramböll (2015).



Klagshamns reningsverk, sett från ovan.

Utmärkning av naturreservatets gräns

Gränsutmärkning ska utföras enligt svensk standard (SIS 03 15 22) och Naturvårdsverkets anvisningar snarast efter att beslut om bildande av naturreservat har vunnit laga kraft. Gränsmarkeringar sköts och förnyas vid behov. Miljövänligt material eftersträvas för gränsutmärkningsstolpar och skyltar.

Tillsyn och förvaltning

Förvaltning och tillsyn av naturreservatet sker genom Malmö stadsbyggnadskontor och Malmö fastighets- och gatukontor. Fastighet Klagshamn 52:2, där kalkugnen ligger, förvaltas av Malmö muséer.

Uppföljning och dokumentation av bevarandemål och skötselåtgärder

Ansvarig förvaltning ansvarar för att framtagna skötsel- och utvecklingsåtgärder genomförs och att bevarande- och utvecklingsmålen utvärderas. Målutvärdering med tillhörande rapportskrivning ska ske minst vart femte år från bildandet av reservatet. Vid behov revideras skötselplanens inriktning. Kommunfullmäktige har gett stadsbyggnadsnämnden delegation på att aktualisera och revidera skötselplanen. Mindre justeringar av enskilda skötselåtgärder kommer att göras om naturreservatets förhållanden och naturvärden förändras på kort tid.

Förvaltaren ansvarar för uppföljningen av skötselåtgärder och annan påverkan. Inför varje kalenderår bör en plan för planerade åtgärder upprättas. Planen ska innehålla den regelbundna skötseln, behovsrelaterade åtgärder (exempelvis restaureringar) samt utvecklingsåtgärder och planerade arrangemang. Förvaltare och anlitad entreprenör ansvarar för att alla skötselåtgärder och åtgärder för friluftslivet dokumenteras kontinuerligt. Förvaltaren bör upprätta en speciell dokumentationsmall. Dokumentationen av åtgärd ska bland annat innehålla beställare, utförande entreprenör, utförandeperiod, kostnad, resultat samt eventuella bieffekter. Bilddokumentation är ett viktigt komplement. I slutet av varje kalenderår sammanställs årets åtgärder i en rapport av ansvarig förvaltning.



*Utmärkning av naturreservatet ska följa svensk standard.
Bild Wikipedia, Boldie.*

Sammanställning och prioritering av planerade åtgärder

I tabell 2 nedan sammanfattas de skötselåtgärder som är planerade för naturreservatet. I tabellen anges vilka skötselområden som avses samt prioritering (1= högsta prioritet) och period för utförande. Fastighets- och gatukontoret är ansvarig för förvaltning av naturreservatet.

	Skötselområde	Biotoptyp	Skötsel, förvaltning och utvecklingsåtgärd	Period	Prioritet
Drift	1, 2, 4, 5	Ängsmark, träd- och buskklädd ängs- mark, fuktäng, våtmark	Slagning av gräs med eller utan bortför- ande av slaget material, röjning av buskar och problemvegetation.	Årligen till vartannat år.	1
	12, 13, 15	Damm, vassområde, hav och havsstrand	Röjning av buskar och problemvegetation, slagning av exempelvis vass (med bortför- ande av slaget material), kontroll av vatten- kvaliteten i Lertaget.	Årligen, vid behov.	1
	7	Badplats	Rensning av tång och sten, renhållning, underhåll av bryggor, tillförsel av sand.	Sommaren, löpande.	1
	14	Sjö, mindre	Pumpning av vatten i Kalkbrottsjön.	Löpande.	1
	Hela området		Renhållning (ej död ved och liknande samt äldre riskfritt industriskrot).	Löpande.	2
Under- håll	3	Sandmark	Slåtter med uppsamling, harvning, plöj- ning, skapande av sandblottor, röjning av buskar.	Vid behov.	1
	1, 2, 4, 5	Ängsmark, träd- och buskklädd ängs- mark, fuktäng, våtmark	Sådd, naturvårdsbränning.	Vid behov.	3
	6	Alvarliknande rude- ratmark	Markbearbetning, bete, stängselunderhåll.	Var tredje år eller vid behov.	1
	8	Ruderatmark	Markbearbetning	Var tredje år.	3
	7	Badplats	Underhåll av anläggningar, utsättning och upptagning av bryggor.	Vid behov.	1
	9	Lövskogsmark	Slåtter av skogsläntor, röjning av buskar och problemväxter, plockhuggning av träd, ringbarkning.	Ca vartannat till var tredje år.	2
	9	Lövskogsmark	Skapa högstubbar, veteranisering av träd, skapa liggande död ved, skapa biodepåer.	Ca var tredje år.	3
	12	Damm	Rensning av organiskt material i dammar.	Vid behov.	2
	13	Vassområde	Skapande av luckor i vassen, bete.	Vid behov.	3
	14	Sjö, mindre	Kontroll av vattenkvaliteten och plankton- samhället i Kalkbrottssjön.	Årligen.	1
	15	Hav och havsstrand	Förstärkning av vågbrytare och strandsko- ningar.	Ca 1 gång/10 år.	2
	Hela området	Alla	Artinventering.	Vid behov.	3

	Skötselområde	Biotoptyp	Skötsel, förvaltning och utvecklingsåtgärd	Period	Prioritet
	Hela området	Alla	Underhåll av stigar.	Vid behov.	1
Investering	5, 6	Våtmark, alvarliknande ruderatmark	Restaurering och nyanläggning av vatten/våtmark.		2
	Hela området		Uppsättning av reservatsgränsskyltar och informationsskyltar.	2019	1
	Enligt karta i bilaga 3 i beslut.		Anläggning och omläggning av badplatsens parkering.	2019-2021	2
	1, 10	Ängsmark, buskmark	Förstärkning av ridstigar på deponiområdet	2018-2019	1
	10, 14	Buskmark, sjö, mindre	Ev. anläggning av trädäck, brygga och hopptorn vid Kalkbrottssjöns östra kant.		3
	7	Badstrand	Uppförelse av badhytta för omklädning och toaletter vid badplatsen.		2
	9, 10	Lövskogsmark, buskmark	Anläggning av två minde platåer för fiske vid Kalkbrottssjön.		3
	4, 5, 6	Fuktäng, våtmark, alvarliknande ruderatmark	Uppsättning av stängsel.	2018-2019	1

Referenser

- Artdatabanken (2016) Artdatabanken, artfakta – rödlistning. Tillgänglig från [<http://artfakta.artdatabanken.se/>]. Hämtad 20160304
- Avfall Sverige (2012) Avfall Sveriges deponihandbok. Reviderad handbok som en del av modern avfallshantering. Rapport D2012-02. ISS 1103-409. Malmö: Avfall Sverige.
- Axén, P. (2015) Florainventering på Klagshamnsudden 2015.
- Cronberg, G. (1991) Stora Lilla kalkbrottet i Klagshamn – en kunskapssammanställning. Ekologiska Institutionen, Lunds universitet.
- Hanson, S-Å. (2014) Inventering av svamp på Klagshamns udde hösten 2014. Ramlösa Naturkonsult.
- Högmö, O. (2015) Bin, myror och andra insekter på Klagshamnsudden, Malmö.
- Landskapsplan för Klagshamns rekreatiomsområde (1988).
- Lunds Botaniska Förening (2003) Floran i Skåne: vegetation och utflyktsmål.
- Naturvårdsverket (2004) Föreskrifter om deponering, kriterier och förfarande för mottagning av avfall vid anläggningar för deponering av avfall NFS 2004:10. Stockholm: Naturvårdsverket.
- Naturvårdsverket (2008) Lakvatten från deponier Rapport 8306. Stockholm: Naturvårdsverket.
- Nilsson, E. (2013) PM – Eftersök av kolonier vid Klagshamns ridanläggning, Malmö stad, 2013.
- NIRAS (2014) Klagshamnsdeponin - Rapport. Malmö: NIRAS Sverige AB. ECOCOM AB.
- Ramböll (2015) PM Miljöutredning Deponi Klagshamnsudden. Malmö: Ramböll Sverige AB.
- Ramböll (2016) Förslag till nytt kontrollprogram: Riskbedömning av nerlagd deponi – Klagshamnsudden. Ramböll Sverige AB.
- Rydlöv, J. (2016) Inventeringsrapport från Klagshamnsudden. Calluna AB.
- SWECO (2012) Kalkbrottssjön, Klagshamn, förstudie.
- Wikipedia, Boldie. Naturreservatsskylt. Tillgänglig från [https://sv.m.wikipedia.org/wiki/Fil:Skylt_naturreservat.jpg]. Hämtad 20180418.
- Wirén, M. (2016) Muntlig kommunikation.

