

Beslut 2016-11-15



Länstyrelsen  
Stockholm

# Brinkbäckens naturreservat

## Botkyrka kommun



## **Innehållsförteckning**

**Beslut om utvidgning, nya föreskrifter, ändring av förvaltare samt fastställelse av ny skötselplan i naturreservatet Brinkbäcken, Botkyrka kommun**

### **Bilagor**

Bilaga 1. Beslutskarta

Bilaga 2. Skötselplan med skötselkarta (bilaga 2A)

Bilaga 3. Hur man överklagar

Framsidan: Brinkbäcken

Foto: Miguel Jaramillo, Länsstyrelsen i Stockholms län



Enligt sändlista

## Beslut om utvidgning, nya föreskrifter, ändring av förvaltare samt fastställelse av ny skötselplan i naturreservatet Brinkbäcken, Botkyrka kommun

(3 bilagor)

### Uppgifter om naturreservatet

Namn	Brinkbäckens naturreservat
Kommun	Botkyrka
Naturvårdsregister-ID	2000015
Natura 2000-ID	SE 0110163, Brinkbäcken
Natura 2000, art	Stensimpa (naturtyper ej utpekade)
Socken	Grödinge
Naturgeografisk region	Svealands sprickdalslandskap, region 24
Läge	Reservatet är beläget på Södertörn, ca 3,5 mil söder om Stockholms centrum
Fastighet	Del av Byrsta 1:7, del av Tegelvreten 2:1 samt del av Västra Bröta 3:2
Fastighetsägare	Enskild
Area	Cirka 53,6 hektar
Reservatsförvaltare	Länsstyrelsen i Stockholms län

### BESLUT

Med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken beslutar Länsstyrelsen att utvidga Brinkbäckens naturreservat till att omfatta det område som avgränsats på bifogad karta, bilaga 1.

Med stöd av 7 kap. 5, 6 och 30 §§ miljöbalken samt 22 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. beslutar Länsstyrelsen att tidigare beslut och föreskrifter för naturreservatet Brinkbäcken från den 18 maj 1993 (dnr 231-1991-1717) ersätts av detta beslut och nedanstående föreskrifter.

Datum  
2016-11-15

Beteckning  
511-25005-2012  
0127-02-003

Naturresevatets namn ska vara *Brinkbäcken*.

*Syftet med reservatet* är att bevara området nuvarande karaktär. Brinkbäckens havsöringsstam ska skyddas och vårdas. Områdets intressanta landformer, betingade av de geologiska processerna ska skyddas, liksom den ingående naturskogsartade skogen med dess flora och fauna. Områdets betydelse som undervisnings- och exkursionslokal ska tillvaratas. Områdets naturvärden ska prioriteras före friluftslivet.

*Syftet ska nås genom att:*

- bäcken skyddas och vårdas med avseende på lekområden och övriga livsmiljöer för havsöring och Natura 2000-arten stensimpa,
- området inte utsätts för ingrepp som påverkar hydrologin negativt,
- områdets skogsmark med dess växt- och djurliv i huvudsak lämnas till fri utveckling genom att inga skogliga åtgärder utförs, med undantag för vissa punktinsatser av naturvårdsskäl.

#### **Prioriterade bevarandevärden**

- bäckmiljön och dess vilda havsöringsstam,
- den naturskogsartade skogen samt den biologiska mångfalden med de arter som är knutna till områdets naturmiljö.

#### **Reservatsföreskrifter**

För att tillgodose syftet med reservatet beslutar Länsstyrelsen med stöd av 7 kap. 5, 6 och 30 §§ miljöbalken och 22 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. att nedan angivna föreskrifter ska gälla i reservatet.

#### **A. Föreskrifter med stöd av 7 kap. 5 § miljöbalken om inskränkningar i rätten att använda mark- och vattenområde**

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

1. gräva, spränga, schakta, dika, utfylla, tippa eller utföra annan mekanisk markbearbetning,
2. avverka eller skada levande träd och buskar, ta bort eller upparbeta dött träd eller vindfälle, eller utföra annan skoglig åtgärd,
3. anlägga väg,
4. dra fram mark- eller luftledning,
5. uppföra byggnad eller annan fast anläggning,
6. framföra motordrivet fordon annat än på befintlig skogsväg,
7. anordna upplag,

Datum  
2016-11-15

Beteckning  
511-25005-2012  
0127-02-003

8. använda handelsgödsel, stallgödsel eller kemiska bekämpningsmedel,
9. sätta upp skylt, affisch eller liknande anordning,
10. plantera in fisk i Brinkbäcken eller i övrigt föra in växt- eller djurart som är främmande för området,
11. fiska,
12. plöja åkermark.

Utan Länsstyrelsens tillstånd är det förbjudet att

13. anlägga stig eller parkeringsplats,
14. fånga avelsfisk eller att fiska för vetenskapliga ändamål,
15. gallra i lövridåer intill åkerkanter,
16. sätta upp stängsel eller hägnader utöver betesstängsel,
17. utföra åtgärder i syfte att skydda eller vårda fornlämningarna.

Undantag från föreskrifterna anges under punkten D nedan.

#### **B. Föreskrifter med stöd av 7 kap. 6 § miljöbalken om skyldighet att tåla visst intrång**

Markägare, arrendator och annan innehavare av särskild rätt till marken förpliktigas tåla att följande anordningar utförs och åtgärder vidtas för att tillgodose syftet med reservatet

1. utmärkning av reservatets gränser samt uppsättning av reservatsskyltar och övriga upplysningsskyltar,
2. rensning av nedfallna träd eller rivning av bäverdämmen som dämmer vattnet eller kan utgöra vandringshinder,
3. slätter och röjning i markerad skyddszon och skötselområde 3a (se kartbilaga 2A),
4. punktvisa naturvårdande åtgärder i form av ljushuggning,
5. stensättning av botten längs delar av åfåran för att skapa lämpliga bottnar för lekande havsöring,
6. inplantering av Kagghamraöring,
7. fångst av avelsfisk eller fiske för vetenskapliga ändamål,
8. undersökningar av växt- och djurlivet och övriga naturförhållanden i reservatet.

Åtgärderna beskrivs närmare i bifogad skötselplan, bilaga 2.

Datum  
2016-11-15

Beteckning  
511-25005-2012  
0127-02-003

### **C. Ordningsföreskrifter med stöd av 7 kap. 30 § miljöbalken**

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

1. gräva, hacka, borra, rista, måla eller på annat sätt skada berg, jord eller sten,
2. fälla eller skada levande eller döda träd eller buskar,
3. skada vegetationen genom att gräva upp växter eller ta bort mossor, lavar eller vedlevande svampar. Blom-, bär- och övrig svampplockning är tillåten,
4. framföra motordrivet fordon annat än på befintlig skogsväg,
5. medföra okopplad hund eller annat okopplat husdjur,
6. tälta mer än två dygn i följd på samma plats,
7. fiska.

Undantag från föreskrifterna anges under punkten D nedan.

### **D. Undantag från föreskrifterna**

Föreskrifterna under A och C ovan ska inte gälla följande:

1. reservatsförvaltaren eller den som förvaltaren utser får utföra de åtgärder som behövs för reservatets skötsel och som anges i föreskrift B1 – B8,
2. reservatsförvaltaren eller den som förvaltaren utser får utföra nödvändig insamling för dokumentation av växt- och djurlivet,
3. jakträttsinnehavaren får använda lös hund vid jakt samt använda traktor eller terrängskoter (t.ex. fyrhjuling) i samband med uttransport av fällt högvilt,
4. underhåll av befintliga jaktpass som anges på beslutskartan (bilaga 1),
5. träd som faller över befintliga vägar, traktorkörvägar eller stigar får dras undan och eller sågas av så att hindrande stamdel kan flyttas. Sådana träd eller stamdelar får dock inte tas ut från området,
6. innehavaren av ledningsrätt får utföra normalt underhåll av befintlig ledning och ledningsgata.

