

Naturreservat Augustenborg

SKÖTSELPLAN

2020-08-18



Innehåll

1	Syfte	2
2	Beskrivning	2
2.1	GRUNDLÄGGANDE UPPGIFTER	2
2.2	HISTORIK	3
2.3	NUVARANDE MARKANVÄNDNING	4
2.4	GEOLOGI & HYDROLOGI	5
2.5	BIOLOGI	5
2.6	REKREATION	7
3	Bevarandevärden och potential	8
3.1	BIOLOGI	8
3.2	REKREATION	9
3.3	KULTURHISTORIA	10
4	Mål och skötselåtgärder	11
4.1	SKÖTSELOMRÅDE 1A-C, SKOG OCH TRÄD	11
4.2	SKÖTSELOMRÅDE 2, ÄNG OCH BETESMARK	14
4.3	SKÖTSELOMRÅDE 3, SMÅVATTEN	16
5	Anläggningar och allmän skötsel	17
5.1	INFORMATIONSPLOTS, SKYLTA OCH MATERIAL	17
5.2	VÄGVISNING, TILLGÄNGLIGHET OCH PARKERING	17
5.3	BÄNKAR, BORD, SOPKÄRL OCH GRILLPLATSER	17
5.4	NATURSTIGAR	17
5.5	HOLKAR FÖR FÅGLAR OCH ANNAN FAUNA	17
5.6	FAUNA- OCH FUNGADEPÅER	17
5.7	ÅTERPLANTERING, IGENVÄXNING OCH INVASIVA ARTER	18
5.8	LEDNINGAR	18
6	Dokumentation och uppföljning	19
6.1	SAMMANSTÄLLNING AV UPPFÖLJNINGSAKTIVITETER	19
7	Prioritering och ansvarsfördelning av åtgärder	20
7.1	SAMMANFATTNING AV PLANERADE ÅTGÄRDER	20
8	Bilagor	21
9	Källor	21
10	Bilaga 1	22
10.1	SAMMANHANG, NATURSKYDD	22

1 Syfte

Syftet med naturreservatet är att skydda, vårda och utveckla värdefulla naturmiljöer. Vidare ska den biologiska mångfald som är knuten till områdets skogs- och ängsmiljöer samt småvatten bevaras och utvecklas. Syftet är också att utan äventyra biologisk mångfald tillgodose behov av områden för friluftsliv. Gynnsamt bevarandetillstånd för i området förekommande arter och livsmiljöer enligt EU:s art- och habitatdirektiv samt EU:s fågeldirektiv ska upprätthållas och nya ska kunna utvecklas.

Syftet ska uppnås genom:

- tillämpning av en väl avvägd kombination av fri utveckling och naturvårdande skötsel,
- att restaurering av befintliga natur-/vegetationstyper tillåts,
- att utveckling av nya naturmiljöer och boplatser för djur tillåts,
- att ett diskret nät av naturstigar anläggs och underhålls inom området.

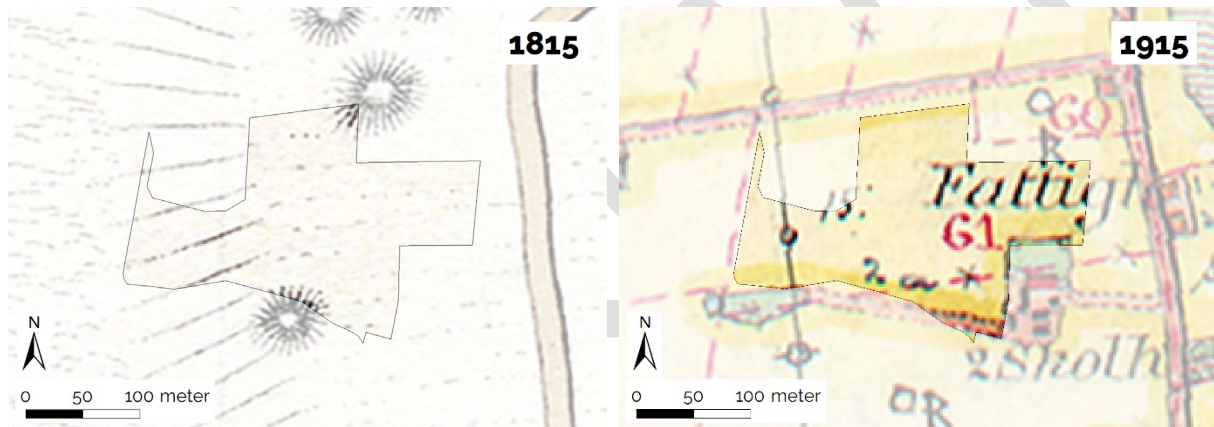
2 Beskrivning

2.1 GRUNDLÄGGANDE UPPGIFTER

Områdets namn	Augustenborg
Läge	SWEREF99 13 30 (EPSG 3008) X=120352, Y=6179630
Län	Skåne län
Kommun	Lomma
Församling/Distrikt (socken)	Bjärred/Borgeby
Berördas fastigheter	del av Borgeby 15:38 (3,26 ha), del av Borgeby 15:14 (0,22 ha)
Markägare	Wihlborgs Borgeby AB (3,48 ha)
Naturvårdsförvaltare	Lomma kommun
Vegetationszon	Nemorala zonen (sydsvenska lövskogsregionen)
Skyddsform	Naturreservat (Miljöbalken 7 kap. 4 §)
Gränser	Gräns markerad på karta (figur 1)
Areal	3,48 ha
Sakägare	Wihlborgs Borgeby AB (556675–2639) Eon, Skanova
Planförfattare	Erkki Palmu, Adam Bahr och Helena Björn Planeringsavdelningen, Lomma kommun