Bilaga 1. Avgränsning för Klagshamnsuddens naturreservat

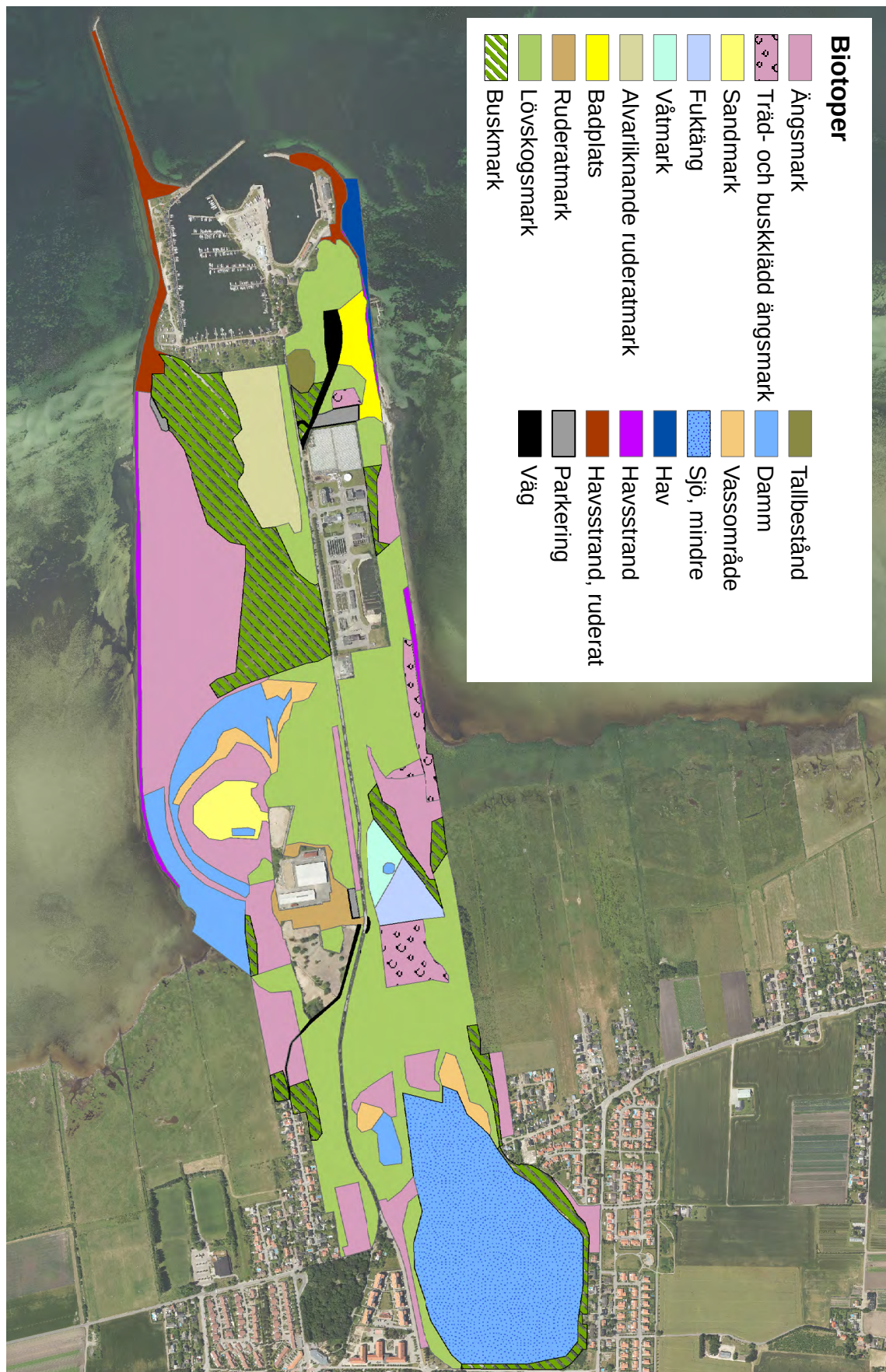


Avgränsning vid a) hamnen, b) reningsverket och c) ridanläggningen.

