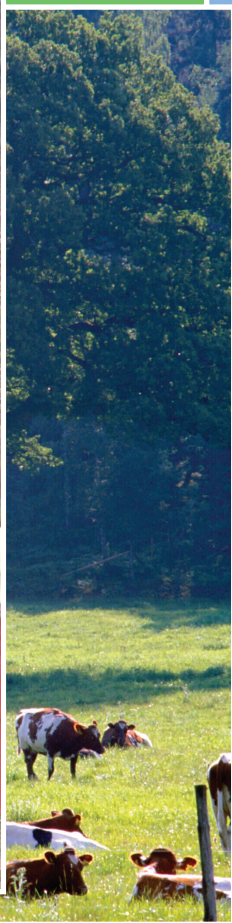


Botkyrkas gröna värden

Naturvårdsprogram för Botkyrka kommun



ANTAGET AV KOMMUNALFULLMÄKTIGE 2010-11-25

BOTKYRKA
KOMMUN



Sammanfattning

Naturvårdsprogrammet Botkyrkas gröna värden är ett kommunövergripande program för att skapa samsyn om kommunens naturvärden. Det är ett strategiskt dokument som samlar frågor om naturens bevarande, skötsel och utveckling, så att olika nämnder och sakägare får stöd i sitt arbete samt möjlighet att påverka naturvårdsarbetet. Syftet är att skapa förutsättningar för en rik biologisk mångfald, stimulerande friluftsliv, god hälsa i kommunen och ett boende med god tillgänglighet till naturen.

Programmet behandlar natur som är viktig för sin biologiska mångfald och sina fungerande ekosystem samt för friluftsliv, folkhälsa och kulturmiljöer med värdefull natur. Utöver de nationella miljömålen har följande mål tagits fram för kommunens naturvårdsarbete:

Tillgodose Botkyrkabornas behov av natur
– nu och i framtiden

Värna och utveckla naturvärdena

Värna och utveckla de gröna kulturmiljövärdena

Öka kunskapen om och förståelsen för naturen

Under varje mål finns en rad handlingsvägar och åtgärder som specificerar vad som behöver göras för att nå målen. För varje föreslagna åtgärd har ansvarig nämnd utpekats. Om en åtgärd berör flera nämnder, har samhällsbyggnadsnämnden det övergripande ansvaret.

Till naturvårdsprogrammet hör också en objektskatalog där naturområden med höga naturvärden i kommunen presenteras. Områdena har valts ut och klassats utifrån befintliga naturinventeringar och lokal specialistkunskap inom projektgruppen. De presenteras även i samlingskartorna längst bak i det här dokumentet. Hela naturvårdsprogrammet med tillhörande objektskatalog och kartor kommer att finnas på kommunens webbplats.

Naturvårdsprogrammet uppdateras en gång per mandatperiod.

Arbetet med att ta fram naturvårdsprogrammet påbörjades under våren 2009 och organiserades som ett projekt med styrgrupp och projektgrupp med medlemmar från olika förvaltningar. I styrgruppen ingick Christina Lood, miljöchef, Maja Nilheim, mark- och exploateringschef, Ulrika Persson, gata/parkchef, samtliga på samhällsbyggnadsförvaltningen, och Lars Olson, planeringschef, på kommunledningsförvaltningen.

Projektledare var Dan Arvidsson, samhällsbyggnadsförvaltningen. Projektgruppen bestod av Britta Ahlgren, kommunbiolog, Anna Avilov, skogs- och naturvårdsförvaltare, Ulla Ryk, planarkitekt, samtliga på samhällsbyggnadsförvaltningen, Åsa Anderljung, kultursekreterare, kultur- och fritidsförvaltningen samt Elisabeth Skoog-Garås, folkhälsosamordnare, socialförvaltningen. Under 2009 ingick också Hasse Berglund, Calluna och tidigare SWECO, i projektgruppen (han har också identifierat och klassificerat naturvärdesobjekt). Arbetet med att ta fram en GIS-applikation har utförts av Marie Ljungh, Ann-Marie Thorgren och Karin Willis, samhällsbyggnadsförvaltningen. I arbetet med kulturmiljöer med värdefull natur har Sven-Gunnar Broström, samhällsbyggnadsförvaltningen, deltagit.

Samtliga foton är tagna av Sten Modén, utom den på s. 20 som är tagen av Kurt Bengtsson.