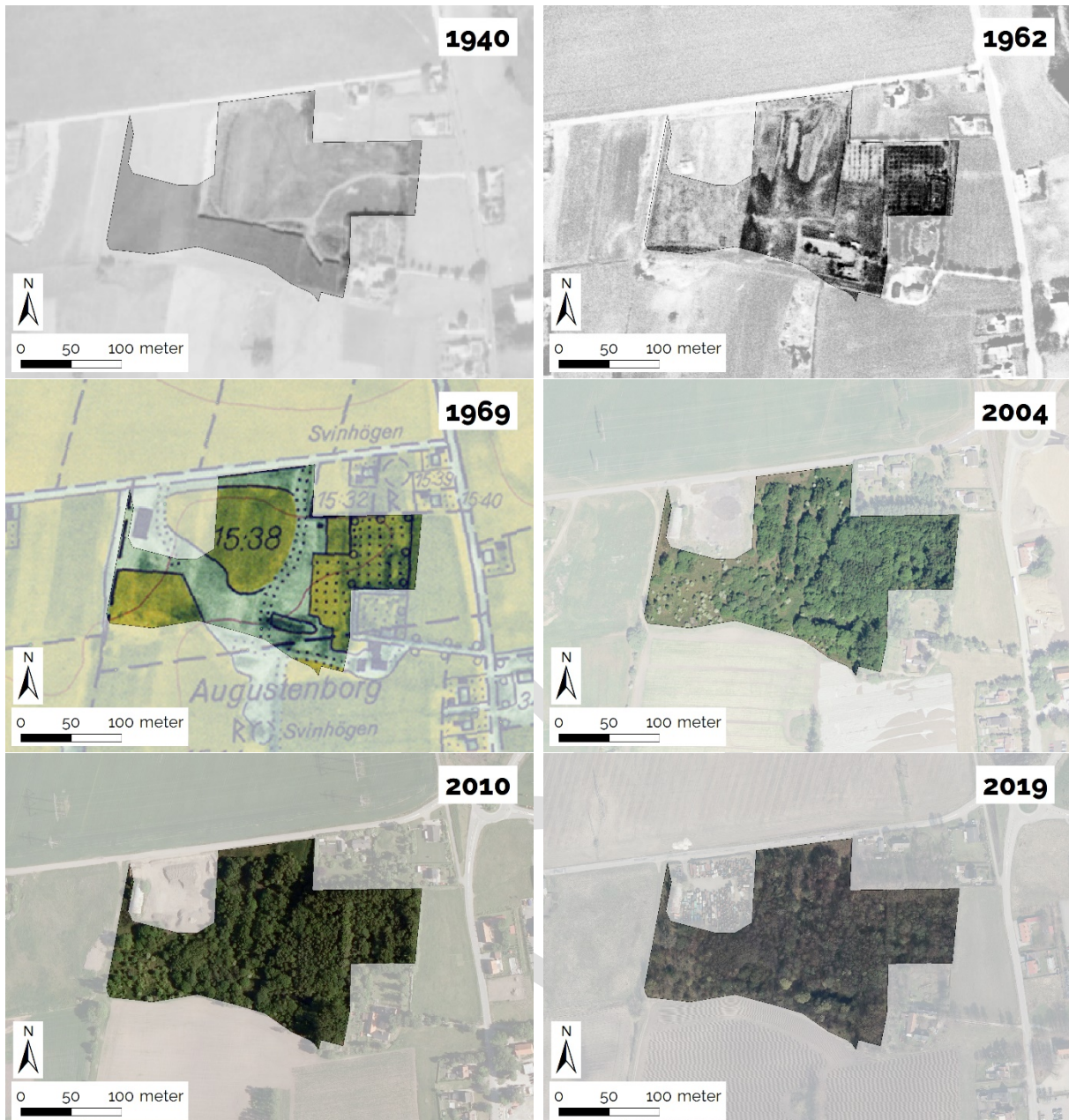
2.2 HISTORIK

Nordväst om Borgeby tätort hittar man ett område med varierad natur av skog-, busk- och ängsmark, detta område kallas Augustenborg. Den mänskliga närvaron kring detta lilla naturområde kan spåras tillbaka till stenåldern. I åkern ett hundratel meter norr och nordväst om Augustenborg har man hittat rester av stenåldersbosättningar. En så kallad flatmarksgrav har återfunnits i den nordöstra delen av Augustenborg (Karlin 1931), där man hittat bronsåldersföremål såsom lerurnor, en skål av bränd lera, en rakkniv, ett par sylar och en ornerad bronspincett. Man har även funnit bronsåldershögar strax utanför naturreservatsområdet. På den Skånska rekognoseringskartan kan man se en grupp av fyra högar som märkts som "Svinahögarne" (figur 1). Endast två av dessa högar är utmarkerade i den häradsekonomiska kartan och de två övriga har troligen uttraderats av åkerbruket norr om Tegelbruksvägen. Förutom dessa högar finns inga spår av någon särskild markanvändning i början av 1800-talet. På tidigt 1900-tal fanns Borgeby ännu inte till i dagens mening, utan Augustenborg låg vid norra utkanten av Rutsborg och då användes marken troligen som åker (figur 1). På häradsekonomiska kartan 1910–1915 kan man se ett fattighus utmarkerat intill Augustenborg.



Figur 1 Den Skånska rekognoseringskartan från 1815 (vänster) och den häradsekonomiska kartan från 1915 (höger).

Man kan se tydliga tecken av täktverksamhet i flygfoto från 1940-talet. Detta är numer speciellt tydligt mot nordost, ost och sydost där området omgärdas av branta slänter av cirka två meters höjd eller något mer mot angränsande tomtmarker och gräsytor. Dammen i södra delarna har sannolikt också tillkommit i samband med täktverksamheten. Den fanns ännu inte på 1940-talet men kan börja skönjas på flygfoto från 1962 och åtminstone sänkan är utmarkerad på ekonomiska kartan 1970 (figur 2). Radplanteringar i de östra delarna kan tydligt ses ta form 1962 (figur 2). Delar av täkten har utnyttjats som fruktplantage och så sent som 1969 var östra delen av Augustenborg markerat som trädgårdsmark med anlagda trädridåer. Radplanterade träd i områdets norra centrala del och öppna stråk mellan raderna, kunde fram till början av 2000-talet skönjas i flygbilder även då trädens kronor var lövklädda (figur 2). De senaste 10–15 åren har igenväxningen gått snabbt, år 2016 var de öppna stråken näst intill omöjliga att urskönja när lövklädda trädskronor blockerar sikten.



Figur 2 Flygfoton från 1940, 1962, 2004, 2010 och 2019 samt den ekonomiska kartan från 1969.

2.3 NUVARANDE MARKANVÄNDNING

Sedan täkt- och trädgårdsverksamhet upphört har marken varit stadd i igenväxning och området utgör i dagsläget en vildvuxen refug för både djur och växter. Augustenborg bidrar med ett viktigt skogligt naturinslag i landskapsbilden i det omgivande till stora delar öppna jordbrukslandskapet i Borgebys omnejd. Området är dessutom en viktig länk i ett grönstråk ned mot Domedejla naturreservat (bilaga 1). Närliggande grönstruktur av vikt är det närliggande något mindre naturområdet som ligger knappt 150 m söder om Augustenborg och väst om Ättehögvägen och det kompensationsområde som upptar området mellan dessa två naturområden. Det tätortsnära läget gör att området potentiellt kan bli en del av ett välanvänt rekreationsstråk, särskilt om grönstråk i anslutning till Augustenborg utvecklas. Områdets användning för friluftsliv och rekreation är för närvarande begränsad på grund av den dåliga tillgängligheten. Under sommaren är vegetationen bitvis så pass tät att den knappt är framkomlig för fotgängare. På sina håll i området har man dock

hittat diverse typer av skräp, allt från batterier och avgassystem till eternitplattor och plasttak, vilket talar för att området använts som dumpningsplats.