### **Föreskrifternas ikraftträdande**

Föreskrifterna träder i kraft tre veckor efter den dag då författningen utkom från trycket i länets författningssamling varvid föreskrifterna i Länsstyrelsens tidigare beslut den 18 maj 1993 (Stockholms läns författningssamling 01FS 1993:35) upphör att gälla.

Enligt bestämmelserna i 7 kap. 30 § andra stycket miljöbalken gäller ordningsföreskrifterna under C omedelbart även om de överklagas.

Datum  
2016-11-15

Beteckning  
511-25005-2012  
0127-02-003

## Skötsel och förvaltning

Med stöd av 3 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. fastställer Länsstyrelsen bifogad skötselplan (bilaga 2) med mål, riktlinjer och åtgärder för reservatets skötsel och förvaltning.

Med stöd av 21 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. återkallar Länsstyrelsen sitt tidigare beslut om naturvårdsförvaltare för reservatet och beslutar att förvaltare i naturvårdshänseende i fortsättningen ska vara Länsstyrelsen i Stockholms län.

## Upplysningar

Länsstyrelsen erinrar om övriga bestämmelser till skydd för naturmiljön, av vilka kan nämnas följande:

- Området är delvis ett Natura 2000-område och därför gäller tillståndsplikt för verksamheter och åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka naturmiljön enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken.
- Bestämmelserna i 16 § lagen (2007:1150) om tillsyn över hundar och katter om att hundar under tiden 1 mars - 20 augusti inte får löpa lösa i marker där det finns vilt. Under övrig tid ska hundar hållas under sådan tillsyn att de hindras från att driva eller förfölja vilt, när de inte används vid jakt.
- Terrängkörningsförbudet i terrängkörningslagen (1975:1313).
- 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 artskyddsförordningen (2007:845).

## SKÄLEN FÖR LÄNSSTYRELSENS BESLUT

### Beskrivning av området

Naturreseptatet omfattar ca två kilometer av Brinkbäcken och dess dalgång samt delar av omkringliggande barrblandskog. Sammanlagt är reservatets areal totalt 53,6 ha. Merparten av skogarna är utpekade som nyckelbiotoper av Skogsstyrelsen, cirka 33 ha.

Brinkbäcken är ett biflöde till Kagghamraån, som i sin helhet är en av Östersjöns viktigaste lekplatser för en naturlig havsöringsstam. Brinkbäckens dalgång visar också tydliga exempel på landformer skapade av rinnande vatten och processer såsom meandring, nip- och ravinbildning. Skogen i dalgången består av äldre blandskog med stora naturvärden. Den höga konstanta luftfuktigheten samt rikliga förekomsten av död ved bidrar till en stor artrikedom av mossor och andra kryptogamer, bland annat har *grön sköldmossa* påträffats här. Omkringliggande skogsmark består av delvis naturskogsartad gammal barrskog och barrblandskog med värden kopplade till områdenas orörda karaktär. Här förekommer bäckraviner, våtmarker och sumpskogar av varierande storlek vilket bidrar till en

Datum  
2016-11-15

Beteckning  
511-25005-2012  
0127-02-003

hög och jämn luftfuktighet. På flera håll finns branter och höjder och förekomsten av död ved är ställvis riklig. Ett stort antal så kallade signalarter, det vill säga arter som indikerar skogar med höga naturvärden, samt flera rödlistade arter har påträffats i området.

Brinkbäcken ingår i riksintresseområde för naturvård Kagghamraån (NRO01031). Delar av reservatet utgör Natura 2000-område (Brinkbäcken, SE 0110163) med anledning av att här förekommer fiskarten *stensimpa*. Reservatet är beläget inom en grön värdekärna som utgör en del av Hanvedenkilen enligt Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen (RUFS 2010).

### Ärendets beredning

Brinkbäckens naturreservat bildades år 1993 och en överenskommelse träffades med markägaren i samband med det. Reservatet omfattade då del av Brinkbäcken och dess dalgång. Med anledning av en avverkningsanmälan norr om det dåvarande reservatet utförde Skogsstyrelsen inventeringar i området under 2006-2007, varpå ett flertal nyckelbiotoper och objekt med höga naturvärden identifieras. En utvidgning av reservatet diskuterades under följande år med markägaren och en överenskommelse om intrångsersättning tecknades 2013.

Diskussioner har också förts med Botkyrka kommun angående möjligheten att inkludera bäckravinen på fastigheten Tegelvreten 2:57. Då det visat sig att området omfattas av en äldre byggnadsplan samt berör en vägsamfällighet har Länsstyrelsen valt att avvakta med denna del och gå vidare med föreliggande utvidgning. På sikt kan diskussioner tas upp på nytt med kommunen angående ytterligare utvidgning på Tegelvreten.

I samband med utvidgningen av reservatet har föreskrifterna setts över och i viss mån moderniserats. Syftet med reservatet kvarstår till stor del men har kompletterats för att även omfatta de naturskogsartade skogarna som är belägna utanför bäckens dalgång. Länsstyrelsen bedömer att de nya föreskrifterna ger ett lika starkt skydd som tidigare beslut från den 18 maj 1993.

Förslaget till naturreservat sändes den 7 oktober 2015 på samråd till markägaren, övriga sakägare och myndigheter i enlighet med 24-26 §§ förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

Yttranden har inkommit från Botkyrka kommun, Stockholms stad (Friluftsenheten -Fiske), Vattenfall Eldistribution AB, SGU, Skogsstyrelsen, Havs- och vattenmyndigheten och Naturskyddsföreningen i Botkyrka-Salem.

Botkyrka kommun tillstyrker förslaget men anser att kommunen även fortsättningsvis ska ansvara för områdets skötsel och naturbevakning samt att ett avtal för skötsel, naturbevakning och ekonomisk ersättning upprättas mellan Länsstyrelsen och Botkyrka kommun.

SGU påpekar att i ett långsiktigt perspektiv så skulle skyddszonen till åkermarkerna behöva utökas. SGU ser vidare ett behov av en utredning om



Datum  
2016-11-15

Beteckning  
511-25005-2012  
0127-02-003

närsaltläckage. Myndigheten anser vidare att reservatet behöver belysa de geologiska skyddsområdesaspekterna.

Vattenfall AB skriver i sitt yttrande att man saknar tidigare lydelse om att røjning i befintlig kraftledningsgata ej ska påverkas av reservatsbildningen.

Havs- och vattenmyndigheten anser att det bör förtydligas i skötsel förslaget att borttagning av vandringshinder endast kan gälla tillfälliga vandringshinder såsom omkullfallna träd då det finns ett naturligt vattenfall i området. Om träd tas bort bör veden återföras vattendraget. I övrigt tillstyrker myndigheten förslaget.

Stockholm stad (Friluftsenheten/Fiske) anser att det bör skrivas in att markägare ska tåla jakt av bäver eller invasiv art samt möjligheten att bygga en öringtrappa vid "vattenfallen".

Naturskyddsföreningen i Botkyrka-Salem tycker att det är angeläget att ordna en mindre parkeringsplats för ett par bilar i närheten (inom 1 km) av reservatet och att det är viktigt att det finns reservatsskyltar i anslutning till entrén till reservatet. Vidare anser man att fornborgen strax öster om Ödesäng samt åravinen fram till väg 225 borde ingå i utvidgningen.

Skogsstyrelsen ställer sig positiv till reservatsförslaget.

## **Länsstyrelsens bedömning**

### ***Bakgrund***

Brinkbäcken och den omkringliggande relativt opåverkade skogen i området har höga naturvärden och hyser flera rödlistade arter och andra arter som pekar på områdets naturvärde. Den ostörda hydrologin och höga stabila luftfuktigheten tillsammans med den rika förekomsten av död ved i olika dimensioner och nedbrytningsstadier skapar viktiga biotoper för mossor och lavar samt för vedlevande insekter och svampar. En del av området är ett Natura 2000-område. Naturvärdena är beroende av att områdets naturmiljö undantas från skogsbruk och exploatering. Området bör därför skyddas som naturreservat för att värna biologisk mångfald och för att bevara värdefulla naturtyper i länet.