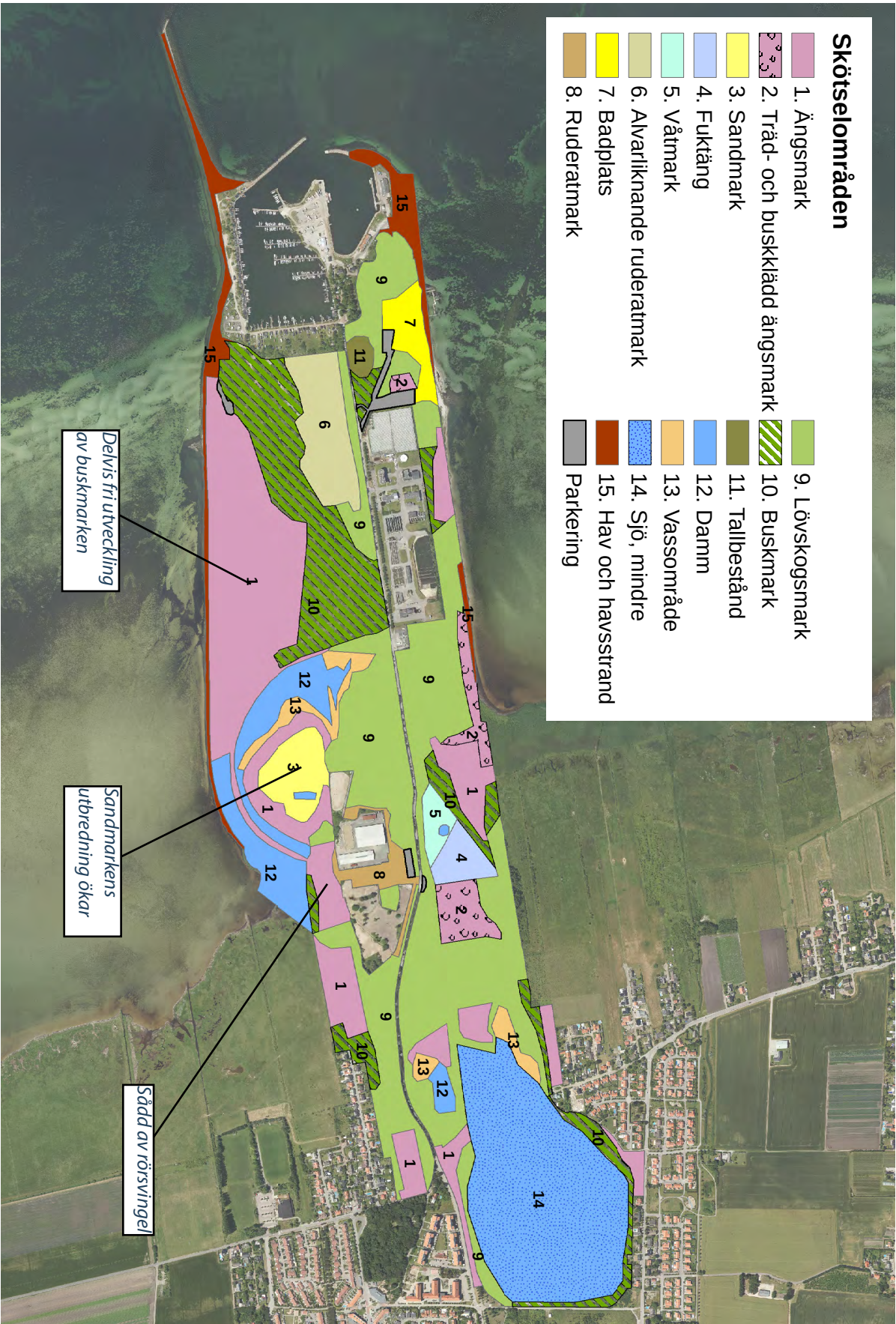




Bilaga 2. Biotoper på Klagshamnsudden

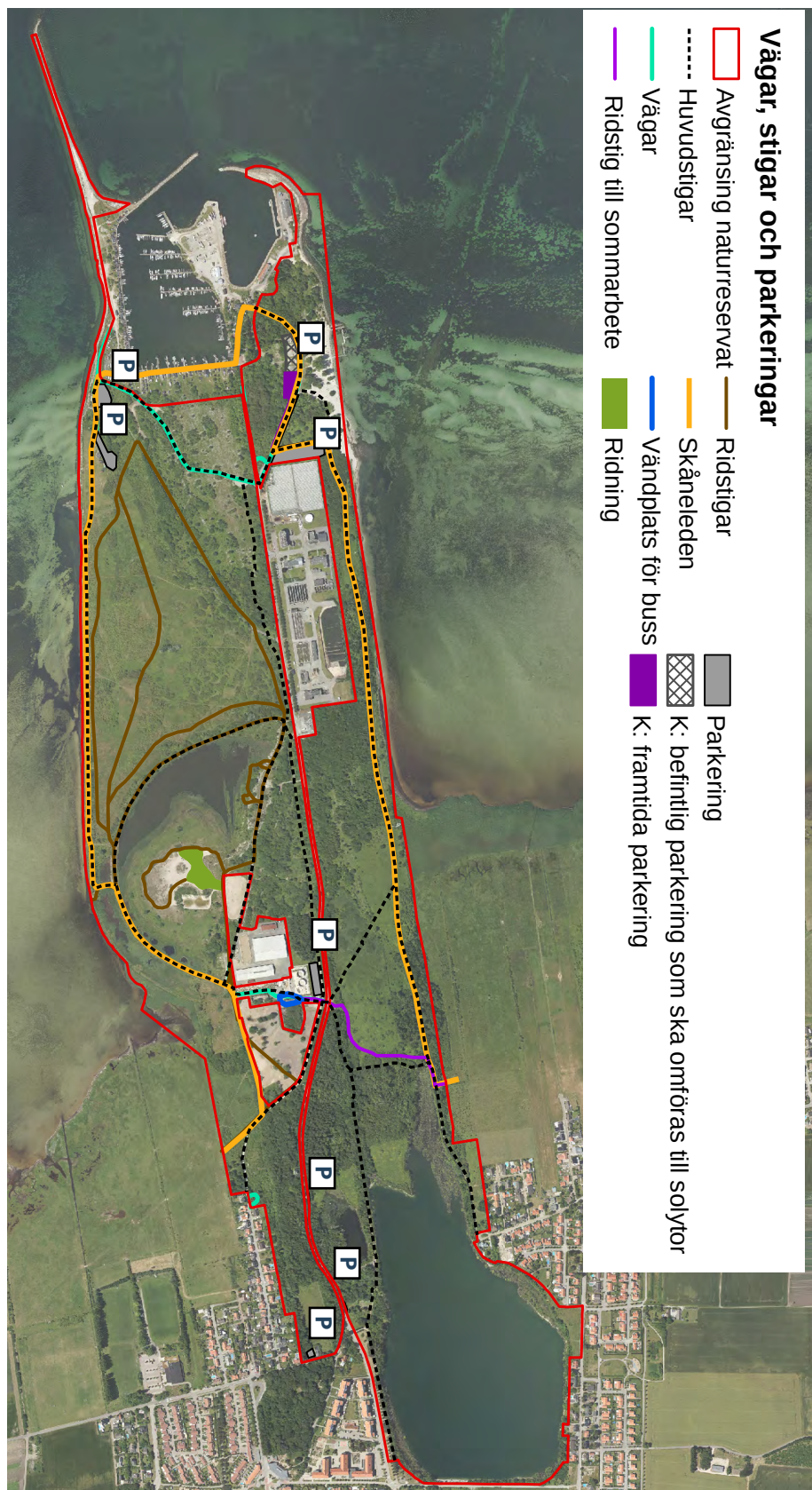


Bilaga 3. Skötselområden på Klagshamnsudden

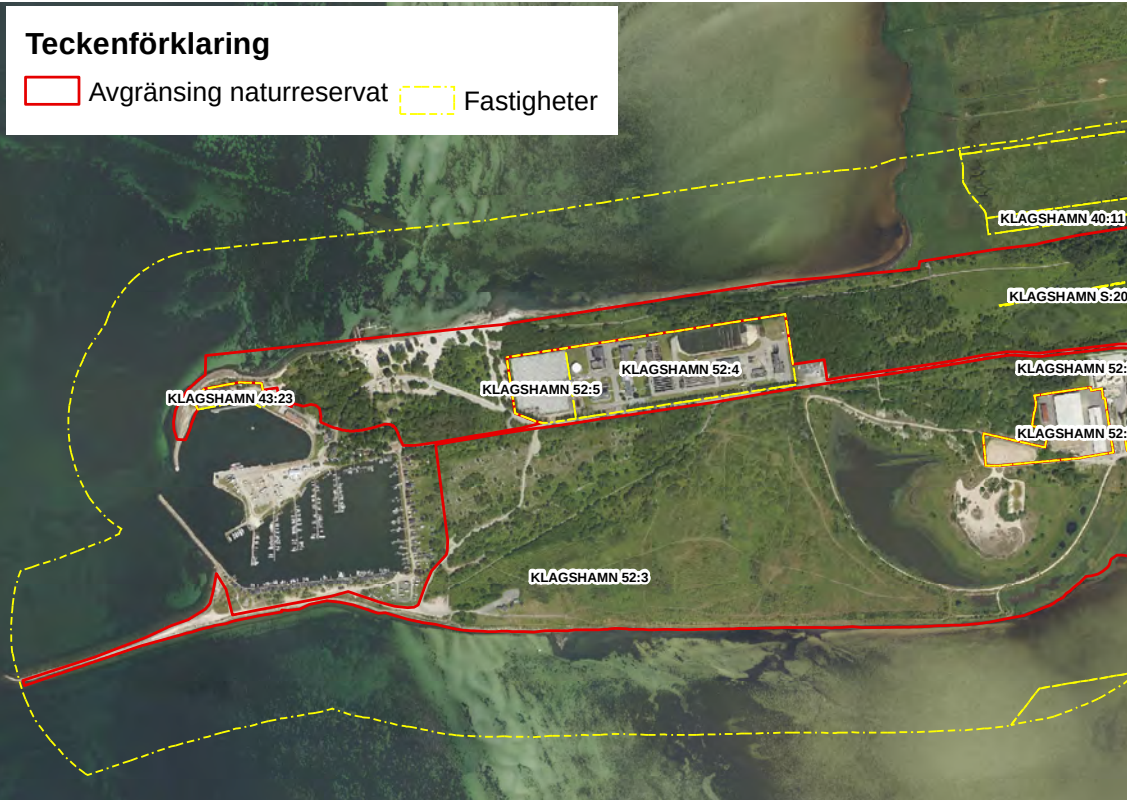


Bilaga 4. Vägar, stigar och parkeringar

Kartan visar den ungefärliga sträckningen för naturreservatets ridstigar och ridområden. Parkeringsplatserna har markerats med **P**.