2.3.1 Nuvarande planer och program

Augustenborg omfattas ej av detaljplan. Lomma kommun anger i sin översiktsplan (Lomma kommun 2011) att Augustenborg bör ges skydd som kommunalt naturreservat. Augustenborg är även utpekad för naturreservatsbildning i Lomma kommuns åtgärdsplan för naturreservatsbildning (Lomma kommun 2014) och naturmiljöprogram (Lomma kommun 2018). Bildning av naturreservatet Augustenborg kommer att bidra till ett flertal miljömål som Lomma kommun har antagit i sitt naturmiljöprogram (Lomma kommun 2018). Naturreservatsbildningen bidrar positivt till miljömålen "Levande skogar", "God bebyggd miljö" samt ett "Ett rikt växt- och djurliv". Dessutom bidrar naturreservatsbildningen till att Sverige uppfyller åtaganden enligt EU:s art- och habitatdirektiv och konventionen om biologisk mångfald (CBD).

2.4 GEOLOGI & HYDROLOGI

Lomma kommun ligger inom området för sydvästra Skånes sedimentära berggrund, som generellt härstammar från perioderna krita (som började för ca 145 miljoner år sedan) och tertiär (65 miljoner år sedan). Berggrunden i Augustenborg består av kalksten, sandsten och/eller mörkelsten som bildades under en period från 65–35 miljoner år sedan, under epokerna paleocen till eocen (Vattenatlas 2018). Berggrunden består av flera lager unga bergarter, med kalksten överst och sand- och siltsten under. De sedimentära bergarterna vittrades lätt sönder av inlandsisen vilket gav upphov till bland annat moränleran som idag bygger upp de djupare jordlagren i Lommaområdet. Jordarten i området består huvudsakligen av mellan-/grovsand från isälvsediment och i den sydvästra delen troligen även av material med postglacialt ursprung. Området omgärdas av klass 8 åkermark med ett lågt lerinnehåll, <5% eller <2,5% (Länsstyrelsen Skåne 2018).

Större delen av området är beläget 8–9 m över havet. Kantområdena längs med östra delen av Augustenborg är dock belägna på 10–12 m och centralt i Augustenborg finns en sänka belägen 7–8 m över havet. Den östra halvan omgärdas av 5–15 m breda branter med >10% lutning upp till kringliggande tomt- och jordbruksmark. I ett lite större lokalt topografiskt perspektiv så ligger området mitt emellan Löddeån västerut och något högre belägna områden, cirka 20 m över havet, norr om Flädie och Fjellie (Länsstyrelsen Skåne 2018). Grundvattnet flödar generellt i en sydvästlig riktning från Augustenborgsområdet, flödet vänder dock sedan mot nordväst mot Lödde å (Vattenatlas 2018). Förutom dammen så finns tre andra lågt belägna ytor inom området där betydande mängder vatten periodvis kan ansamlas.

2.5 BIOLOGI

Augustenborgsområdets storlek och karaktär gör att det får anses ha ett mycket högt naturvärde i ett lokalt perspektiv. Igenväxningsprocessen är påtaglig i området, särskilt i de delar som tills nyligen varit relativt öppna. Fuktighetsgraden är varierande, i mars-april kan lågt belägna ytor vara täckta med stövel djupt vatten. Naturmiljöprogram för Lomma kommun (Lomma kommun 2018) beskriver att fokus bör ligga på att skapa sandiga naturmiljöer och att därmed förbättra förutsättningar för sandlevande biologisk mångfald. Vid första nämnandet av en art i underliggande avsnitt ges en fotnot som refererar till artens eller artgruppens vetenskapliga namn.

2.5.1 Kärlväxter

Senaste kärlväxtingenteringen i Augustenborg utfördes år 2011 (Reuterskiöld 2011). Området ingick även i Skånes flora-projektet (1985-2005) och i en uppföljande inventering som skedde 2007- 2015 (Millora-projektet). De öppnare markerna karakteriseras generellt av arter som indikerar igenväxning (Påhlsson 1999). Längst i väster finns en igenväxande ängsmark, med ett tätt skikt av buskar och små

träd. Framförallt förekommer trubbhagtorn¹ med många gamla, grova exemplar och även oxel² är ett vanligt inslag. Bland annat knylhavre³ och svartkämpar⁴ är vanligt förekommande i fältskiktet. Öster om ängsmarken finns en yta med tätväxande busk- och trädskikt av yngre klibbal⁵ och enstaka äldre grövre exemplar. Fältskiktet domineras av brännässla⁶ och nejlikrot⁷. I de centrala delarna av Augustenborg övergår busk- och trädskiktet till huvudsakligen vårtbjörk⁸, sälg⁹ och enstaka pilar¹⁰. Öppnare delar har ett gräsdominerat fältskikt med bland annat rödsvingel och hundäxing och fuktigare partier domineras av exempelvis vasstarr¹¹ och älgört¹². De flesta av dessa fältskiktsarter är förknippade med svag hävd. Småborre¹³, krissla¹⁴, rödklint¹⁵ och piggstarr¹⁶ är arter som noterats inom området (Artportalen 2018) som trivs i öppna marker och därmed hotas av fortsatt igenväxning. Orkidén Skogsknipprot¹⁷ noterades i området 2011 (Artportalen 2018). Trädbeståndet i östra Augustenborg domineras av sälg, med ett relativt stort inslag av grova och/eller flerstammiga exemplar. Även vårtbjörk är vanlig i trädskiktet och en hel del grova radplanterade hästkastanjer¹⁸ och popplar¹⁹ förekommer. Buskskiktet domineras av vårtbjörk men har ett stort inslag av andra arter. Fältskiktet utgörs av främst kirskaål²⁰ och nejlikrot.

2.5.2 Lavar, mossor, och svampar

Det har ännu inte genomförts någon formell inventering av lavar, mossor eller svampar i Augustenborg. Iakttagelser har dock gjorts vid andra inventeringar. I norra centrala delar av Augustenborg är marken påtagligt fuktig och här finns bitvis ett bottenskikt med bland annat spjutmossa²¹ (Reuterskiöld 2011). Även i den östra halvan av området finns fläckvis rikligt med mossa i bottenskiktet. Vintern 2017/18 påträffades signalarten kantarellmussling²² på lågor i den nordöstra mer slutna halvan av björk-/sälgsbogen. Även en art av gelésvamp, möjligen gullkrös²³, återfanns på nedfallna björkgrenar.

2.5.3 Ryggradslösa djur

Det har ännu inte genomförts någon inventering av ryggradslösa djur i Augustenborg. Det står dock klart att området i och med förekomsten av död ved och ängsmarkerna utgör ett värdefullt habitat för vedlevande ryggradslösa djur och pollinerande insekter såsom humlor, solitärbin och blomflugor.