### ***Inkomna synpunkter***

När det gäller inkomna synpunkter på reservatsförslaget framför Länsstyrelsen följande:

Det formella förvaltaransvaret för reservatet bör innehas av Länsstyrelsen, i likhet med vad som generellt gäller som princip för områden där staten bekostar förvaltningen. Ändring av förvaltare görs således inte på grund av någon brist i tidigare förvaltares arbete. Länsstyrelsen ser positivt på att diskutera ett avtal för reservatets skötsel och naturbevakning med kommunen.

Länsstyrelsen har förtydligat skötselplanen enligt Havs- och vattenmyndighetens synpunkter.

Datum  
2016-11-15

Beteckning  
511-25005-2012  
0127-02-003

När det gäller ledningar har Länsstyrelsen justerat beslutet enligt yttrande från Vattenfall AB och lagt till undantag i D- föreskrifterna för underhåll för ledning och ledningsgata.

Angående förslaget från Stockholm stad om jakt på bäver hänvisar Länsstyrelsen till gällande jaktlagstiftning. Förslaget att möjliggöra en fisktrappa i bäcken berör andra regler i miljöbalken (vattenverksamhet, 11 kap. miljöbalken) såväl som naturreservatets föreskrifter. Länsstyrelsen har på nuvarande underlag inte möjlighet att ta ställning till om en fisktrappa är möjlig eller lämplig att anlägga i området.

Länsstyrelsen har förståelse för både Naturskyddsföreningens och SGU:s synpunkter angående förslag till utvidgning men anser inte att områdets areal ska utökas i detta skede. I syfte att öka tillgängligheten kommer Länsstyrelsen att utreda möjliga parkeringsytor i området.

#### **Riksintresse**

Det föreslagna reservatet ligger i ett område som är av riksintresse för naturvård, *NRO01031, Kagghamraån*.

#### **Förenlighet med översiktsplan**

Länsstyrelsen bedömer att ett naturreservat i det aktuella området är förenligt med kommunens översiktsplan antagen den 22 maj 2014.

#### **Hushållning med mark- och vattenområden**

Brinkbäcken är även avgränsat som ett ekologiskt särskilt känsligt område på grundval av såväl angivna nyckelbiotoper som fynd av rödlistade arter. Sådana områden ska enligt 3 kap 3 § miljöbalken så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön. Länsstyrelsen bedömer därför att ett naturreservat i det aktuella området är väl förenligt med hushållningsbestämmelserna i 3 och 4 kap. miljöbalken.

#### **Miljö kvalitetsmål**

Skydd av området bidrar till att uppfylla miljö kvalitetsmålen *Levande skogar, Levande sjöar och vattendrag samt Ett rikt växt- och djurliv*.

#### **Intresseprövning**

Länsstyrelsen finner vid en vägning mellan enskilda och allmänna intressen i enlighet med 7 kap. 25 § miljöbalken att det för att skydda och bevara ovanstående naturvärden finns skäl att besluta om att bilda ett naturreservat i området samt att förordna om föreskrifter för att skydda området samt att fastställa en skötselplan. För att uppnå det starka skydd som behövs för att skydda områdets naturvärden bör föreskrifterna bland annat omfatta förbud mot såväl exploateringsföretag som skogsbruk.

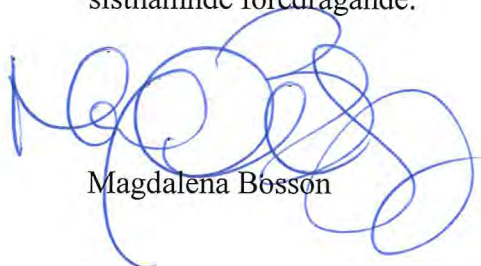
Datum  
2016-11-15

Beteckning  
511-25005-2012  
0127-02-003

## HUR MAN ÖVERKLAGAR

Detta beslut kan överklagas hos regeringen, Miljö- och energidepartementet, se bilaga 3.

Beslut i detta ärende har fattats av länsöverdirektör Magdalena Bosson. Vid ärendets slutliga handläggning har deltagit miljödirektör Göran Åström, samhällsbyggnadsdirektör Patrik Åhnberg, lantbruksdirektör Ulrika Geber, länsassessor Jenny Sundberg samt miljöhandläggare Urban Pettersson, den sistnämnde föredragande.



Magdalena Bosson



Urban Pettersson

### **Bilagor**

1. Beslutskarta
2. Skötselplan med skötselkarta (bilaga 2A)
3. Hur man överklagar

### **Kungörelse**

Beslutet kungörs i ortstidning samt i Stockholms läns författningssamling.

### **Sändlista**

Sändlistan är borttagen i denna version  
eftersom den innehåller personuppgifter.



Datum  
2016-11-15

Beteckning  
511-25005-2012  
0127-02-003

## Bilaga 2 till reservatsbeslutet

### Skötselplan för Brinkbäckens naturreservat, Botkyrka kommun

Detta förslag till skötselplan har utarbetats av Länsstyrelsen i Stockholms län inför utvidgningen av Brinkbäckens naturreservat.

Planen är indelad i en beskrivning av området samt en plan för reservatets skötsel. Skötselplanen, som är en bilaga till reservatsbeslutet, fastställs samtidigt som reservatet bildas. Skötselplanen bör läsas tillsammans med reservatsbeslutet, där bland annat reservatets syfte, föreskrifter samt grunden för bildandet återfinns.

## 1. Beskrivning av reservatet

### Översikt

Naturreservatet utgörs av Brinkbäckens dalgång samt närliggande skogsmark med höga naturvärden. Brinkbäcken är ett biflöde till Kagghamraån som utgör en av de viktigaste reproduktionslokalerna för havsöring längs Sveriges ostkust.

Brinkbäckens dalgång är också ett mycket intressant geologiskt objekt i form av länets bästa exempel på aktiv bäckravinbildning. Skred och ras är vanliga och omkullvälta träd förekommer rikligt i dalgången. Huvuddelen av naturreservatet utgörs av nyckelbiotoper bestående delvis av naturskogsartad gammal barrskog och barrblandskog med värden kopplade till områdenas orörda karaktär.

Brinkbäcken ingår i riksintresseområde för naturvård Kagghamraån (NRO01031). Delar av området utgörs av Natura 2000-området Brinkbäcken.

### Läge och avgränsning

Naturreservatet är beläget på Södertörn, ca 3,5 mil söder om Stockholms centrum. Reservatet omfattar knappt två kilometer av Brinkbäckens dalgång med intilliggande skog, samt ytterligare två skogsområden norr respektive söder om vattendraget.

### Naturtyper

Naturreservatets areal har indelats i följande naturtyper (tabell 1) enligt KNAS (Kontinuerlig naturtypskartering av skyddad natur), som baseras på satellitdata.

Tabell 1. Naturtyper enligt Vic-Natur/KNAS. Arealerna kan beroende på metod skilja sig något mot andra karteringar.

Naturtyp	Areal (ha)
Granskog	12,6
Barrblandskog	11,4
Lövblandad barrskog	8,1
Triviallövskog	4,7
Tallskog	4,6

**SKÖTSELPLAN**Datum  
2016-11-15Beteckning  
511-25005-2012  
0127-02-003

Ungskog	4,1
Övriga skogsimpediment	2,6
Ädellövskog	2,0
Triviallövskog med ädellövinslag	1,3
Odlad mark	1,1
Övrig öppen mark	1,0
<b>Totalt</b>	<b>53,6</b>

**Natura 2000**

Dalgången ingår i ett Natura 2000-område (Brinkbäcken, SE 0110163) med anledning av att fiskarten stensimpa (*Cottus gobio*) förekommer i bäcken, en art som ska skyddas enligt EU:s art- och habitatdirektiv (92/43/EEG). Någon utpekad naturtyp är inte rapporterad från området.