Bilaga 5. Fastigheter



Bilaga 6. Ordlista och definitioner

BIOTOPNAMN	DEFINITION
Ängsmark (torr/frisk)	Öppen, torr till frisk mark med en stor andel örter och gräs. Buskar och träd förekommer men oftast som solitärer eller i grupper.
Träd- och buskklädd ängsmark	Liknar ängsmark, men har en större täckningsgrad av träd och buskar.
Sandmark	Öppen, torr sandmark med sandblottor och gles vegetation.
Fuktäng	Öppen, fuktig ängsmark med en örtrik vegetation. Delar av området består av ursprunglig strandäng.
Våtmark	Liknar fuktängen men marken har en större vattenmättnad och vegetationen utgörs till större del av buskar och vass.
Alvarliknande ruderatmark	Torr, öppen ruderatmark med en stor andel stenskravel av kalksten och flinta. Marken består av utfyllnadsmaterial från kalkbrytningen varför en kalkgynnad flora har uppkommit.
Ruderatmark	Öppen, torr mark med en typisk och örtrik flora som gynnas av störning och ett kalkrikt underlag.
Lövskogsmark	Område bestående av lövträd och buskar. Biotopen varierar mellan sluten och öppen, samt torr och fuktig. Även trädens artsammansättning varierar.
Buskmark	Områden som nästan, eller helt, domineras av buskar. Somliga av buskmarkerna har gläntor med ängs- eller ruderatmark. Fuktigheten varierar i olika buskmarker.
Tallbestånd	Sluten barrskogsdunge som domineras av planterad svarttall.
Damm	Grävda dammar, öppna vattenytor, sänkor och fuktiga områden som på flera ställen kännetecknas av vass. Variationen bland våtmarkerna är stor där vissa har helt öppna vattenytor och andra är igenväxta.
Vassområde	Fuktig mark som är nästan, eller helt, dominerad av vass.
Sjö, mindre	Före detta kalkbrott som nu är vattenfyllt med ett maxdjup på 20 meter. På grund av den kalkrika berggrunden är vattnet näringsfattigt, med ett högt pH och hög alkalinitet.
Hav	Ett litet område bestående av marin miljö.
Strandskoning, havsstrand	Havsstrand som har utvecklats fritt och därför har en typisk havsstrandflora. Kännetecknas av sand, grus och sten, samt är starkt påverkad av saltvattnet.
Strandskoning, ruderat	Havsstrand bestående av utfyllnad och förstärkning av uddens gränser med grus och stenblock. Biotopen påminner delvis om ruderatmark.
ORD	DEFINITION
Biodepå	Biodepåer består av död ved, exempelvis i form av en hög med stockar eller ris. Dessa depåer gynnar en mängd organismer såsom mossor, lavar, svampar, amfibier, fåglar, igelkottar och småkryp.
Mulmhål	Trädhål med ett löst blandat material av t.ex. lös murken ved, exkrementer gamla fågelbon och kvarlevor av döda djur.
Veteranisering	Veteranisering innebär att man på unga träd försöker skapa de strukturer som annars bara finns på äldre träd. Exempelvis kan man efterlikna gnag från vilt, hackspettshål och mulmhål göra skador i barken och hugga av enstaka grenar. Då bildas småbiotoper som kan hysa många rödlistade arter.

Bilaga 7. Rödlistade arter på Klagshamnsudden

Tabellen nedan visar en sammanställning av observerade rödlistade samt andra hotade arter på Klagshamnsudden. Tabellen innehåller alla områdets inrapporterade rödlistade och fridlysta fynd från Artportalen från januari år 2000 till mars år 2018 (Artportalen, 2018). Tabellen är även en sammanställning av de artinventeringar som har utförts i området.

Rödlistekategorierna visas av en förkortning enligt "Rödlistade arter i Sverige 2015 – Artdatabanken" där kategorierna är: Nationellt utdöd (RE), Akut hotad (CR), Starkt hotad (EN), Sårbar (VU), Nära hotad (NT) eller Kunskapsbrist (DD). Beteckningen FL står för fridlysta arter. Alla orkidéer, groddjur, kräldjur, fladdermöss och vilda fåglar är fridlysta. Alla fågelobservationer är inte med i sammanställningen, utan endast de som är rödlistade.

HD2 och HD4 betyder att arten är listad i Habitatdirektivets bilaga 2 respektive 4.

Kolumnen År i tabellen är året då den senaste observationen av arten gjordes.

Förkortningarna i kolumnen Källa är: AP - Artportalen, Ca - Calluna (2016), Hö - Högmö (2015), Ha - Hansson (2014), Ax - Axén (2015), SF - Skånes Flora (1989-2006), Ni - Nilsson (2013).

Organism-grupp	Naturvårds-listning	Artnamn	Vetenskapligt namn	År*	Källa*
Däggdjur	FL	Dvärgpipistrell	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	2013	AP, Ni
	HD2, FL	Knubbsäl	<i>Phoca vitulina</i>	2018	AP
	FL	Mård	<i>Martes martes</i>	2015	AP
	HD4, FL	Nordfladdermus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	2013	AP, Ni
	HD4, FL	Större brunfladdermus	<i>Nyctalus noctula</i>	2008	AP, Ni
	CR, HD4, FL	Sydpipistrell	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	2008	AP, Ni
	HD4, FL	Trollpipistrell	<i>Pipistrellus nathusii</i>	2013	Ni
	HD4, FL	Vattenfladdermus	<i>Myotis daubentonii</i>	2013	AP, Ni
Fjärilar	NT	Allmänt nejlikfly	<i>Hadena bicruris</i>	1984	AP
	NT	Almsnabbvinge	<i>Satyrrium w-album</i>	2015	AP
	NT	Askbarkmott	<i>Euzophora pinguis</i>	2017	AP
	NT	Bredbrämad bastardsvärmare	<i>Zygaena lonicerae</i>	2016	AP
	NT	Brokigt ängsfly	<i>Oligia versicolor</i>	2006	AP
	NT	Brun sikelvinge	<i>Drepana curvatula</i>	2017	AP
	NT	Brunrött rovfly	<i>Cosmia pyralina</i>	2007	AP
	VU	Dvärggröfly	<i>Coenobia rufa</i>	2016	AP
	NT	Gråbinkevecklare	<i>Cochylidia heydeniana</i>	2015	AP
	NT	Gulbrunt nejlikfly	<i>Hadena perplexa</i>	2005	AP
	NT	Hagtornsmalmätare	<i>Eupithecia insigniata</i>	2016	AP
	EN	Hedblomsterstävmal	<i>Ptocheuusa inopella</i>	2015	AP
	NT	Igelknoppsfly	<i>Globia sparganii</i>	2017	AP
	NT	Ligusterfly	<i>Craniophora ligustri</i>	2017	AP
	VU	Ljusgrått kapuschongfly	<i>Cucullia praecana</i>	1989	AP
	NT	Mindre blåvinge	<i>Cupido minimus</i>	2014	AP
	NT	Mindre purpurmätare	<i>Lythria cruentaria</i>	2005	AP
	NT	Mindre taggmätare	<i>Aplocera efformata</i>	2017	AP
	EN	Mjölfly	<i>Eublemma minutata</i>	2017	AP
	NT	Molnspinnmal	<i>Yponomeuta irrorellus</i>	2015	AP

Organism-grupp	Naturvårds-listning	Artnamn	Vetenskapligt namn	År*	Källa*
	VU	Nätådrig parkmätare	<i>Eustroma reticulata</i>	2016	AP
	NT	Ockragult gulvingsfly	<i>Cirrhia gilvago</i>	2016	AP
	NT	Praktnejlikfly	<i>Hadena confusa</i>	2014	AP
	VU	Rotstreckat stråfly	<i>Protarchanara brevilinea</i>	2017	AP
	NT	Rödklintsrotvecklare	<i>Pelochrista caecimaculana</i>	2009	AP
	NT	Rödlätt lövmätare	<i>Scopula rubiginata</i>	2005	AP
	EN	Sandfältsljusmott	<i>Pyrausta aerealis</i>	2015	AP
	NT	Sexfläckig bastardsvärmare	<i>Zygaena filipendulae</i>	2017	AP
	CR	Silverfläckat kapuschongfly	<i>Cucullia argentea</i>	2003	AP
	EN	Smaragdgrön lundmätare	<i>Hemistola chrysoprasaria</i>	2017	AP
	NT	Snedstreckad fältmätare	<i>Perizoma bifaciata</i>	2017	AP
	NT	Streckbackfly	<i>Agrochola lychnidis</i>	2016	AP
	NT	Strimvassfly	<i>Senta flammea</i>	2016	AP
	NT	Vickerglasvinge	<i>Bembecia ichneumoniformis</i>	2016	AP
	VU	Vitbandat glasfly	<i>Deltote deceptor</i>	1976	AP
	VU	Vitpunkterat lundfly	<i>Sideridis turbida</i>	2014	AP
	EN	Vitt stråfly	<i>Photedes morrisii</i>	2016	AP
	NT	Ängsmalmätare	<i>Eupithecia subumbrata</i>	2005	AP
Fåglar	EN (wintering)	Alfågel	<i>Clangula hyemalis</i>	2018	AP
	NT	Backsvala	<i>Riparia riparia</i>	2017	AP
	VU	Bergand	<i>Aythya marila</i>	2018	AP
	VU	Berglärka	<i>Eremophila alpestris</i>	2004	AP
	VU	Berguv	<i>Bubo bubo</i>	2012	AP
	NT	Bivråk	<i>Pernis apivorus</i>	2017	AP
	NT	Blå kärrhök	<i>Circus cyaneus</i>	2018	AP
	VU	Brandkronad kungsfågel	<i>Regulus ignicapilla</i>	2017	AP
	EN	Brun glada	<i>Milvus migrans</i>	2011	AP
	VU	Brunand	<i>Aythya ferina</i>	2018	AP
	VU	Brushane	<i>Calidris pugnax</i>	2017	AP
	NT	Buskskvätta	<i>Saxicola rubetra</i>	2017	AP
	NT	Duvhök	<i>Accipiter gentilis</i>	2017	AP
	VU	Dvärgsparv	<i>Emberiza pusilla</i>	2010	AP
	VU	Ejder	<i>Somateria mollissima</i>	2017	AP
	NT	Fjällvråk	<i>Buteo lagopus</i>	2017	AP
	NT	Flodsångare	<i>Locustella fluviatilis</i>	2014	AP
	EN	Fältpiplärka	<i>Anthus campestris</i>	1988	AP
	VU	Gråtrut	<i>Larus argentatus</i>	2018	AP
	NT	Gröngöling	<i>Picus viridis</i>	2017	AP
	VU	Gulhämpling	<i>Serinus serinus</i>	2015	AP
	VU	Gulspurv	<i>Emberiza citrinella</i>	2017	AP
	NT	Havsörn	<i>Haliaeetus albicilla</i>	2018	AP
	VU	Hussvala	<i>Delichon urbicum</i>	2017	AP
	RE	Härfågel	<i>Upupa epops</i>	1996	AP
	VU	Höksångare	<i>Sylvia nisoria</i>	2011	AP