2.5.4 Fågelliv

Någon formell inventering av fågellivet i Augustenborg har ej gjorts i skrivande stund. Tornfalk²⁴, sparvhök²⁵, duvor och trastar samt flera olika småfågelarter har dock noterats i området (Reuterskiöld 2011).

2.5.5 Fladdermöss

En nyligen utförd inventering (Gerell & Gerell 2018) resulterade endast i ett fåtal registreringar av de två arterna nordfladdermus²⁶ och dvärgpipistrell²⁷. Orsaken till detta är troligtvis att fladdermössens jaktmöjligheter i Augustenborg är relativt dåliga, på grund av att området idag till större delen är kraftigt igenvuxet.

2.5.6 Övriga däggdjur

I skrivande stund har det ännu inte genomförts någon formell inventering av andra däggdjursgrupper än fladdermöss i Augustenborg. Inne i skogsdungen, och på åkermarken söder om denna har dock spår av rådjur²⁸ och älg hittats (Reuterskiöld 2011). Legor som observerats i vegetationen inom området indikerar att området används som viloplats av vilt.

¹ *Crataegus monogyna* Jacq.

² *Sorbus intermedia* (Ehrh.) Pers.

³ *Arrhenatherum elatius* (L.) P. Beauv.

⁴ *Plantago lanceolata* L.

⁵ *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.

⁶ *Urtica dioica* L.

⁷ *Geum urbanum* L.

⁸ *Betula pendula* Roth

⁹ *Salix caprea* L.

¹⁰ *Salix* spp. L.

¹¹ *Carex acuta* L.

¹² *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim.

¹³ *Agrimonia eupatoria* L.

¹⁴ *Inula salicina* L.

¹⁵ *Centaurea jacea* L.

¹⁶ *Carex spicata* Huds.

¹⁷ *Epipactis helleborine* (L.)

¹⁸ *Aesculus hippocastanum* L.

¹⁹ *Populus* spp. L.

²⁰ *Aegopodium podagraria* L.

²¹ *Calliergonella cuspidata* Loeske

²² *Plicaturopsis crispa* (Pers.) D.A. Reid

²³ *Tremella mesenterica* Retz.:Fr.

²⁴ *Falco tinnunculus* L.

²⁵ *Accipiter nisus* L.

²⁶ *Eptesicus nilssonii* Keyserling & Blasius

²⁷ *Pipistrellus pygmaeus* Leach

²⁸ *Capreolus capreolus* L.

2.5.7 Groddjur

Vid en groddjursinventering 2012 (Pröjts 2012) påträffades i april vanlig padda²⁹, vanlig groda³⁰ och åkergroda³¹ och dessa tre arter bedömdes fortplanta sig på lokalen. Då noterades spel av vanlig groda och åkergroda. I juni samma år hittades endast enstaka yngel av vanlig groda genom håvning på norra sidan. Trots klart vatten och lämpliga kringliggande terrestra habitat hittades inga spår av salamandrar. Sedan groddjursinventeringen 2012 har förutsättningarna för groddjur troligtvis gått från att redan varit suboptimala till att ha försämrats ytterligare, på grund av igenväxningen. Vid inventeringen 2018 (Loman 2018) hittades endast en enda vanlig groda vid dammen och inga tecken på lek (spel, rom). Från 1992 finns uppgifter om förekomst av lökgroda³² nära området (Reuterskiöld 2011, Artportalen 2018) och arten förekommer på norra sidan av Lödde å (Artportalen 2018). Augustenborgsdammen var betydligt bättre lämpad som leklokal för groddjur innan ridån av träd till söder och väster om dammen växte till sig allt för mycket.

2.5.8 Invasiva arter

Invasiva arter är främmande arter som kan ha skadlig inverkan på inhemska naturtyper och ekosystem. Klimatförändringar kan på sikt bli problematiska ur naturvårdssynpunkt, då det kan leda till att vissa potentiellt invasiva främmande arter börjar sprida sig mer aggressivt i naturmiljöer. Tysklönnen är ett exempel på en potentiell invasiv art som kan bli till ett växande problem i framtiden om man inte arbetar aktivt och kontinuerligt med att stoppa etablering av denna art i naturmiljöer. Anledningen till att den anses vara invasiv är att den ofta successivt nästan helt tar över föryrngringen i ett område och på så vis tränger undan inhemska arter. Förutom att den har en aggressiv förökning jämfört med våra inhemska lönnar så är den dessutom giftig och kan orsaka dödlig så kallad "atypisk myopati" hos hästar som förtärt dess knoppar och löv.

2.5.9 Övriga hot mot biologisk mångfald

Det största hotet mot den biologiska mångfalden i Augustenborg är exploatering och ianspråktagande av marken för byggnation eller andra permanenta förändringar av markanvändningen. Därefter utgör igenväxning ett problem för de delar av Augustenborg som tills nyligen haft en betydligt öppnare karaktär. Igenväxning och avsaknad av hävd hotar förekomsten av de arter som förknippas med de öppnare delarna.

2.6 REKREATION

Lomma kommun är liten till ytan och rekreation ska samsas med naturen om den begränsade ytan. Naturområden har historiskt sett stadigt krympt i Lomma kommun och tillgången till allemansrättslig mark är i dagsläget en bristvara i denna del av Skåne, vilket innebär att det är extra angeläget att befintliga tätortsnära naturområden såsom Augustenborg värnas. Området har stor potential som närrekreationsområde för boende i Borgeby. Avsaknaden av stignät gör dock att området i nuläget inte är lättillgängligt för normalbesökaren. Det täta buskskiktet gör delar av området svårforcerade för människor, särskilt under vår/sommar.

²⁹ *Bufo bufo* L.

³⁰ *Rana temporaria* L.

³¹ *Rana arvalis* Nilsson

³² *Pelobates fuscus* Laurenti

3 Bevarandevärden och potential

Här listas kortfattat de strukturer, funktioner och karaktärer som är viktiga för att uppnå syftet med naturreservatet. Förklarande bakgrundstexter till de olika värdena finns under kapitel 2 (Beskrivning).