En bevarandeplan är framtagen för Natura 2000-området. I bevarandeplanen framgår vilka mål som ska uppnås i bevarandet av området och vilka åtgärder som krävs för att uppnå målen. Det övergripande syftet med Natura 2000-området är att upprätthålla ett gynnsamt tillstånd för den i området utpekade arten. Förutsättningarna som krävs för att så ska ske ska framgå av bevarandeplanen. Skötselplanen och bevarandeplanen har en överensstämmande inriktning.

**Områdets avgränsning**

Det avgränsade området består av skogsmark. För uppgifter om reservatsgränsens koordinater hänvisas till Lantmäteriets tekniska karta från inmätningen av reservatet, ärendenummer AB08251. Kartan finns tillgänglig hos Länsstyrelsen.

**Naturförhållanden****Geologi och topografi**

Berggrunden i området består av gnejs och jordarna kring Brinkbäcken består av morän samt leror och andra finsediment. I närheten, parallellt med Kagghamraån, löper Uppsalaåsen som påverkat jordartsammansättningen i området. Svallsediment i form av leror och silt har avsatts i mäktiga lager i åns omgivning.

I Brinkbäckens dalgång har ett välutbildat ravinsystem bildats i de mäktiga svallsedimenten. De finaste ravinbildningarna finns vid Tegelvreten, där ån skurit sig djupt ner i sedimenten. På botten av dalgången meandrar ån fram i vida bågar och det har utbildats brinkar och näs. Ravinbildningen och meandringen är goda exempel på pågående erosionsprocesser. I östra delen av dalgången finns ett mindre vattenfall.

Bergbranter, mindre bäckraviner och källpåverkade partier förekommer på flera platser runtom bäcken.

**Brinkbäckens dalgång**

Hela dalgången samt stora delar av omkringliggande skogsmark är klassade som nyckelbiotoper. Den västra halvan av dalgången är rikare på lövträd medan den östra delen domineras av gammal gran. Död ved, främst i form av lågor av gran,

**SKÖTSELPLAN**

Datum  
2016-11-15

Beteckning  
511-25005-2012  
0127-02-003

asp och sälg är rikligt förekommande. I bäckravinen finns gott om omkullfallna träd, delvis beroende på ras och skred men också på grund av förekomsten av bäver i bäcken. Marken är delvis kalkpåverkad och ravinens kanter källpåverkade, med arter som gullpudra, strutbräken, skärmstarr och storgröe. I buskskiktet finns bl.a. hassel med inslag av hägg och enstaka skogstry. Vattenfallet i bäckens östra del utgör ett naturligt vandringshinder för havsöringen.

**Skogsmarken**

Generellt sett är hydrologin i området relativt orörd för Stockholmstrakten med förekomst av bäckraviner, flera våtmarker och sumpskogar av varierande storlek samt en hög och jämn luftfuktighet vilket gynnar en rad kärlväxter och kryptogamer (lavar, mossor och andra sporväxter). Bland annat förekommer grön sköldmossa, vedtrappmossa och skriftlav. På flera håll finns beskuggade mossbeklädda stenblock. Skogen består till stora delar av naturskogsartad barrblandskog med liten sentida påverkan från skogsbruket. På ett par ställen finns dock mindre ytor med planterad gran i 30–50-årsåldern. Skogen i övrigt uppvisar tecken på skoglig kontinuitet genom exempelvis flerskiktat trädskikt, en stor andel gamla träd och inslag av död ved i olika förmultningsstadier. Ett flertal vedsvampar som är beroende av död ved har påträffats, såsom gränsticka, granticka, stor aspticka och kandelabersvamp.

Insprängt på södra sidan om bäcken i centrala delen av reservatet finns en mindre åkermark om ca 0,4 ha som hävdas som vall/betesmark.

I och med utvidgningen av naturreservatet har knappt 38 ha skogsmark tillkommit. Utvidgningen består främst av två större områden varav det ena ligger norr om och det andra söder om bäcken. Utöver dessa områden har skog belägen direkt söder om ravinen inkluderats i reservatet.

**Fauna**

Kagghamraåns vattensystem är en av Östersjökustens viktigaste reproduktionsområde för naturliga havsöringsstammar. Havsöringen finns också i Brinkbäcken, där den förekommer upp till vattenfallet i östra delen av reservatet. Fallet utgör ett naturligt vandringshinder. Åsträckan nedströms fallet har bra öringslokaler, vilket inte finns uppströms vattenfallet. Reproduktionen i denna gren verkar vara god och stabil. Inom Kagghamraån med biflöden har vandringshinder åtgärdats och biotopvård genomförts vid flera tillfällen. I åsystemet finns flera provfiskestationer varav en är belägen nedströms vattenfallet inom naturreservatet. Provfiskena, som bedrivits sedan 1990, visar på regelbunden förekomst av öring, bäcknejonöga och stensimpa. Även ål har fångats.

I bäcken förekommer bäver vilket sätter sin prägel på skogen längs vattendraget och bäverdammar byggs med jämna mellanrum. Även utter och mink förekommer enligt uppgift i området. Vintertid kan strömstare ses nära Brinkbäcken. I området finns också inslag av sandig mark, som skulle kunna hysa intressanta sandlevande insektsarter. Någon inventering av sådana har dock ej genomförts.

## SKÖTSELPLAN

Datum  
2016-11-15Beteckning  
511-25005-2012  
0127-02-003**Rödlistade arter och signalarter**

I tabellen nedan presenteras signalarter och rödlistade arter som observerats i reservatet vid fältbesök och inventeringar. Flera av de arter som listas indikerar kontinuitetsskog.

**Tabell 2.** Rödlistade arter och signalarter som registrerats i naturreservatet. Klassificeringen är indelad enligt följande: S/Ö = signalart/övrig art av intresse enligt Skogsstyrelsen; NT = nära hotad (Near Threatened), rödlistekategori enligt Gärdenfors, U. (ed.) 2015.

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Klassificering
<b>Kärlväxter</b>		
Grönpyrola	<i>Pyrola chlorantha</i>	S
Gullpudra	<i>Hylocomiastrum umbratum</i>	S
Vårärt	<i>Lathyrus vernus</i>	S
Sårläka	<i>Sanicula europea</i>	S
Plattlumner	<i>Lycopodium complanatum</i>	S
Skärmstarr	<i>Carex remota</i>	S
Tibast	<i>Daphne mezereum</i>	S
Springkorn	<i>Impatiens noli-tangere</i>	S
Vättersos	<i>Lathraea squamaria</i>	S
Strutbräken	<i>Matteuccia struthiopteris</i>	S
Nästrot	<i>Neottia nidus-avis</i>	S
Storgröe	<i>Poa remota</i>	NT
<b>Mossor</b>		
Mörk husmossa	<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	S
Vågig sidenmossa	<i>Plagiothecium undulatum</i>	S
Vedtrappmossa	<i>Anastrophyllum hellerianum</i>	NT
Grön sköldmossa	<i>Buxbaumia viridis</i>	S
Långfliksmossa	<i>Nowellia curvifolia</i>	S
Västlig hakmossa	<i>Rhytidiadelphus loreus</i>	S
Flagellkvastmossa	<i>Dicranum flagellare</i>	S
Rutlungmossa	<i>Conocephalum conicum</i>	S
Bågpraktmossa	<i>Plagiomnium medium</i>	S
Stenporella	<i>Porella cordeana</i>	S
Skogshakmossa	<i>Rhytidiadelphus subpinnatus</i>	S
<b>Lavar</b>		
Gammelgranslav	<i>Lecanactis abietina</i>	Ö
Skriftlav	<i>Graphis scripta</i>	Ö
Gelélavar	<i>Collema spp.</i>	S
<b>Svampar</b>		
Rödgul trumpetsvamp	<i>Cantharellus aurora</i>	S
Kamjordstjärna	<i>Geastrum pectinatum</i>	S
Korktaggsvampar	<i>Hydnellum spp.</i>	S
Dropptaggsvamp	<i>Hydnellum ferrugineum</i>	S
Skarp dropptaggsvamp	<i>Hydnellum peckii</i>	S
Luddticka	<i>Onnia tomentosa</i>	S
Fjällig taggsvamp (med gran)	<i>Sarcodon imbricatus s.str.</i>	S
Granticka	<i>Phellinus chrysoloma</i>	S
Tallticka	<i>Phellinus pini</i>	S
Gränsticka	<i>Phellinus nigrolimitatus</i>	NT
Vedticka	<i>Phellinus viticola</i>	S
Barkticka	<i>Oxyporus corticola</i>	S
Stor aspticka	<i>Phellinus populicola</i>	NT
Kandelabersvamp	<i>Clavicornia pyxidata</i>	NT
Vit vedfingersvamp	<i>Lentaria epichnoa</i>	NT
Korallfingersvampar	<i>Ramaria subg. Ramaria</i>	S
Kvistspikar	<i>Phaeocalicium spp.</i>	Ö