RÖDLISTADE ARTER

Organism-grupp	Naturvårds-listning	Artnamn	Vetenskapligt namn	År*	Källa*
	VU	Jaktfalk	<i>Falco rusticolus</i>	2012	AP
	VU	Kentsk tärna	<i>Thalasseus sandvicensis</i>	2017	AP
	VU	Kungsfiskare	<i>Alcedo atthis</i>	2017	AP
	VU	Kungsfågel	<i>Regulus regulus</i>	2018	AP
	NT	Kustlabbb	<i>Stercorarius parasiticus</i>	2014	AP
	VU	Lappspurv	<i>Calcarius lapponicus</i>	2010	AP
	NT	Lundsångare	<i>Phylloscopus trochiloides</i>	2017	AP
	NT	Mindre hackspett	<i>Dendrocopos minor</i>	2017	AP
	VU	Myrspov	<i>Limosa lapponica</i>	2017	AP
	NT	Nötkråka	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	2013	AP
	VU	Ortolansparv	<i>Emberiza hortulana</i>	2011	AP
	NT	Pilgrimsfalk	<i>Falco peregrinus</i>	2018	AP
	EN	Pungmes	<i>Remiz pendulinus</i>	2017	AP
	NT	Rapphöna	<i>Perdix perdix</i>	2003	AP
	VU	Rosenfink	<i>Carpodacus erythrinus</i>	2017	AP
	VU	Roskarl	<i>Arenaria interpres</i>	2016	AP
	CR	Rödspov	<i>Limosa limosa</i>	2015	AP
	VU	Rödstrupig piplärka	<i>Anthus cervinus</i>	2013	AP
	NT	Rördrom	<i>Botaurus stellaris</i>	2010	AP
	NT	Silltrut	<i>Larus fuscus</i>	2018	AP
	NT	Silltrut, underarten fuscus	<i>Larus fuscus fuscus</i>	2001	AP
	NT	Silltrut, underarten graellsii	<i>Larus fuscus graellsii</i>	2009	AP
	NT	Silltrut, underarten intermedius	<i>Larus fuscus intermedius</i>	2001	AP
	NT	Skräntärna	<i>Hydroprogne caspia</i>	2017	AP
	NT	Skäggmes	<i>Panurus biarmicus</i>	2018	AP
	VU	Småfläckig sumphöna	<i>Porzana porzana</i>	2016	AP
	NT	Smålom	<i>Gavia stellata</i>	2017	AP
	VU	Småtärna	<i>Sternula albifrons</i>	2017	AP
	VU	Sommargylling	<i>Oriolus oriolus</i>	2015	AP
	NT	Spillkråka	<i>Dryocopus martius</i>	2017	AP
	VU	Stare	<i>Sturnus vulgaris</i>	2018	AP
	VU	Stjärtand	<i>Anas acuta</i>	2018	AP
	NT	Storspov	<i>Numenius arquata</i>	2018	AP
	NT	Svart rödstjärt	<i>Phoenicurus ochruros</i>	2017	AP
	NT	Svart rödstjärt, underarten gibraltariensis	<i>Phoenicurus ochruros gibraltariensis</i>	2000	AP
	EN	Svarthakad buskskvätta	<i>Saxicola rubicola</i>	2017	AP
	EN	Svarthalsad dopping	<i>Podiceps nigricollis</i>	2012	AP
	VU	Svarttärna	<i>Chlidonias niger</i>	2017	AP
	NT	Svärta	<i>Melanitta fusca</i>	2018	AP
	NT	Sånglärka	<i>Alauda arvensis</i>	2018	AP
	NT	Sädgås	<i>Anser fabalis</i>	2016	AP
	VU	Sävsparv	<i>Emberiza schoeniclus</i>	2018	AP
	NT	Tobisgrissla	<i>Cephus grylle</i>	2016	AP

Organism-grupp	Naturvårds-listning	Artnamn	Vetenskapligt namn	År*	Källa*
	VU	Tornseglare	<i>Apus apus</i>	2017	AP
	NT	Trastsångare	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	2015	AP
	EN	Tretåig mås	<i>Rissa tridactyla</i>	2012	AP
	VU	Videsparv	<i>Emberiza rustica</i>	2008	AP
	VU	Vinterhämling	<i>Linaria flavirostris</i>	2016	AP
	CR	Vit stork	<i>Ciconia ciconia</i>	2014	AP
	VU	Årta	<i>Anas querquedula</i>	2017	AP
	EN	Ängshök	<i>Circus pygargus</i>	2015	AP
	NT	Ängsoplärka	<i>Anthus pratensis</i>	2018	AP
Groddjur	VU, FL	Grönfläckig padda	<i>Bufo variabilis</i>	2011	AP
	FL	Vanlig groda	<i>Rana temporaria</i>	2017	AP
	FL	Vanlig padda	<i>Bufo bufo</i>	2014	AP
	FL	Ätlig groda	<i>Pelophylax esculentus</i>	2017	AP
Lavar	VU	Fläderlundlav	<i>Bacidia friesiana</i>	2015	
	DD	Kransgelélav	<i>Enchylium bachmanianum</i>	2015	Ca
	NT	Orangepudrad klotterlav	<i>Alyxoria ochrocheila</i>	2015	Ca
Mossor	NT	Dvärgpottia	<i>Microbryum floerkeanum</i>	2017	AP; Ca
	VU	Halsbryum	<i>Bryum turbinatum</i>	2017	AP
	VU	Heltuss	<i>Protobryum bryoides</i>	2017	Ca
	VU	Kalksprötmossa	<i>Plasteurhynchium striatulum</i>	2000	AP
	NT	Murlansmossa	<i>Didymodon vinealis</i>	2015	Ca
	VU	Nickpottia	<i>Microbryum curvicollum</i>	2015	Ca
	DD	Snedbryum	<i>Bryum uliginosum</i>	2015	Ca
	DD	Spetslansmossa	<i>Didymodon acutus</i>	2017	AP; Ca
	NT	Stjärtmossa	<i>Pterygoneurum ovatum</i>	2017	AP; Ca
Reptiler	FL	Vanlig snok	<i>Natrix natrix</i>	2017	AP
Skalbaggar	NT	Anotylus nitidulus	<i>Anotylus nitidulus</i>	2016	AP
	NT	Arunvivel	<i>Smicronyx reichii</i>	2016	AP
	NT	Aspögonbagge	<i>Aderus populneus</i>	2011	AP
	DD	Cantharis cryptica	<i>Cantharis cryptica</i>	2017	AP
	NT	Chaetophora spinosa	<i>Chaetophora spinosa</i>	2011	AP
	VU	Dysterfrölöpare	<i>Harpalus melancholicus</i>	2015	AP
	DD	Gymnetron villosulum	<i>Gymnetron villosulum</i>	2017	AP
	NT	Holotrichapion aethiops	<i>Holotrichapion aethiops</i>	2016	AP
	NT	Hydrophilus aterrimus	<i>Hydrophilus aterrimus</i>	2011	AP
	NT	Melanobaris laticollis	<i>Melanobaris laticollis</i>	2003	AP
	NT	Meligethes corvinus	<i>Meligethes corvinus</i>	2001	AP
	NT	Meligethes gagathinus	<i>Meligethes gagathinus</i>	2016	AP
	NT	Mjälgrävare	<i>Dyschirius angustatus</i>	2016	AP
	NT	Mogulones crucifer	<i>Mogulones crucifer</i>	2003	AP
	NT	Philonthus salinus	<i>Philonthus salinus</i>	2015	AP
	NT	Phyllotreta dilatata	<i>Phyllotreta dilatata</i>	2001	AP
	NT	Smal frölöpare	<i>Harpalus anxius</i>	2016	AP