© 2010 Botkyrka kommun Produktion: This Way Up AB

Innehåll

SAMMANFATTNING.....	2		
1 INLEDNING.....	4		
1.1 Bakgrund.....	4	4.1.4 Barrskogar.....	16
1.2 Syfte.....	4	4.1.5 Lövskogar.....	16
1.2.1 Övergripande användningsområde.....	4	4.1.6 Gröna samband.....	17
1.3 Programmets status, avgränsning och uppbyggnad.....	4	4.1.7 Skyddad natur.....	18
1.4 Naturvårdsarbetets organisation.....	5	4.2 Kulturmiljö.....	19
1.5 Arbetsmetodik/process.....	5	4.2.1 Fornlämningsmiljöer och odlingsbygd.....	19
1.6 Framtaget underlagsmaterial.....	5	4.3 Landskapsförändringar.....	20
2. MÅL OCH HANDLINGSVÅGAR.....	7	4.4 Miljöförändringar.....	21
2.1 Tillgodose Botkyrkabornas behov av natur, nu och i framtiden.....	7	4.4 Friluftsliv.....	22
2.2 Värna och utveckla naturvärdena.....	8	BILAGA 1	
2.3 Värna och utveckla de gröna kulturmiljövärdena.....	10	– BEFINTLIGA MÅL OCH HÅLLBARHETSKRITERIER.....	25
2.4 Öka kunskapen och förståelsen för naturen.....	11	Nationella miljömål.....	25
3. NATURVÄRDEN UR OLIKA ASPEKTER.....	12	Lokala miljömål – Ett hållbart Botkyrka.....	26
3.1 Naturens biologiska och ekologiska värden.....	12	Utmaningar för att uppnå ett hållbart Botkyrka.....	27
3.2 Kultur.....	13	Botkyrkas målområden för folkhälsa.....	27
3.3 Friluftsliv och folkhälsa.....	13	BILAGA 2 – OBJEKTSKATALOG.....	28
4. ÖVERSIKTLIG BESKRIVNING AV NATUR– FÖRHÅLLANDEN, KULTURHISTORIA OCH FRILUFTSLIV.....	15	Naturvärdesklasser.....	28
4.1 Natur.....	15	Relationer till inventeringar och underlag.....	28
4.1.1 Berg, dalgångar och sjöar.....	15	Avgränsning.....	28
4.1.2 Grusåsar och källflöden.....	15	BILAGA 3 – FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDSPROGRAM FÖR PERIODEN 2011–2015.....	29
4.1.3 Bäckraviner.....	16	Karta över naturvärdesområden.....	36
		Karta över kulturmiljöer med naturvärden.....	37
		Karta med skyddad natur.....	38

1. Inledning

1.1 Bakgrund

Botkyrka kommun har sedan slutet av 1980-talet arbetat aktivt med naturvård. Arbetet har dock i mångt och mycket varit begränsat till ett fåtal personer på framför allt miljö- och gata-/parkenheten. En sammanhållande strategi för det kommunala naturvårdsarbetet har saknats. Det finns emellertid många verksamheter inom kommunen som på ett eller annat sätt påverkar eller nyttjar naturen. I budgeten för 2008 fick därför miljö- och hälsoskyddsnämnden extra medel för att ta fram ett övergripande naturvårdsprogram. Arbetet påbörjades under våren 2009 och var klart i december 2010 efter att varit ute på remiss under våren 2010. Naturvårdsprogrammet kom att kallas Botkyrkas gröna värden, eftersom programmet förutom biologiska värden även skulle omfatta natur som var värdefull för friluftslivet och kulturmiljöer med biologiska värden.

1.2 Syfte

Naturvårdsprogrammets syfte är att skapa förutsättningar för en rik biologisk mångfald, stimulerande friluftsliv, god hälsa i kommunen och ett boende med god tillgänglighet till naturen.

Naturvårdsprogrammet ska skapa en samsyn om kommunens naturvärden. Naturvärdena är inte bara biologisk mångfald och fungerande ekosystem, utan även värden utifrån ett brukarperspektiv, som attraktiva grönområden för promenader, rekreation, motion och friluftsliv. En boendemiljö med närhet till natur- och höga estetiska värden samt goda möjligheter till friluftsliv ger i förlängningen engagemang för naturen, hembygds känsla och möjligheter till en god folkhälsa.

1.2.1 Övergripande användningsområde

Programmet är tänkt att vara en plattform för samsynen, och ligga till grund för hur naturvårdsarbetet ska bedrivas. Det ska också vara bakgrundsmaterial till översiktsplanarbetet och ge information om skyddsvärd natur i planprocessen. En samsyn om naturvärdena är en viktig byggsten för en hållbar ekologisk, social och ekonomisk utveckling i kommunen.

1.3 Programmets status, avgränsning och uppbyggnad

Botkyrkas gröna värden är ett naturvårdsprogram för att lyfta och strukturera naturvårdsarbetet i kommunen. De mål och åtgärder som presenteras är begränsade till kommunens eget arbete med naturvård. Programmet är fastställt av kommunfullmäktige och vägledande för flera olika nämnder och förvaltningar. Speciellt viktiga nämnder för naturvärden är samhällsbyggnadsnämnden, tekniska nämnden, miljö- och hälsoskyddsnämnden samt kultur- och fritidsnämnden. Samhällsbyggnadsnämnden har det operativa ansvaret för programmet.