## SKÖTSELPLAN

Datum  
2016-11-15Beteckning  
511-25005-2012  
0127-02-003

<b>Insekter</b>		
Bronshjon (spår av)	<i>Callidium coriaceum</i>	S

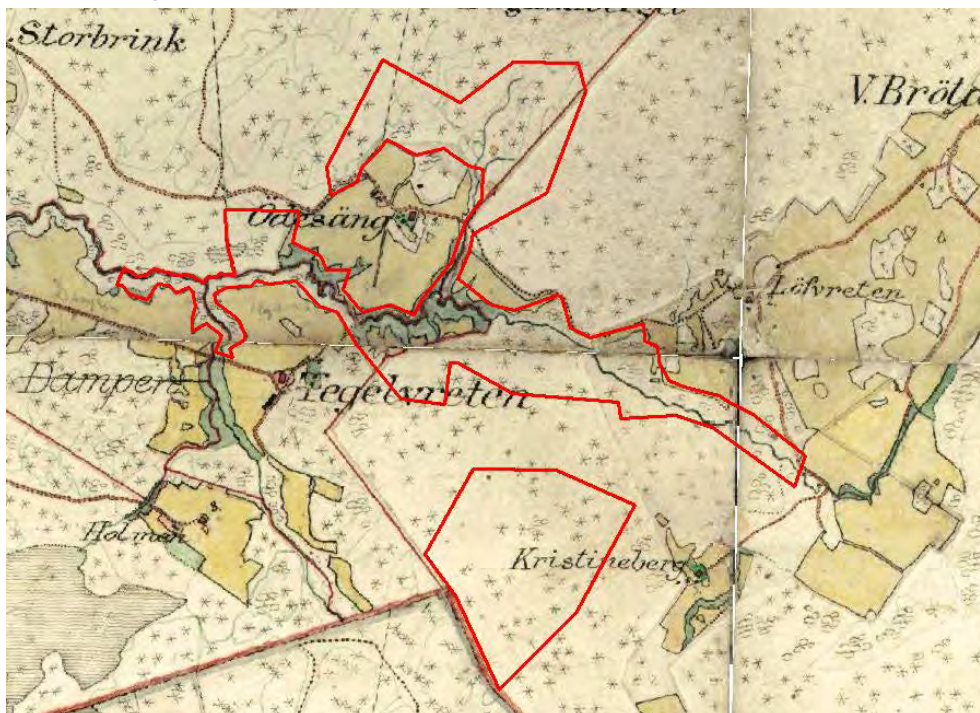
### Historik och äldre markanvändning

Förhistoriska lämningar från stenålder och järnålder förekommer i närområdet. Naturreservatet tangerar två fornlämningar i form av en fornborg (Grödinge 209:1) samt en boplats (Grödinge 547:1). Kulturhistoriska lämningarna utgörs utöver av de två fornlämningarna till största delen av spår i vegetationen samt även en kolbotten på södra sidan om bäcken.

I beskrivningen till karta över Byresta ägor 1804 redovisas stora delar av markerna närmast ån som ängsmark, områden som idag utgörs av ravinbrant och skog. Området nordost om Ödesäng utgjordes huvudsakligen av utmark och beskrivs som tall- och granskog på bergbunden mark. Mindre delar kan också ha ingått i åkergården.

Skogsanvändningen i området runt Kagghamraån präglades fram till sekelskiftet 1900 av skogsbete, kolning och visst virkesuttag för brännved och timmer. I reservatet är skogen präglad av ett försiktigt och hänsynsfullt skogsbruk och stora delar är opåverkade av senare tiders skogsbruk. Häradskartan från början av 1900-talet visar att området var trädklätt, men att det centrala området invid bäcken ännu nyttjades som ängsmark (se figur 1).

**Figur 1.** Utsnitt ur häradskartan från 1900-talets början med gränserna för naturreservatet inritade i rött. Teckenförklaring: grönt – äng, gul – åker, vit – utmark/bete, runda symboler – lövträd, stjärnor – barrträd, streckat – fuktig mark/kärr/mosse.



### Slitage- och störningskänslighet

Ravinerna i Brinkbäcken bedöms vara känsliga för störningar av olika slag, då risken för skred är stor och den vegetationsfattiga marken lätt slits. På vissa

**SKÖTSELPLAN**

Datum  
2016-11-15

Beteckning  
511-25005-2012  
0127-02-003

platser går åkermarken fram ända till ravinens kant, vilket gör att risken för skred och erosion är extra stor på dessa ställen. På många håll i skogsmarken finns gott om vildsvinsbök.

Området har relativt få besökare och det finns inte några tecken på slitage i området på grund av besökare.

**Friluftsliv och tillgänglighet**

Naturreseptatet ligger i sydöstra delen av Botkyrka kommun och är lättast att nå med bil. Anvisad parkeringsplats saknas dock. Naturen runt Brinkbäcken är dramatisk och vacker. Området är också en viktig miljö för studier av ett meandrande vattendrag och en aktiv ravinbildning. Ravinen är delvis mycket svårtillgänglig på grund av de branta sluttningarna och fallna träd. Från skogsvägen norr om reservatsgränsen leder en liten stig ner till vattenfallet där en spång leder över bäcken. Skogsområdena runt om är mer lättframkomliga. Det kan dock vara svårt att på ett enkelt sätt förflytta sig mellan reservatets olika delområden.

**2. Plan för områdets skötsel****Övergripande mål och skötsel**

Det övergripande målet med reservatet är att bevara dess nuvarande karaktär med geologiska formationer och naturskogsartad skog, och därigenom behålla förutsättningarna för dess skyddsvärda växt- och djurliv.

Detta uppnås genom att:

- bäcken skyddas och vårdas med avseende på lekområden och övriga livsmiljöer för havsöring och för Natura 2000-arten stensimpa,
- området inte utsätts för ingrepp som påverkar hydrologin negativt,
- områdets skogsmark med dess växt- och djurliv i huvudsak lämnas till fri utveckling genom att inga skogliga åtgärder utförs, med undantag för vissa punktinsatser av naturvårdsskäl.

**Skötselområden**

Reservatet är indelat i tre övergripande skötselområden. Områdena redovisas på skötselplankartan, bilaga A.

***Skötselområde 1 – Brinkbäckens dalgång (15,6 ha)******Beskrivning***

Skötselområdet innefattar bäcken och den skogsklädda ravinen. Brinkbäcken utgör, som tidigare nämnts, ett av länets finaste exempel på en aktiv ravinbildning. Upp till mitten av reservatet förekommer havsöring i bäcken, som där stoppas av ett naturligt vandringshinder i form av ett vattenfall. I bäcken förekommer också t.ex. stensimpa. Vattenföringen är generellt god.