Organism-grupp	Naturvårds-listning	Artnamn	Vetenskapligt namn	År*	Källa*
	NT	Tasgius globulifer	<i>Tasgius globulifer</i>	2015	AP
	NT	Trachyphloeus spinimanus	<i>Trachyphloeus spinimanus</i>	2016	AP
	NT	Trinodes hirtus	<i>Trinodes hirtus</i>	2016	AP
	NT	Tvåfärgad barksvartbagge	<i>Corticeus bicolor</i>	2011	AP
	NT	Tychius junceus	<i>Tychius junceus</i>	2017	AP
	NT	Vasstandad trädbasbagge	<i>Lissodema denticolle</i>	2015	AP
Steklar	NT	Havstapetserarbi	<i>Megachile leachella</i>	2015	Hö
	NT	Hedsidenbi	<i>Colletes fodiens</i>	2014	Hö
	NT	Klöversidenbi	<i>Colletes marginatus</i>	2015	Hö
	NT	Lusernbi	<i>Melitta leporina</i>	2016	Hö
	NT	Läppstekel	<i>Bembix rostrata</i>	2014	AP
	NT	Mosshumla	<i>Bombus muscorum</i>	2017	AP
	NT	Rödiltbi	<i>Epeolus marginatus</i>	2015	Hö
	NT	Rödtoppebi	<i>Melitta tricineta</i>	2015	Hö
	NT	Spetssandbi	<i>Andrena apicata</i>	2017	AP; Hö
Svampar	NT	Almkrämskinn	<i>Granulobasidium vellereum</i>	2014	Ha
	DD	Aspvaxskinn	<i>Phlebia bresadolae</i>	2014	Ha
	NT	Brun ängsvaxskivling	<i>Cuphophyllus colemannianus</i>	2014	Ha
	NT	Kalkvaxskivling	<i>Hygrocybe calciphila</i>	2014	Ha
	NT	Knoppvaxing	<i>Hygrocybe subpapillata</i>	2014	Ha
	VU	Oxyporus obducens	<i>Oxyporus obducens</i>	2014	Ha
	DD	Pluteus hispidulus	<i>Pluteus hispidulus</i>	2014	Ha
	VU	Sorgnavling	<i>Melanomphalia nigrescens</i>	2014	Ha
	NT	Stjälkröksvamp	<i>Tulostoma brumale</i>	2016	AP
Tvåvingar	VU	Coelopa frigida	<i>Coelopa frigida</i>	2014	AP
	EN	Svart jättevapenfluga	<i>Stratiomys longicornis</i>	2015	AP
Växter	EN	Ask	<i>Fraxinus excelsior</i>	2016	AP; Ax
	NT	Backtimjan	<i>Thymus serpyllum</i>	2016	AP
	NT	Busktörne	<i>Ononis spinosa subsp. spinosa</i>	2016	AP
	VU, FL	Dansk iris	<i>Iris spuria</i>	2017	AP; Ax
	EN	Dikesskräppa	<i>Rumex conglomeratus</i>	2016	AP; Ax
	NT	Engelsk skörbjuggsört	<i>Cochlearia officinalis subsp. anglica</i>	2007	AP
	NT	Etternässla	<i>Urtica urens</i>	2000	SF
	VU, FL	Flockarun	<i>Centaurium erythraea</i>	2015	Ax
	FL	Gullviva	<i>Primula veris</i>	2015	AP
	VU, FL	Hedblomster	<i>Helichrysum arenarium</i>	2017	AP; Ax
	NT	Jordtistel	<i>Cirsium acaule</i>	2015	AP; Ax
	HD2, HD4, FL	Kalkkrassing	<i>Erucastrum supinum</i>	2015	AP
	FL	Klotullört	<i>Filago vulgaris</i>	2015	AP
	FL	Kustarun/smalarun	<i>Centaurium littorale</i>	1989-2006	SF
	VU, FL	Knölvial	<i>Lathyrus tuberosus</i>	2015	AP
	FL	Kärknippot	<i>Epipactis palustris</i>	2017	AP

Organism-grupp	Naturvårds-listning	Artnamn	Vetenskapligt namn	År*	Källa*
	NT	Kösa	<i>Apera spica-venti</i>	2015	Ax
	NT	Månlåsbräken	<i>Botrychium lunaria</i>	2017	AP; Ax
	FL	Nästrot	<i>Neottia nidus-avis</i>	2017	AP
	EN	Ormax	<i>Parapholis strigosa</i>	2017	AP
	NT	Paddfot	<i>Asperugo procumbens</i>	2015	AP; Ax
	EN	Piggfrö	<i>Lappula squarrosa</i>	2015	AP
	NT	Piggtistel	<i>Carduus acanthoides</i>	2015	Ax
	RE	Pimpinellros	<i>Rosa spinosissima</i>	2005	SF
	EN, FL	Praktnelika	<i>Dianthus superbus</i>	2001	AP
	EN	Renlosta	<i>Bromus arvensis</i>	2006	AP
	NT	Rödsäv	<i>Blysmus rufus</i>	2000	SF
	EN	Sammetsbockrot	<i>Pimpinella saxifraga subsp. nigra</i>	2009	AP
	CR	Skogsalm	<i>Ulmus glabra</i>	2017	AP; Ax
	FL	Skogsknipprot	<i>Epipactis helleborine</i>	2017	AP
	NT	Smal käringtand	<i>Lotus tenuis</i>	2015	AP; Ax
	NT	Smalruta	<i>Thalictrum simplex subsp. tenuifolium</i>	2002	SF
	VU	Småtörel	<i>Euphorbia exigua</i>	2016	AP; Ax
	FL	Snödroppe	<i>Galanthus nivalis</i>	2017	AP
	EN, FL	Spjutsporre	<i>Kickxia elatine</i>	2015	AP; Ax
	VU	Stallört	<i>Ononis spinosa subsp. hircina</i>	2015	AP; Ax
	VU	Stortimjan	<i>Thymus pulegioides</i>	2017	AP; Ax
	VU	Taggkörvel	<i>Anthriscus caucalis</i>	2015	Ax
	NT	Tovsippa	<i>Anemone sylvestris</i>	2016	AP
	FL	Tvåblad	<i>Neottia ovata</i>	2017	AP
	NT	Uddnate	<i>Potamogeton friesii</i>	2012	AP
	NT	Vanlig backruta	<i>Thalictrum simplex subsp. simplex</i>	2016	AP
	NT	Vit sminkrot	<i>Buglossoides arvensis var. arvensis</i>	2015	AP; Ax
	NT	Vårkällört	<i>Montia arvensis</i>	2015	AP
	NT	Åkerrödtoppa	<i>Odontites vernus</i>	2015	AP; Ax
	VU	Åkersyska	<i>Stachys arvensis</i>	2017	AP
	FL	Ängsnycklar	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	2016	AP
	NT	Ängsskära	<i>Serratula tinctoria</i>	2016	AP; Ax
	NT	Östkustarv	<i>Cerastium subtetrandrum</i>	2016	AP



BILAGA 8. EKONOMISK KONSEKVENSANALYS

Drift-, underhålls-, och investeringskostnader för Klagshamnsuddens naturreservat

SAMMANFATTNING

Bildandet av Klagshamnsuddens naturreservat innebär förändrade kostnaden för drift, underhåll och investeringar.