3.1 BIOLOGI

- Naturreservatsbildningen säkrar ett större sammanhängande grönstråk som bland annat inkluderar ett intilliggande kompensationsområde i sydost och Ättehögs/Rutsborgs naturområde söder om detta kompensationsområde och övrig grönstruktur runt om i Borgeby
- Augustenborgs ängs- och skogsmarksbiotoper är sällsynta i omgivningen och viktiga för det lokala växt- och djurlivet (figur 2).
- De tidigare betydligt öppnare ängsmarkerna, gläntorna och stråken skulle gynnas av försiktig naturvårdsröjning och efterföljande kontinuerlig hävd i form av slåtter eller bete.
- Insekter, insektpollinerade växter samt insektivora fåglar och fladdermöss gynnas genom att ondulerade (flikiga) strukturer framhävs i brynmiljöer
- Boplatstillgången för fåglar, fladdermöss och annan fauna förbättras vid behov genom att skapa ändamålsenliga bomiljöer (exempelvis holkar).
- Dammens naturvärden, exempelvis groddjur och fladdermöss förbättras genom busk-/trädvegetation tunnas ut från söder till väster om dammen (figur 2).
- Vedlevande biologisk mångfald utvecklas genom bevarande och skapande av torrakor, högstubbar, lågor och fauna-/fungadepåer



Figur 2 Sammanvuxna träd intill dammen (övre vänster), småborre i den centrala björkskogen (höger) och en knylhavreägg i sydvästra Augustenborg.

3.2 REKREATION

- Återupptagen hävd i ängsmarker, gläntor och stråk ger förbättrad tillgänglighet.
- Anläggning av ett diskret och välplanerat stignät (figur 3 och 5) förbättrar områdets rekreationspotential ytterligare.
- Skåneledens etapp 11 går förbi i nord-sydlig riktning öster om Naturreservat Augustenborg längs med Norra Västkustvägen. Det finns möjligheter att informera om naturreservatet för de som vandrar längs skåneleden och passerar naturreservatet och potentiellt att dra en slinga igenom området.
- Information om naturreservatet bör finnas tillgängligt via skylt samt via pedagogiskt material gällande naturreservatet, dess naturtyper, biotoper och arter.



Figur 3 Det nordsydliga ängsstråket genom centrala Augustenborg med inslag av bland annat smultron (nedre vänster) och hassel (övre vänster), här med exempel på dragning av gångväg/naturstig (höger).

3.3 KULTURHISTORIA

- Återupptagen hävd i ängsmarker, gläntor och stråk ger upphov till en varierande natur-/kulturhistorisk miljö
- Det finns potential att via skyltar eller dylikt informera och påminna om områdets fornhistoria exempelvis gällande rester från flatmarksgravar från yngre bronsåldern inom området och de kringliggande förhistoriska gravhögarna "Svinahögarna".
- Augustenborg har i modern tid brukats för diverse ändamål, allt från sandtäkt till trädgårdsodling till boskapshägn, vilket lämnat intressanta spår runt om i området (figur 4).



Figur 4 Körsbärspommonträäd söder om dammen (övre vänster), saltsten i Augustenborgs centrala delar (höger) och ett gammalt pumphus intill dammen (nedre vänster).

4 Mål och skötselåtgärder

Den inledande beskrivningen baserar sig på de inventeringar som utförts i Augustenborg från 2005 2011 samt på fältbesök under 2017 och 2018. Indelningen i detta avsnitt (figur 5) följer svensk standard SS 199000:2014 och vegetations- och naturtyper beskrivs enligt *Vegetationstyper i Norden* (Påhlsson 1998) och *Natura 2000* (Naturvårdsverket 2018) där det är tillämpligt. All skötsel och anläggning ska ske i samråd med naturvårdsansvarig på Lomma kommun.



Figur 5 Skötselområden i Naturreservat Augustenborg. Områdena har olika karaktär och ska skötas enligt de specifika åtgärderna i skötselplanen.

4.1 SKÖTSELOMRÅDE 1A-C, SKOG OCH TRÄD

4.1.1 Skötselområde 1a, björk-/sälgskog – Beskrivning

Skötselområde 1a (figur 5 och 6) är med en yta på cirka 1,28 ha den största skogsytan i Augustenborg och kan beskrivas som björkskog av ört-typ (VIN 2.2.1.7). Området bär spår av rester från tiden som trädgårds-/fruktodling, två rader av tätt planterade grova hästkastanjer löper i norrgående riktning från gårdstomten i skogsdungens sydvästra hörn. Den östra raden med hästkastanjer utgör också östlig gräns för området och naturreservatet. Längs norra gränsen mot den högre belägna tomtmarken och längst i sydost längs slänten upp mot gårdstomten, står radplanterade grova, högvuxna popplar. I övrigt domineras detta område av sälg och vårtbjörk, och inslag av grova och/eller flerstammig sälgar är relativt stort. Områdets buskskikt domineras av vårtbjörk men har ett stort inslag av andra arter. Fältskikt utgörs av främst kirskaål, nejlikrot och träjon³³. Inslaget av rotvältor och död ved från exempelvis pil är stort. Vedlevande svampar såsom kantarellmussling och gelésvamp växer på detta substrat. Mossa förekommer fläckvis rikligt i botten-skiktet.

³³ *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott



Figur 6 Skötselområde 1a, björk-/sälgskog, med vy över yta i ost dominerad av grövre sälg, planterade rader av hästkastanj och vårtbjörk sommaren 2016 (höger), med inslag av död ved och trälevande svampar såsom kantarellmussling november 2017 (nedre vänster); samt vy över vårtbjörkdominerad yta sommaren 2016 (övre vänster).

4.1.2 Skötselområde 1b, björk-/sumpsnårskog – Beskrivning

Skötselområde 1b (figur 5) består av ytor på totalt 0,54 ha i centrala Augustenborg som huvudsakligen består av medelgrov vårtbjörk, sälg och enstaka pilar som växer i nord-sydligt löpande stråk med insprängda gläntor. Marken är påtagligt fuktig i norr och har bitvis sumpskogskaraktär. Området kan kategoriseras som björkskog av ört-typ (VIN 2.2.1.7) och sumpsnårskog av vide-ört-typ (VIN 2.2.5.1.). Buskskiktet är varierat, förutom trädskiktets arter förekommer även av trubbhagtorn, hassel³⁴ och fläder³⁵, samt gråvide³⁶ i fuktigare partier. Ytor med öppnare karaktär har ett tätare, gräsdominerat fältskikt med bland annat hundäxing, rödsvingel och inslag av småborre. I de fuktigare partierna dominerar fuktgynnade högväxta gräs och örter såsom vasstarr, älgört och rörflen³⁷. Här finns fläckvis även ett bottenskikt med bland annat spjutmossa.

4.1.3 Skötselområde 1c, klibbalskog – Beskrivning

Skötselområde 1c (figur 5 och 7) utgörs av en liten yta/dunge på omkring 0,29 ha sydväst om björk-/sumpsnårskogen som vegetationsmässigt kan beskrivas som en klibbalskog (VIN 2.2.4.3). Trädskiktet består av ett tätväxande ungt bestånd av klibbal och enstaka äldre, grova exemplar. Det täta buskskiktet består huvudsakligen av klibbal med inslag av fläder och trubbhagtorn, samt bitvis av grova exemplar av korgvide³⁸. Fältskiktet är trivialt och domineras av brännässla och nejlikrot.