**SKÖTSELPLAN**

Datum  
2016-11-15

Beteckning  
511-25005-2012  
0127-02-003

Den omkringliggande skogen är viktig som skydd mot erosion och närsaltläckage samt beskuggar även bäckfåran. Luftfuktigheten är hög vilket gynnar många kryptogamer och delar av ravinens kanter är källpåverkade. Den lövrika blandskogen är till största del utpekad som nyckelbiotop och domineras av olikåldrig gran och asp med inslag av al, sälg, björk, rönn samt enstaka lönn, ask och apel. Den västra halvan av ravinen domineras av lövträd och den östra av gammal gran. I den centrala delen finns en granplantering om knappt 0,5 hektar med gran i 50-årsåldern. Längs bäcken förekommer bäver, vilket avspeglas genom fällda träd och ibland förekommande dammar. Död ved, främst i form av lågor, är således rikligt förekommande på grund av bävern och skred vilket gör det svårt att följa bäckfåran till fots. Marken är delvis kalkpåverkad och floran är rik med arter som strutbräken, gullpudra, skärmstarr, storgroë och skogsklocka.

***Bevarandemål***

Området har en ostörd hydrologi med naturliga processer i form av ravinbildning och meandring. Brinkbäcken har en god vattenkvalitet. Förutsättningarna för förekomst av havsöring och stensimpa är goda med avseende på bl.a. vattenkvalitet och förekomst av lämpliga lekbottnar. Reproduktion av havsöring förekommer årligen.

Omkringliggande skog ska behålla sin funktion som skydd för bäckfåran. Den utgörs av en naturskogsartad barrblandskog med ställvis stort inslag av löv i form av framförallt asp. Partiet med planterad gran ska utvecklas mot grannaturskog. Förekomsten av död ved ska öka och på sikt hysa samma förutsättningar att utgöra livsmiljö för bl.a. de rödlistade arter som förekommer i omgivande skog. Det ska finnas en kontinuerlig tillgång på död ved i olika förmultningsstadier.

Förekommande rödlistade arter och arter enligt EU:s art- och habitatdirektiv som är knutna till miljöerna har goda förutsättningar att reproducera sig och leva kvar eller öka i området.

***Skötsel***

För att gynna förekomsten av havsöring ska borttagning nedströms vattenfallet av tillfälliga vandringshinder i form av t.ex. större ansamlingar av omkullfallna träd ske vid behov. Eventuella bäverdämmen som kan utgöra vandringshinder för öringen bör rivas. Rivning av bäverdämmen sker i enlighet med gällande jaktlagstiftning. Vid behov kan stensättning av botten genomföras längs delar av bäckfåran för att skapa lämpliga lekbottnar. Genomförandet av provfiske bör fortsätta, efter tillstånd från Länsstyrelsen. Ska död ved tillföras bäcken så ska det ske i överenskommelse med fastighetsägaren.

Skogen längs bäckravinen lämnas huvudsakligen för fri utveckling. Efter tillstånd från Länsstyrelsen får gallring i lövridån i ravinen ske i syfte att undvika beskuggning av åker eller att ge vindgenomsläpp i ravinen (gallring får inte ske invid bäckfåran).

Punktvisa naturvårdande åtgärder, som till exempel fällande av inväxande granar invid naturvärdesmässigt särskilt värdefulla lövträd kan förekomma.

**SKÖTSELPLAN**Datum  
2016-11-15Beteckning  
511-25005-2012  
0127-02-003**Skötselområde 2 – Barrblandskog (37,6 ha)****Beskrivning**

Merparten av skogen i naturreservatet ingår i denna skötselkategori. Större delarna är också utpekade som nyckelbiotoper på grund av höga naturvärden knutna till den orörda karaktären och den på många håll fuktiga stabila miljön, som ger goda förutsättningar för en intressant kryptogam- och kärlväxtflora. Flera krävande och rödlistade arter är observerade i området (se tabell 2).

Delområde 2a (ca 13,3 ha)

Delområdet norr om Ödesäng utgörs till stor del av äldre högvuxen sandbarrskog med flera bäckraviner. I området finns mossbeklädda stenblock och bergbranter och det har en hög och jämn luftfuktighet med värdefull kryptogamflora. Trädskiktet domineras av gammal gran och tall, med inslag av asp, björk, klibbal och även rönn och sälg. Längst västerut övergår skötselområdet i en blockrik bergbrant där träden är senvuxna. I området har bl.a. noterats luddticka, grön sköldmossa och kandelabersvamp. Ingen avverkning är gjord på senare tid. I området löper dock äldre brukningsvägar och mängden död ved är ringa då lågor upparbetats. I sydöstra delen av området finns en mindre blandsumpskog med gammal tall och olikåldrig gran med inslag av gammal al och björk. Lövträden har väl utvecklade rotsocklar. I anslutning till sumpskogen har gallring av unggran skett på senare år. Strax norr om fornborgen på norra sidan av bäcken finns en 30-40-årig granplantering om cirka en hektar.

Delområde 2b (ca 1,9 ha)

Området utgörs av en barrblandskog inslag av al och björk på fuktig-våt mark som inte påverkats av skogsbruksåtgärder under senare tid. I den östra något sumpigare delen har alarna utvecklat socklar. I området finns ställvis gott om död ved av gran och löv.

Delområde 2c (ca 6,8 ha)

I den nordvända sluttningen på södra sidan av bäcken dominerar gammal granskog, utpekad som nyckelbiotop. Död ved förekommer rikligt. Här finns kulturspår i form av en gammal kolbotten. En elledning har tidigare korsat reservatet i öst-västlig riktning vilket syns tydligt i form av en ledningsgata som håller på att växa igen. I västra delen är inslaget av löv större och en mindre bäck rinner genom beståndet. I hela området råder en hög stabil luftfuktighet och den källpåverkade marken är en värdefull livsmiljö för många fuktighetskrävande kryptogamer. Vedtrappmossa, vedticka och gränsticka förekommer i området.

Delområde 2d (ca 15,6 ha)

Det friliggande delområdet i söder utgörs till stor del av gammal naturskogsartad och delvis senvuxen barrblandskog. Här och var finns insprängda fuktdråg och kärr där löv dominerar, varvat med bergknallar och höjder. Inslag av rötskadad asp och björk förekommer och död ved förekommer allmänt. Här har bl.a. stor aspticka och gränsticka påträffats. I västra delen finns ett höjdparti med tallhällmark med enstaka torrakor. I öster avgränsas delområdet av en bergbrant som löper i sydvästlig-nordostlig riktning. Nedanför denna brant ligger en

**SKÖTSELPLAN**

Datum  
2016-11-15

Beteckning  
511-25005-2012  
0127-02-003

starrbevuxen myr som börjat växa igen med ung gran. Ekonomiska kartan från 1950-talet visar dock området som trädklätt.

***Bevarandemål***

Naturskogsartad barrblandskog, i anslutning till fuktdrag och våtmarker finns ett större inslag av lövträd. Området har en ostörd hydrologi där hög luftfuktighet och god tillgång till substrat ger förekommande rödlistade arter som är knutna till miljöerna goda förutsättningar att reproducera sig och leva kvar eller öka i området. Mängden död ved ökar och det finns en kontinuerlig tillgång på död ved i olika stadier av förmultning.

***Generell skötsel***

För närvarande bedöms inga större skötselåtgärder vara nödvändiga, utan skogen kan till allra största del utvecklas under naturliga processer. Vid behov får ljushuggning runt särskilt värdefulla lövträd genomföras. Resultatet av vidare dokumentation och uppföljning avgör om några åtgärder bör vidtas eller inte. Beståndet med planterad gran i delområde 2a utvecklas mot grannaturskog. Förekomsten av död ved ska öka och på sikt hysa samma förutsättningar att utgöra livsmiljö för bl.a. de rödlistade arter som förekommer i omgivande skog. Inom den igenväxande myren inom delområde 2c kan man gärna röja undan uppväxande gran för att bibehålla viss öppenhet.