Driftskostnaden på Klagshamnsudden kommer att få en försumbar ökning, från ca 900 000 kronor till ca 960 000 kronor per år. Ökningen beror främst på att det kommer att sättas igång ett kontrollprogram för Klagshamnsdeponin.

Underhållskostnaden följer utvecklingen för driftskostnaderna och kommer därför att öka något.

Investeringskostnaden för planerade åtgärder på Klagshamnsudden är ca 4,6 miljoner kronor. Denna kostnad är långsiktig och flera av åtgärderna är inte prioriterade och kommer därför inte att utföras de närmaste åren. Flera av investeringskostnaderna kommer förmodligen också att finansieras till 50 % via statliga naturvårdsstöd.

BAKGRUND

I samband med att förslag till beslut och skötselplan för Klagshamnsuddens naturreservat var ute på samråd under 2016 framkom det att beslutet behöver kompletteras med en ekonomisk konsekvensanalys. Kommunstyrelsen skrev i sitt yttrande till samrådet att ”de ekonomiska aspekterna med driftskostnader bör beskrivas i ett slutligt förslag till bildade av naturreservatet.” Denna analys innehåller en kostnadsberäkning för områdets drift, underhåll och investeringar samt en sammanfattning av dessa. Den beräknade kostnaden har jämförts med den nuvarande drifts- och underhållskostnaden för området. Sammanställningen av Klagshamnsuddens drift, underhåll och investeringar finns i tabell 1. Vissa av åtgärderna är inte datumsatta eftersom det krävs ytterligare utredningar kring dem.

SYFTE

Syftet är att göra en uppskattning av vad det kommer att kosta, i form av drift, underhåll och investeringar om förslaget till skötselplan för Klagshamnsuddens naturreservat följs. Syftet är även att jämföra kostnaderna enligt ovan med hur mycket det kostar idag att drifta och underhålla området. Årligt underhåll har legat på cirka 15 % av driftskostnaden de senaste fem åren. Vad gäller investeringar så finns det ingen sammanfattning av kostnad per år så denna jämförelse har inte gjorts.

AVGRÄNSNINGAR

Den ekonomiska konsekvensanalysen för Klagshamnsudden innehåller endast beräkningar för drifts-, underhålls- och investeringskostnader (se definitioner nedan). Övriga kostnader ingår inte i analysen. Drift och underhåll av badplatsen ingår i en annan budget och är inte inkluderad i den här analysen. Drift och underhåll av vägar och parkeringar är inte heller med i kalkylen.

ARBETSMETOD

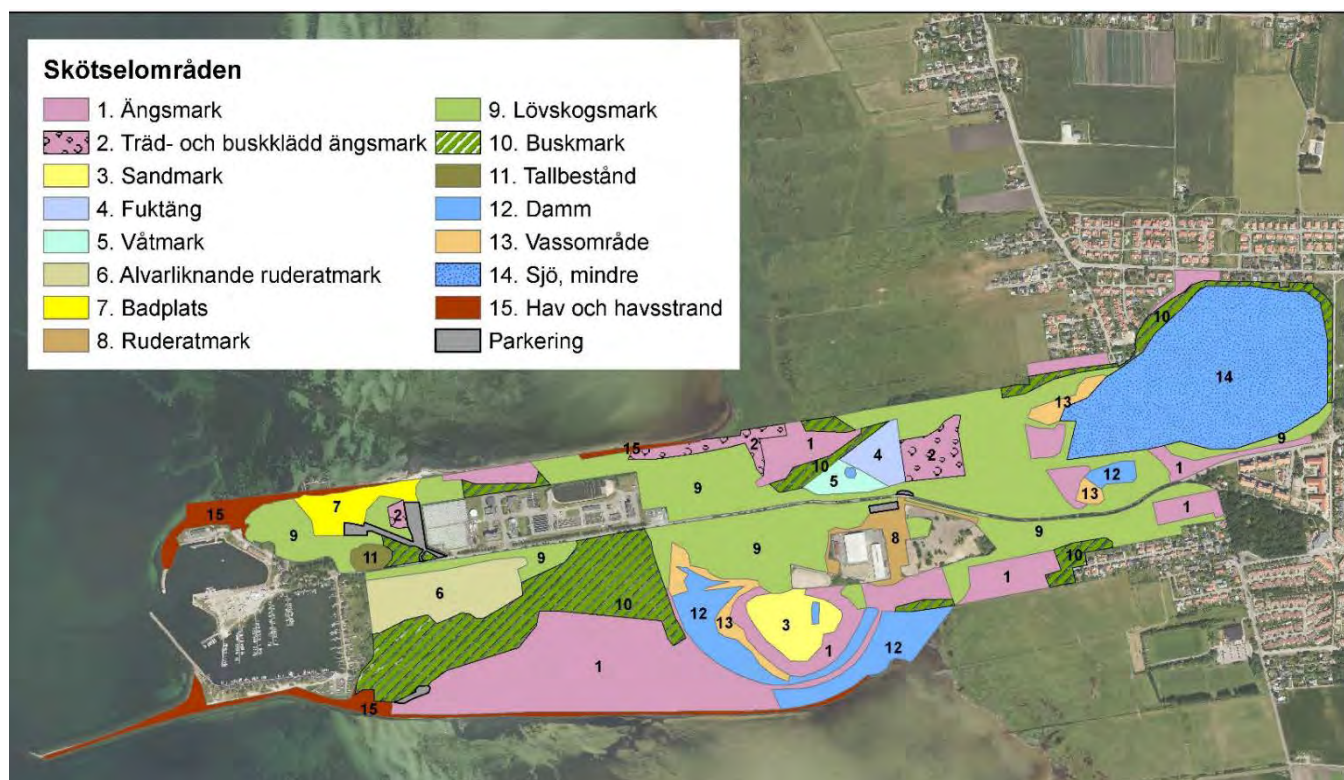
1. Driftskostnader har beräknats med hjälp av gatukontorets indexreglerade driftsprislista. De skötselområden som finns i Klagshamnsuddens skötselplan har 'översatts' till gatukontorets driftsklasser. Kartan i figur 1 visar utbredningen av de olika skötselområdena på Klagshamnsudden. Varje driftsklass har ett pris enligt ramavtal med gatukontorets entreprenörer. Genom att räkna ut ytan för varje skötselområde/driftsklass kunde sedan den totala kostnaden för skötselområdet räknas ut. Därefter summerades kostnaderna för alla skötselområden till en totalkostnad för Klagshamnsudden. Beräkningen kan ses i tabell 2.
2. Underhållskostnaden beräknades genom antagandet att underhållskostnaden är 15 % av den totala driftskostnaden. Inne i staden brukar underhållskostnaden vara ca 25 %, medan det i naturområden är lägre eftersom skötseln inte är lika intensiv.
3. En kostnadsuppskattning för alla investeringar har gjorts. Investeringarna sammanfattas i tabell 3. Denna uppskattning är mer osäker än övriga beräkningar eftersom det saknas uppgifter om kostnader för vissa av åtgärderna.

DEFINITIONER

Drift: i driften ingår alla de löpande åtgärder som behövs för att ett område ska fungera. Driften kan exempelvis omfatta naturvårdande skötsel i form av slätter, men även tömning av renhållningskärl.

Underhållning: underhållsåtgärder är de åtgärder som utförs vid behov, exempelvis förstärkning av stigar eller röjning av skog.

Investering: investeringar är de åtgärder som innebär att man skapar eller anlägger något nytt, som exempelvis en våtmark.



Figur 1. Skötselområden på Klagshamnsudden.

SAMMANSTÄLLNING AV KLAGSHAMNSUDDENS DRIFT, UNDERHÅLL OCH INVESTERINGAR

Tabell 1. Sammanfattning av Klagshamnsuddens olika åtgärder i form av drift, underhåll och investeringar. Vissa av åtgärderna är inte datumsatta eftersom det krävs ytterligare utredningar kring dem.