³⁴ *Corylus avellana* L.

³⁵ *Sambucus nigra* L.

³⁶ *Salix cinerea* L.

³⁷ *Phalaris arundinacea* L.

³⁸ *Salix viminalis* L.



Figur 7 Skötselområde 1c, klibbalskog, här med vy över ett flertal av de yngre klibbalarna (övre vänster) och en större flerstammig klibbal (höger), samt vy västerut mot en tuvig gräsmark som övergår till den sydvästra ängen (nedre vänster), i oktober 2018.

4.1.4 Skötselområde 1a-c – Mål

Vegetationstyperna i skötselområdena 1a-b utgör övergångsstadier (Påhlsson 1998) och utan hävd och påverkan av invasiva arter är det troligt att torrare delar långsiktigt kommer att övergå i ek-/bokskog och att sumpigare delar kommer att övergå i alskog. Målet för dessa områden bör därför vara en naturlig succession driven av inhemsk flora och fauna med minimal påverkan av invasiva främmande arter. Förutsatt att de hydrologiska förhållandena är stabila kommer troligen vegetationstypen klibbalskog fortsättningsvis prägla område 1c. Eventuella stigar ska hållas fria från nedfallna grenar och stammar.

4.1.5 Skötselområde 1a-c – Åtgärder

För att förbättra förutsättningarna för groddjur och möjligheter för fladdermöss att utnyttja området för födosök krävs att man skapar tillräckligt stora gläntor, förslagsvis kring de sänkor/sumpmarker som periodvis står under vatten inom området. Detta skulle även gynna groddjur. För att ytterligare gynna biologisk mångfald kan utvalda träd försiktigt friställas och ondulerande (flikiga) bryn kan utvecklas eller nyskapas. Gläntor och brynmiljöer bevaras för att bibehålla förutsättningar för en omväxlade och artrik miljö. Vid gallringar och röjningar samt vid beskärning och fällning av träd så ska stam och grenverk lämnas som torraka/högstubbe/låga eller samlas ihop på plats som fauna-/fungadepå. Förekomsten av död ved ska kunna ökas genom veteranisering av vissa träd när så bedöms lämpligt. Död ved kan med fördel placeras i olika sollägen så att en del är solexponerade och en del är mer beskuggade. Träd och större grenar som faller över naturstigar och gångvägar dras ur vägen så pass att framkomligheten återställs.

För att förbättra tillgängligheten för besökare kan ett diskret nät av naturstigar anläggas. Anläggningen av stigar och gallring/röjningen kan utföras på ett sådant vis att stråk med gläntor skapas från söder till väster om de sänkor som tidvis står under vatten. Eventuell röjning av

vegetation för stigar kan på så vis kombineras med naturvårdsgallring och leda till förbättrad habitatkvalitet för groddjur och dessutom skapas bättre förutsättningar för fladdermöss. Holkar för fåglar och fladdermöss samt andra installationer som gynnar fauna såsom mulmholkar och insekshotell ska få uppföras enligt avsnitt 5.5. Utbredningen av invasiva främmande arter ska motverkas enligt avsnitt 5.7.3.

4.2 SKÖTSELOMRÅDE 2, ÄNG OCH BETESMARK

4.2.1 Skötselområde 2 – Beskrivning

Skötselområde 2 utgörs av de ängsmarker, gläntor och stråk (figur 5, 8) på totalt 1,30 ha som omgärdar och genomgår de skogliga områdena. I sydväst och norr finns högvuxna ängsmarker, varav den sydvästra är av buskbärande knylhavretyp (VIN 5.2.2.1). Huvuddelen av ängsmarkerna präglas år 2019 av igenväxning med buskar och småträd. Den västra ängsmarken karakteriseras av ett flertal relativt gamla och grova individer av trubbhagtorn. Även oxel är vanlig och enstaka större exemplar av tall³⁹ och vårtbjörk⁴⁰ förekommer. Karakteristiska högväxta buskar av harris⁴¹, växer längs gränsområdena i väst och syd. Fältskiktet i den sydvästra ängsmarken saknar märkbar gödselpåverkan. Typiska arterna för knylhavreängar såsom knylhavre, hundäxing⁴² och svartkämpar är vanligt förekommande. Andra vanligt förekommande arter i den västra ängsmarkens fältskikt är krissla, rödven⁴³, rödsvingel⁴⁴, vildmorot⁴⁵, äkta johannesört⁴⁶ och kråklöver⁴⁷. Skogsknipprot noterades i området 2011 (Artportalen 2018).

Det västra skogsområdet uppdelas av ängsstråk som löper rakt igenom området ungefär i en nordsydlig riktning. Delar bär spår av att ha använts för bete, bland annat finns en kvarlämnad saltsten. Stråken har tills ganska nyligen haft en betydligt öppnare karaktär. Stråken har inslag av hassel som troligtvis kommer försvinna om inte igenväxningen hindras. Dessa stråk har gräsdominerade fältskikt med bland annat hundäxing, rödsvingel och inslag av småborre. Den relativt sett högbelägna ängen söder om dammen är av relativt torr och lågvuxen hedkaraktär. Detta kan troligen förklaras genom att denna remsa ligger precis utanför det ursprungliga sand-/grustäcksområdet. I slänten från torrängen ned mot dammen finns träd av körsbärsplommon⁴⁸ som ger stora mängder frukt.

³⁹ *Pinus sylvestris* L.

⁴⁰ *Betula pendula* Roth

⁴¹ *Cytisus scoparius* (L.) Link

⁴² *Dactylis glomerata* L.

⁴³ *Agrostis capillaris* L.

⁴⁴ *Festuca rubra* L.

⁴⁵ *Daucus carota* L.

⁴⁶ *Hypericum perforatum* L.

⁴⁷ *Potentilla palustris* (L.) Scop.

⁴⁸ *Prunus cerasifera* Ehrh.



Figur 8 Skötselområde 2, äng och betesmark, här med vy österut över högvuxen kvastginst i den nordvästra remsan i oktober 2018 (övre vänster), vy över den sydvästra ängsmarken i juli 2018 där igenväxningen i buskskiktet är påtaglig (höger) samt vy söderut över den relativt högbelägna och mer lågvuxna torrängen söder om dammen i juli 2018 (nedre vänster).

4.2.2 Skötselområde 2 – Mål

Ängar i Augustenborg hotas av igenväxning. Det finns en stor potential att ytterligare utveckla och förhöja områdets naturvärden genom insatser såsom försiktig röjning av buskskiktet och införande av årligt återkommande slåtter eller bete med till exempel får. På sikt kan de torrare gräsmarkerna längs södra kanten och söder om dammen eventuellt utvecklas till grässandhed. Eventuella stigar ska hållas fria från nedfallna grenar och stammar.