***Skötselområde 3 – Öppen mark och brynmiljöer (ca 0,4 ha)******Beskrivning******Delområde 3a***

Området utgörs av cirka 0,4 ha åkermark på södra sidan av bäcken i den centrala delen av reservatet. Gärdet ligger i förbindelse med den större åkermarken norr om Tegelvreten och hävdas som en enhet. I dagsläget sköts markerna genom bete.

***Delområde 3b***

Omfattar kant mot åkermark. Stora delar av dalgången i västra delen av reservatet gränsar mot åkermark vilket innebär risk för närsaltläckage och erosion.

***Bevarandemål***

Delområde 3a får behållas öppet. Delområde 3b motsvarar en ca fem meter bred skyddszon i anslutning till bäckdalen som ska hållas permanent vegetationsklädd.

***Skötsel***

Befintlig hävd får fortsätta inom delområde 3a, det vill säga hävdas årligen genom slätter och/eller bete. Betet regleras inte genom reservatet utan bedrivs av fastighetsägaren och får fortsätta. En ca fem meter bred skyddszon i anslutning till bäckdalen bör hållas permanent vegetationsklädd, zonen ska ej avverkas eller uppodlas. Länsstyrelsen kan ge tillstånd för gallring i lövridån, om syftet är att minska beskuggning av åker.

***Jakt och fiske***

Jakträtten tillkommer fastighetsägaren. Jakten får ske enligt gällande jaktlagstiftning och med de begränsningar som följer av reservatsföreskrifterna. Vid uttransport av fällt högvilt får inte tyngre fordon än traktor eller terrängskoter

**SKÖTSELPLAN**

Datum  
2016-11-15

Beteckning  
511-25005-2012  
0127-02-003

(lag om vägtrafikdefinitioner 2001:559), till exempel så kallad fyrhjuling användas. Det är angeläget att uttransporten görs så att minsta möjliga skada uppstår på mark och vegetation. Befintliga jaktpass inom reservatet får underhållas enligt beslutskarta, bilaga 1.

Det är enligt reservatsföreskrifterna förbjudet att fiska eller att plantera in fisk. Fiske för vetenskapligt ändamål eller fångst av avelsfisk kräver tillstånd från Länsstyrelsen.

**Åtgärder för friluftslivet*****Friluftslivets mål***

Naturreservatet ska vara tillgängligt för allmänheten enligt allemansrätten, dock med de begränsningar som reservatsföreskrifterna anger. Informationsskyltar ska finnas i reservatet och reservatets gränser ska markeras. Om det i framtiden skulle behövas får besökare kanaliseras för att förhindra slitage på ravinerna.

***Tillgänglighet och vistelse regler***

Området nås lättast med bil till Tegelvreten från väg 225. I dagsläget finns inga parkeringsmöjligheter för reservatets besökare. Länsstyrelsen anser dock att en parkeringsplats är betydelsefull för områdets tillgänglighet och kommer att utreda möjligheten till att anlägga en parkeringsplats i närområdet. Skogsvägen som löper på norra sidan av bäcken är enskilt ägd med bommar, men är tillgänglig till fots.

Plockning av bär, svamp och ej fridlysta växter är tillåtet inom reservatet. All åverkan på levande och döda träd, såväl stående som liggande, är förbjuden. Det är förbjudet att gräva upp växter såsom ris, örter, mossor eller lavar samt ta bort vedlevande svampar, t.ex. vedtickor på träd och vindfällen.

***Reservatets gränser och informations skyltar***

Reservatets gränser ska märkas ut av förvaltaren enligt Naturvårdsverkets riktlinjer. När gränsmarkering utförs ska hänsyn tas till de fornlämningar som tangerar reservatsgränsen. Samråd med Länsstyrelsens kulturmiljöenhet ska ske om till exempel gränstolpar behöver sättas ner i närheten av fornlämningarna.

En informationsskylt sitter i dagsläget uppe vid skogsvägen i den östra delen av reservatet, nära stigen ner till vattenfallet. Skylten ska uppdateras i och med utvidgningen av reservatet. Enstaka ytterligare informationsskyltar kan placeras på lämpliga platser, till exempel i anslutning till det friliggande delområdet söder om Brinkbäcken.

***Anläggningar***

Det finns inga byggnader i reservatet. En mindre ledningsgata korsar bäcken och underhåll av denna får ske enligt undantag från reservatsföreskrifterna. Inga större anläggningar för friluftslivet ska iordningställas inom reservatet. Om Länsstyrelsen anser att det finns behov av att anlägga stig eller att underhålla befintlig spång vid vattenfallet så ska det göras i överenskommelse med fastighetsägaren.

***Renhållning***

Inga toaletter eller sopställ ska anordnas i reservatet. Dock ska reservatet vid behov städas från skräp.

**SKÖTSELPLAN**

Datum  
2016-11-15

Beteckning  
511-25005-2012  
0127-02-003

**Reservatsförvaltning och tillsyn**

Länsstyrelsen är området reservatsförvaltare. Det innebär ett övergripande ansvar för att syftet med reservatet uppnås och omfattar ansvar för bland annat naturvårdsåtgärder, praktiska skötselåtgärder, informationstavlor och annan skyltning samt kontakt med markägare och andra berörda.

Länsstyrelsen är tillsynsmyndighet enligt miljöbalken. Området kan övervakas av Länsstyrelsen eller en särskilt anlitad naturbevakare. Anteckningar om tillsyn och övrig naturvårdsförvaltning ska kontinuerligt föras av Länsstyrelsen eller uppdragstagaren.

**Naturvårdsförvaltningens ekonomi**

Finansiering av naturvårdsförvaltningen sker genom Naturvårdsverkets anslag för skötsel av naturvårdsobjekt m.m. Förvaltningskostnaderna utgörs av gränsmarkering, informationsskyltning, eventuellt anläggande och underhåll av anordningar för friluftslivet, naturvårdsåtgärder, övervakning samt dokumentation och uppföljning.

**Dokumentation och uppföljning*****Befintlig dokumentation***

Skogen är dokumenterad från beståndssynpunkt i de värderingar som gjordes inför avtal om intrångsersättning. Vid Skogsstyrelsens inventeringar har nyckelbiotoper om cirka 33 hektar avgränsats inom reservatsområdet, varvid flera artfynd har dokumenterats. Fiskbestånden i Brinkbäcken övervakas regelbundet genom årliga provfisken.

***Kommande dokumentation***

Reservatet bör dokumenteras ytterligare för att öka kunskapen om områdets naturvärden. Undersökningar som Länsstyrelsen låter genomföra i syfte att dokumentera reservatsområdet eller skapa underlag för skötselåtgärder får ske utan hinder av reservatsföreskrifterna. Exempelvis kan växter och djur behöva samlas in för artbestämning. Uppföljning av naturvärdena och skogstillståndet kan på sikt leda till att ytterligare skötselåtgärder blir aktuella för att bibehålla reservatets naturvärden. Skötselplanen bör i så fall ses över eller kompletteras.

***Uppföljning av genomförda skötselåtgärder***

Länsstyrelsen ansvarar för dokumentation och uppföljning av genomförda skötselåtgärder. En uppföljning av förändringar i naturtillståndet och naturvärdena som följd av de naturliga förloppen bör göras om cirka 10 år för att då bedöma behovet av en revidering av skötselplanen.

***Uppföljning av bevarandemål och gynnsamt tillstånd***

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs. Uppföljningen och utvärdering ska göras i enlighet med Naturvårdsverkets riktlinjer för uppföljning av skyddade områden. Länsstyrelsen kan efter skötselplanens fastställande komplettera med parametrar och mätmetoder för att följa upp och utvärdera uppsatta bevarandemål.

**SKÖTSELPLAN**Datum  
2016-11-15Beteckning  
511-25005-2012  
0127-02-003**Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder**

Skötselåtgärd m.m.	Tidpunkt	Skötselområde	Prioritet
Gränsmarkering	Inom 1 år efter beslut	Enligt beslutsbilaga 1	1
Informationsskyltar	Inom 2 år efter beslut	Se skötselplankarta, bilaga B	1

**3. Källförteckning**

Botkyrka kommun. 2014. Översiktsplan för Botkyrka kommun.