	Skötselområde	Biotoptyp	Skötsel, förvaltning och utvecklingsåtgärd	Period	Prioritet
Drift	1, 2, 4, 5	Ängsmark, träd- och buskklädd ängsmark, fuktäng, våtmark	Slätter, röjning av buskar och problemvegetation.	Årligen till vartannat år.	1
	12, 13, 15	Damm, vassområde, hav och havsstrand	Röjning av buskar och problemvegetation, slagning av vass.	Årligen, vid behov.	1
	7	Badplats	Rensning av tång och sten, renhållning, underhåll av bryggor, tillförsel av sand.	Sommaren, löpande.	1
	14	Sjö, mindre	Pumpning av vatten i Kalkbrottsjön.	Löpande.	1
	Hela området		Renhållning.	Löpande.	2
Underhåll	3	Sandmark	Slätter med uppsamling, harvning, plöjning, skapande av sandblottor, röjning av buskar.	Vid behov.	1
	1, 2, 4, 5	Ängsmark, träd- och buskklädd ängsmark, fuktäng, våtmark	Sådd, naturvårdsbränning.	Vid behov.	3
	6	Alvarliknande ruderatmark	Markbearbetning, bete, stängselunderhåll.	Vid behov.	1
	8	Ruderatmark	Markbearbetning.	Vart tredje år.	3
	7	Badplats	Underhåll av anläggningar.	Vid behov.	1
	9	Lövskogsmark	Slätter av skogsgläntor, röjning av buskar och problemväxter, plockhuggning av träd, ringbarkning.	Ca vartannat till vart tredje år.	2
	9	Lövskogsmark	Skapa högstubbar, veteranisering av träd, skapa liggande död ved, skapa faunadepåer.	Ca var tredje år.	3
	12	Damm	Rensning av organiskt material i dammar.	Vid behov.	2
	13	Vassområde	Skapande av luckor i vassen, bete.	Vid behov.	3
	14	Sjö, mindre	Kontroll av vattenkvaliteten och planktonsamhället i Kalkbrottsjön.	1 gång/år.	1
	15	Hav och havsstrand	Förstärkning av vågbrytare och strandskoningar.	Var tionde år.	2
	Hela området	Alla	Artinventering.	Vid behov.	3
	Hela området	Alla	Underhåll av stigar.	Vid behov.	1
Investering	5, 6	Våtmark, alvarliknande ruderatmark	Restaurering och nyanläggning av vatten/våtmark.		2
	Hela området		Uppsättning av avgränsnings- och informationsskyltar.	2019	1
	1, 10	Ängsmark, buskmark	Förstärkning av ridstigar på deponiområdet.	2018–2019	1
	10, 14	Buskmark, sjö, mindre	Ev. anläggning av trädäck, brygga och hopptorn vid Kalkbrottsjöns östra kant.		3
	Hela området		Bänkar, papperskorgar, ev. naturtoa.	2018–2020	3
	9, 10	Lövskogsmark, buskmark	Anläggning av två minde platåer för fiske vid Stora kalkbrottet.		3
	4, 5, 6	Fuktäng, våtmark, alvarliknande ruderatmark	Uppsättning av stängsel.	2018–2019	1
	Mellan Badvägen och Badstigen		Anläggning av spång.	2018–2020	2

DRIFTSKOSTNADER

I kostnaden för de olika driftsklasserna ingår även renhållning; denna är därför ingen egen post i budgeten. Badplatsens drift och underhåll har en egen budget. I denna ingår exempelvis tångrensning, sandpåläggning, provtagning av badvattnet samt att lägga ut och ta upp bryggor. Kostnaden för pumpning av vatten i Kalkbrottssjön utgår från kostnad för elförbrukning och arbetskraft. Beroende på årliga regnmängder så kommer denna kostnad att variera.

Driftskostnaden för skötseln på Klagshamnsudden är idag knappt 900 000 kronor per år. Den beräknade kostnaden för driften när naturreservatet är bildat är ca 960 000 kronor. Den kostnad som tillkommer i samband med att reservatet bildas är framför allt tillsyn och kontroll av deponin.

Tabell 2. Driftskostnader för olika biotoper på Klagshamnsudden.

Skötselområde	Driftkategori	Area (m ²)	Kostnad/ m ² /år (kr)	Kostnad/år (kr)
Ängsmark, träd- och buskklädd ängsmark, fuktäng, våtmark	G4, G11, G9	348 000	2,33	810 452
Buskmark, barrträdsbestånd, lövskogsmark	T0	54,6	0,02	1,10
Vassområde, hav och havsstrand	G0	34 000	0,03	1024
Sjö, mindre, damm	VY4	25,7	0,73	19
Sandmark, alvarliknande ruderatmark, ruderatmark	G11	77 000	0,02	1546
Badplats	S3	16 000	1,22	19 595
Parkering, endast iordningställda parkeringar	Gr9	6000	5,61	33 668
Grusväg	Gr1	5000	2,23	11 143
Tillsyn, provtagning och analys på deponin		184 000		50 000
Pumpning i kalkbrottet: elförbrukning och arbetskraft				30 000
Total kostnad (kr, avrundad uppåt)				960 000

UNDERHÅLLSKOSTNADER

Kostnaden för det årliga underhållet har beräknats genom att multiplicera 960 000 (den ungefärliga kostnaden för driften) med 0,15. Kostnaden för underhållet blir därför ca 144 000 kronor per år. Detta kan jämföras med den ungefärliga underhållskostnaden idag, vilken är ca 135 000 kronor.

INVESTERINGSKOSTNADER

Tabell 3 sammanfattar kostnaden för de investeringar som är planerade på Klagshamnsudden. Kostnaden är i många fall en grov uppskattning som utgår från vad åtgärderna har kostat i andra liknande projekt. Ofta finansieras denna typ av investeringar genom externa bidrag, såsom våtmarksbidrag eller Lokala Naturvårdssatsningen (LONA). Tabellen visar att vissa av investeringarna är mindre prioriterade än andra, exempelvis anläggning av trädäck och hopptorn vid Kalkbrottssjön.

Tabell 3. Investeringskostnader på Klagshamnsudden. Kostnad för anläggning av en ny parkering för badplatsen ingår inte i naturreservatets budget.

Skötselområde	Investering	Tidpunkt	Ungefärlig kostnad (kr)	
Våtmark, alvarliknande ruderatmark	Restaurering och nyanläggning av vatten/våtmark.	2019 -	300 000	2
Hela området	Uppsättning av avgränsningsskyltar och informationsskyltar.	2019	250 000	1
Ängsmark, buskmark	Förstärkning av ridstigar på deponiområdet.	2018–2020	900 000	1
Buskmark, sjö, mindre	Ev. anläggning av trädäck, brygga och hopptorn vid Kalkbrottssjöns östra kant.	?	1 500 000	3
Hela området	Bänkar, papperskorgar, ev. naturtoa.	2018–2020	600 000	2
Lövskogsmark, buskmark	Anläggning av två minde platåer för fiske vid Kalkbrottssjön.	?	500 000	3
Fuktäng, våtmark, alvarliknande ruderatmark	Uppsättning av stängsel.	2018–2019	400 000	1
Mellan Badvägen och Badstigen	Anläggning av spång.	2018–2020	200 000	2
Total kostnad			4 650 000	



Bilaga 9. Hur man överklagar

Kommunens beslut i frågor som rör fastställande av skötselplan vid bildande av naturreservat får överklagas (41 § Förordning (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. samt 19 kap 1 § miljöbalken). Beslut får överklagas av den som beslutet angår om det gått henne eller honom emot (16 kap 12 § miljöbalken).

Om du vill överklaga Malmö stads fastställande av Klagshamnsuddens skötselplan ska du skriva till Länsstyrelsen Skåne. Överklagandet ska dock skickas till Malmö stadskontoret, 205 80 Malmö.

Av överklagandet ska framgå vilket beslut som du överklagar (ange diarienummer STK-2018-903) och på vilket sätt du vill att beslutet ska ändras. Du bör också tala om varför du vill att beslutet ska ändras. Uppge namn, adress, telefonnummer och eventuell e-postadress. Om du har handlingar eller annat som du anser stöder din uppfattning bör du skicka med detta.

Malmö stadskontor måste ha fått ditt överklagande **senast den 8 juli 2019** (tre veckor från att kungörelsen sist publicerades i ortstidning), annars kan ditt överklagande inte prövas.

Behöver du veta mera om hur du ska göra kan du kontakta Malmö stads kontaktcenter på tel. 040-34 10 00.