4.2.3 Skötselområde 2 – Åtgärd

De igenväxande ängsmarkerna är i behov av naturvårdsgallring och återkommande hävd (Lomma kommun 2018). Utvalda ytor runt om i Augustenborg bör därför initialt försiktigt gallras/röjas. Utvalda fristående träd och buskage och/eller grupper av träd och buskage sparas dock. Särskild prioritet bör läggas vid att öppna upp mark från söder till väster om dammen och eventuellt även kring periodvis vattentäckta sumpmarksytor. Slåtter (sensommar eller tidig höst, med bortföring av slaget material), naturvårdsbränning eller bete bör sedan utföras årligen för att på sikt reducera näringstillgången i marken, vilket i sin tur gynnar konkurrenskänsligare arter. Det viktigt att slåttern görs ondulerande (flikigt) längs bryn är för att skapa lämbildande miljöer, då dessa är gynnsamma för insekter. Hela eller delar av detta område kan, i mån av behov, undantas från den årliga skötseln. Uppslag av vedartad vegetation ska motverkas enligt avsnitt 5.8.2, eventuellt med undantag av utvalda solitära träd och buskar. Utbredningen av invasiva främmande arter ska motverkas enligt avsnitt 5.7.3.

4.3 SKÖTSELOMRÅDE 3, SMÅVATTEN

4.3.1 Skötselområde 3 – Beskrivning

Skötselområde 3 (figur 5, 9) utgörs av en damm i Augustenborgs sydöstra del. Kring dammen växer grov sälg, vårtbjörk, korgvide och hagtorn runt kanterna och grenar av korgvidet ligger långt ut över vattenytan.

4.3.2 Skötselområde 3 – Mål

Vegetationen syd till väst om dammen ska hållas relativt öppen med relativt sparsamt krontäcke för att säkerställa att tillräckligt med solljus når dammen, vilket gynnar djurlivet och i synnerhet groddjuren.



Figur 9 Skötselområde 3, småvatten, här med vy över dammen från juli 2016 (höger samt övre vänster) samt en vy ut över dammen från norra sidan med den högbelägna ängen längst bak i bild bakom slänten tagen i november 2017 (nedre vänster). Igenväxningen med hängande grenverk över dammen, och mängden död ved i dammen är påtaglig.

4.3.3 Skötselområde 4 – Åtgärd

Dammens vattenkvalitet bör undersökas vart 5:e år. Vattenledning som finns vid dammen ska undersökas och eventuellt avlägsnas. Vegetationen bör öppnas utifrån behov från till syd och väst om dammen för att släppa in mer solljus. Eventuellt kan hotade groddjur (ex. lökgröda) planteras in om habitatet anses lämpligt och det gynnar den biologiska mångfalden. Utbredningen av invasiva främmande arter ska motverkas enligt avsnitt 5.7.3.

5 Anläggningar och allmän skötsel

All skötsel och anläggning ska ske i samråd med naturvårdsansvarig på Lomma kommun.

5.1 INFORMATIONSPLOTS, SKYLTA OCH MATERIAL

5.1.1 Informationsskyltar & pedagogiskt material

Informationen om området ska finnas tillgänglig vid områdets entré i norr (endast infart för fotgängare). Utöver övergripande naturreservatsskylt med text och karta kan det även finnas pedagogisk information om bland annat områdets naturtyper och typiska och karakteristiska arter samt övergripande information kommunens arbete. Informationsmaterialet ska hållas i gott skick och det ska vara aktuellt.

5.2 VÄGVISNING, TILLGÄNGLIGHET OCH PARKERING

5.2.1 Vägvisning

Utanför området kan det skyltas till naturreservatet från Österleden och från Skåneleden. Inom naturreservatet ska det skyltas sparsamt.

5.2.2 Tillgänglighet och parkering

Ingen parkering finns tillgänglig i direkt anslutning till naturreservatet. Bilburna besökare hänvisas till befintliga parkeringsmöjligheter i Borgebyområdet.

5.3 BÄNKAR, BORD, SOPKÄRL OCH GRILLPLATSER

5.3.1 Bänkar och bord

Bänkar och bord inom naturreservatet kan tillkomma. Vid behov kan markytan under och inom någon meter från bänkar och bord samt en anslutningsgång klippas eller grusbeläggas. Negativ inverkan på biologiska värden ska minimeras.

5.3.2 Sopkärl

Sopkärl inom naturreservatet kan tillkomma. Vid behov kan markytan inom någon meter runt sopkärl klippas eller grusbeläggas. Negativ inverkan på biologiska värden ska minimeras.

5.4 NATURSTIGAR

Naturstigar kan tillkomma inom naturreservatet. I figur 5 ges förslag på möjliga stigdragningar, enbart vissa av de föreslagna stigarna bör anläggas för att ta hänsyn till och bevara den vilda karaktären och ostörda platser. Stigar kan med fördel för den biologiska mångfalden anläggas söder och väster om dammen och utvalda sumpmarksområden (se exempel i figur 5), då anläggningen av dessa bidrar till att öppna upp vegetationen en del. Stigar ska i utformning och skötsel vara anpassade för att främja tillgängligheten till fots. Naturstigar får ej helt hårdgöras. Vegetationen inom en meter från stigar kan hållas kortklippt. Vid behov, exempelvis vid igenväxning, kan försiktig och minimal röjning utföras för att frilägga stigar så pass att framkomlighet för besökare är tillräcklig.

5.5 HOLKAR FÖR FÅGLAR OCH ANNAN FAUNA

För att främja den biologiska mångfalden ska holkar/hotell för fladdermöss, fåglar och insekter/rygggradslösa djur kunna installeras. Dessa ska skötas och bytas ut vid behov för att upprätthålla funktionen som häckningsplats/boplat. Utformning och placering ska genomföras så att negativ inverkan på övriga biologiska värden minimeras.

5.6 FAUNA- OCH FUNGADEPÅER

Död ved bevaras inom området i form av torrakor, högstubbar, lågor och/eller fauna-/fungadepåer.

Vid slåtter ska viss del av det slagna materialet placeras i högar. Fauna- och fungadepåer samt slåtterhögar ska placeras på platser lämpliga för att gynna biologisk mångfald och om relevant även naturpedagogik.

5.7 ÅTERPLANTERING, IGENVÄXNING OCH INVASIVA ARTER

5.7.1 Återplantering

I första hand ska trädbestånd uppnå skötselplanens angivna mål genom naturlig föryngring och angiven skötsel. Om målbilden hotas på grund av föryngringsbrist får dock plantering eller sådd av inhemska ädellövträd samt bärande träd och buskar ske.