Gärdenfors, U. (ed.) 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

Lantmäteriet, historiska kartor: Häradskartan; Ekonomiska kartan från 1950-talet

Länsstyrelsen i Stockholms län. 2010. Naturvärden i Kagghamraån. Övrig publikation.

Länsstyrelsen i Stockholms län. 2001. Områden av riksintresse för naturvård och friluftsliv i Stockholms län. Rapport 2001:15.

Länsstyrelsen i Stockholms län. 1993. Beslut om att inrätta naturreservatet Brinkbäcken i Botkyrka kommun. Dnr 231-1991-1717.

Länsstyrelsen i Stockholms län. 1996. Naturkatalog för Stockholms län (remissupplaga).

Metria. Kontinuerlig naturtypskartering av skyddad natur (KNAS). Digitalt material.

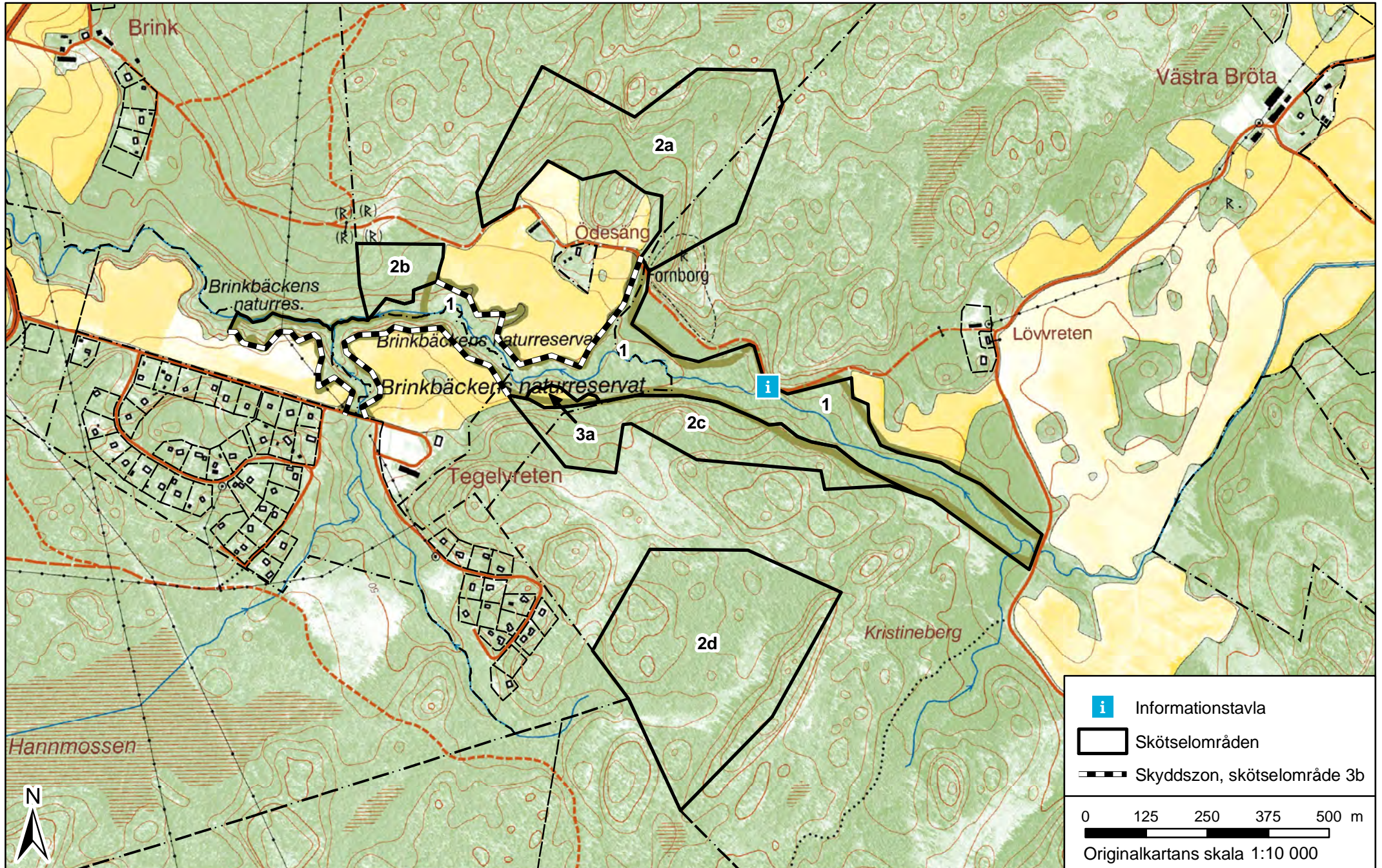
Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering 2006-2007, utdrag ur databas. Ekonomiskt kartblad 10I 1d, objektnr 29 och 36; kartblad 10I 0d, objektnr 35, 40, 42 och 43. Objekt med högre naturvärden, kartblad 10I 1d, objektnr 30.

Sveriges geologiska undersökning, SGU. Jordartskartan och berggrundskartan, digitalt GIS-material.

**Bilaga**

2A. Skötselkarta





## Hur man överklagar hos regeringen, Miljödepartementet

### Var ska beslutet överklagas

Länsstyrelsens beslut kan skriftligen överklagas till **regeringen, Miljödepartementet**.

### Hur man utformar sitt överklagande m.m.

I skrivelsen ska du

- tala om vilket beslut du överklagar, t.ex. genom att ange ärendets nummer (diarienumret)
- redogöra för hur du anser att beslutet ska ändras.

Du bör också redogöra för varför du anser att Länsstyrelsens beslut är felaktigt.

Du kan givetvis anlita ombud att sköta överklagandet åt dig.

Behöver du veta mer om hur du ska gå till väga, så ring eller skriv till Länsstyrelsen.

### Övriga handlingar

Om du har handlingar eller annat som du anser stöder din ståndpunkt, så bör du skicka med det.

### Var inlämnas överklagandet

Din skrivelse ska inlämnas/skickas **till Länsstyrelsen** och inte till regeringen, Miljödepartementet.

### Tid för överklagande

Länsstyrelsen måste ha fått din skrivelse **inom tre veckor** från den dag **beslutet kungjorts i ortstidning\***, annars kan ditt överklagande inte tas upp.

### Underteckna överklagandet

Din skrivelse ska undertecknas och namnteckningen förtydligas. Uppge också postadress och telefonnummer.

* Införd i	Dagens Nyheter	2016-11-30
	Svenska Dagbladet	2016-11-30

Regeringen har antagit 16 miljö kvalitetsmål som definierar det miljötillstånd som Sveriges miljöarbete ska sikta mot. Målen ska nås inom en generation, det vill säga till år 2020 och år 2050 då det gäller klimatmålet.



## Att bilda detta naturreservat bidrar till att uppfylla tre miljö kvalitetsmål

	Begränsad klimatpåverkan		Grundvatten av god kvalitet
	Frisk luft		Hav i balans samt levande kust och skärgård
	Bara naturlig försurning		Myllrande våtmarker
	Giftfri miljö		<b>Levande skogar</b>
	Skyddande ozonskikt		Ett rikt odlingslandskap
	Säker strålmiljö		Storslagen fjällmiljö
	Ingen övergödning		God bebyggd miljö
	<b>Levande sjöar och vattendrag</b>		<b>Ett rikt växt- och djurliv</b>

### **Kontakt**

Mer information kan du få av  
Länsstyrelsens enhet för naturvård.  
Tfn: 010 – 223 00 00.  
Beslutet finns också att läsa på vår hemsida.

### **Adress**

Länsstyrelsen i Stockholms län  
Regeringsgatan 66  
Box 22 067  
104 22 Stockholm  
[www.lansstyrelsen.se/stockholm](http://www.lansstyrelsen.se/stockholm)