5.7.2 Igenväxning

För att gynna hög biologisk mångfald och rekreativa värden samt motverka igenväxning ska möjlighet finnas att försiktigt röja i de partier som markerats som ängs- och betesmark och i dessa röjda ytor ta upp årlig hävd i form av slåtter och/eller bete.

5.7.3 Invasiva arter

Invasiva arter är olika organismer som har etablerat sig utanför sitt naturliga spridningsområde, omedvetet eller medvetet med mänsklig hjälp, som förr eller senare orsakar skada på ekosystemen. Områdets sårbarhet för invasiva arter kan komma att öka på grund av klimatförändringar. Arbetet med att utrota de arter som bedöms vara invasiva av Naturvårdsverket, Länsstyrelsen eller naturvårdsansvarig på Lomma kommun ska ske vid behov, om det ligger i linje med reservatets syfte. Bekämpningen av invasiva arter ska i första hand ske på mekanisk väg.

5.8 LEDNINGAR

Eon har ledningar som går i västostlig riktning in i Augustenborgs nordvästra gränsområde och löper vidare 5–10 m söder om en plåtlada i det stängslade containeruppställningsområdet i den nordvästra delen av Augustenborgsområdet, utanför naturreservatet. Efter den passerat söder om plåtladan så viker den av norrut och ansluter sedan till östra sidan av samma lada. Skanova har ledningar som går i västostlig riktning längs södra och norra sidan om Tegelbruksvägen precis norr om Augustenborg. Ledningen gör en avstickare ned till plåtladan i uppställningsområdet. En lakvattenledning eller dylikt med oklar status mynnar ut i dammens östra kant.

6 Dokumentation och uppföljning

Skötselplanen är giltig tills vidare gällande i planen angivna mål och riktlinjer för skötsel. Uppföljning och sammanställning av skötselåtgärder ska årligen utföras av den som utför de olika skötselåtgärderna till Lomma kommuns naturvårdsansvarige. Uppföljning av flora och fauna samt vegetationstyper utförs vid behov.

6.1 SAMMANSTÄLLNING AV UPPFÖLJNINGSAKTIVITETER

Aktivitet	När	Ansvar och finansiering	Prioritet
Behovsbedömning gällande gallring, röjning, och/eller beskärning av träd, sly och buskar	Årligen	KS	Hög
Uppföljning av skötselmål samt eventuell revidering av skötsel och föreskrifter	Vart 5:e år	KS	Hög
Biologiska inventeringar	Vid behov	KS	Mellan
Vattenkvalitetsanalys i dammen	Anläggning / Vart 5:e år	KS	Mellan

7 Prioritering och ansvarsfördelning av åtgärder

7.1 SAMMANFATTNING AV PLANERADE ÅTGÄRDER

Åtgärd	När	Ansvar och finansiering	Prioritet
Skyltning och skötsel av reservatsinformation	I samband med reservatsbildandet samt vid behov	KS	Hög
Gallring/röjning/beskärning av sly och buskage i ängsmarkerna	Vintertid/Vid behov	KS	Hög
Slåtter av ängsmark, gläntor och stråk	Årligen/Vid behov	KS	Hög
Rensning av skräp	Vid behov	TN	Mellan
Installation av holkar till fåglar, fladdermöss och/eller insekter	Vid behov	KS	Mellan
Vattenledning vid dammen ska undersökas och eventuellt tas bort.	I samband med reservatsbildandet	KS	Mellan
Bekämpning av invasiva och skadliga arter	Vid behov	KS	Låg
Utveckling av infrastruktur för friluftsliv (ex. anläggning och skötsel gångar, papperskorgar och bänkar)	I samband med utveckling av Bjärreds vångar.	Uppdelning i samband med utveckling av Bjärreds vångar.	-

8 Bilagor

BILAGA 1 SAMMANHANG NATURSKYDD

9 Källor

- Artdatabanken (2018). Artfakta. URL: <https://artfakta.artdatabanken.se/> [Hämtad 2018-07-16]
- Artportalen (2018). Artportalen, rapportssystem för växter, djur och svampar. URL: <https://www.artportalen.se/> [Hämtad 2018-07-16]
- Gerell & Gerell (2018). Inventering av fladdermusfaunan inom grönområdet Augustenborg, Lomma kommun. Rapport 2018-08-02 av Naturvårdskonsult Gerell, på uppdrag av Lomma kommun.
- Karlin, C. J. (1931). SHM 19757a. - - ATA dnr 3054/1931. Riksantikvarieämbetet.
- Loman, J. (2018). Inventering av groddjur i Augustenborgsområdet våren 2018. Rapport juli 2018 av Rana Konsult, på uppdrag av Lomma kommun.
- Lomma kommun (2011a). Ortsanalys för Bjärred och Borgeby. Februari 2011.
- Lomma kommun (2011b). Översiktsplan 2010 för Lomma kommun. Antagen av kommunfullmäktige 2011-02-10.
- Lomma kommun (2014). Åtgärdsplan för naturreservatsbildning. Antagen av kommunstyrelsen 2014.
- Lomma kommun (2018). Naturmiljöprogram för Lomma kommun, 2018-2025, Del A - Mål och genomförande. Antaget av kommunfullmäktige 2018-04-19.
- Länsstyrelsen Skåne (2018). Länsstyrelsens WebbGIS. URL: <http://ext-webbgis.lansstyrelsen.se/Skane/Radgivning/> [Hämtad 2018-07-16]
- Naturvårdsverket (2012). Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd, Mål och åtgärder 2012—2016. Rapport 6496, april 2012.
- Naturvårdsverket (2018). Natura 2000 i Sverige. URL: <http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Skyddad-natur/Natura-2000/> [Hämtad 2018-07-26]
- Pröjts, J. (2012). Inventering av groddjur i Lomma kommun – Resultat från nio lokaler 2012. Rapport 2012-06-29 av Ekologgruppen, på uppdrag av Lomma kommun.
- Påhlsson, L. (1998). Vegetationstyper i Norden. TemaNord 1998:510, Nordiska ministerrådet, Köpenhamn.
- Påhlsson, L. (1999). Markanvändningsformer och vegetationstyper i nordiska odlingslandskap. TemaNord 1999:555, Nordiska ministerrådet, Köpenhamn.
- Reuterskiöld, D. (2011). Augustenborgsområdet - Naturvärdesutredning med hänsynsrekommendationer. Rapport 2011-11-21 av Ekologgruppen i Landskrona AB, på uppdrag av Lomma kommun.
- Vattenatlas (2018). Vattenstrategiskt planeringsunderlag. Höje å och Kävlingeåns vattenråd URL: <https://vattenatlas.se/> [Hämtad 2018-07-19]

10 Bilaga 1

10.1 SAMMANHANG, NATURSKYDD