Geografiskt omfattar naturvårdsprogrammet hela Botkyrka kommun, utom områden inom tätare bebyggelse. Natur och grönytor inom tätare bebyggelse hanteras bättre i en grönstrukturplan/parkprogram där vissa naturavsnitt hör ihop med naturvårdsprogrammet. Naturvårdsprogrammet utgår från naturvärden på land och i vatten som bidrar till biologisk mångfald och är viktiga för rekreation och friluftsliv i kommunen. Kulturmiljövärden omfattar bara kulturpräglad natur med ett värde även ur biologisk synvinkel. Naturvärden för friluftslivet omfattar bara natur av värde för friluftsliv och naturturism, inte anläggningar som elljusspår, idrottsanläggningar och badplatser.

Programmet består av fyra huvuddelar:

1. Huvuddokumentet beskriver programmet, dess mål och strategier samt vilken status och avgränsning programmet har gentemot andra program och mål i kommunen. Huvuddokumentet anger den politiska viljeinriktningen för kommunens naturvårdsarbete. Det uppdateras en gång per mandatperiod, dvs. vart fjärde år.
2. Objektskatalogen presenterar alla objekt med naturvärde och kulturmiljöer med gröna värden. Objekt med biologiska värden är värderade och klassade enligt en fyragradig skala. Här kan också natur som är viktig för rekreation och friluftsliv samt för pedagogisk verksamhet läggas till. En digital version kommer att tas fram under 2011 och finnas tillgänglig på kommunens webbplats www.botkyrka.se. Katalogen bör uppdateras varje år.

3. Åtgärdsprogrammet beskriver prioriterade åtgärder som ska bidra till målens uppfyllande. Det redovisar åtgärder fem år framåt och är tänkt att ligga till grund för nämndernas verksamhetsplaner och planering för kommande år. Åtgärdsprogrammet ligger som bilaga 3 till huvuddokumentet, och är ett arbetsdokument som ska revideras varje år.
4. GIS-versionen av naturvårdsprogrammet är tillgängligt för såväl kommunens naturvårdare som planerare och exploaterare. Där finns Botkyrkas gröna värden markerade som objekt på digitala kartsikt med information om naturvärdet knutet till varje objekt.

Samtliga fyra huvuddelar finns tillgängliga på kommunens webbplats.

1.4 Naturvårdsarbetets organisation

För att på ett effektivt sätt kunna driva naturvärden framåt i kommunen, måste vissa behov vara uppfyllda. De gäller framför allt organisatoriska frågor om ansvar:

Ett kommunövergripande forum för naturvårdsfrågor, en kommunal naturgrupp, behövs för att skapa fasta samarbetsformer och en samsyn mellan tjänstemän som hanterar naturfrågor, t.ex. från miljö-, gata/park-, mark- och exploaterings-, plan- och bygglovsenheten, kultur- och fritidsförvaltningen och folkhälsoarbetet.

Ett naturråd behövs för att utbyta information och diskutera naturfrågor med externa intressenter och sakägare. I rådet kan representanter från organisationer, större markägare och kommunen ingå.

1.5 Arbetsmetodik/process

Arbetet påbörjades under våren 2009 och har utförts i projektform med deltagare från olika förvaltningar och en konsult. I mars 2010 beslutade miljö- och hälsoskyddsnämnden att skicka ut ett förslag till naturvårdsprogram på remiss till externa och interna intressenter. Projektgruppen har inte begränsat sig till bara använda egna idéer i programmet, utan brett samlat idéer och bakgrundsmaterial från liknande arbeten. Framför allt Lunds, Norrköpings och Motalas naturvårdsprogram har varit förebilder.

1.6 Framtaget underlagsmaterial

Vi har genomfört tre större kartläggningar, för att lära oss mer om vilka grönområden i kommunen som är extra värdefulla. Kartläggningar gäller följande områden:

1. Områden/objekt med biologiska värden. Utifrån tidigare insamlat material och lokal kännedom om kommunens naturvärden har vi värderat och klassificerat områden och objekt.
2. Skogar med höga sociala värden. Skogsstyrelsen har inventerat framför allt tätortsnära skog och tillsammans med Botkyrka kommun vidareutvecklat sin metodik och klassificerat skogsområden i norra hälften av Botkyrka utifrån deras sociala värden. Resultatet finns bl.a. lagrat som digitala kartor.
3. Förskolor och skolors användning av grönområden i Botkyrka. Förskolor och skolor har tillfrågats i en enkätundersökning om vilka grönområden de använder, på vad sätt och hur ofta. De utpekade områdena har kartlagts och klassificerats.

Följande arbeten har också utförts inom projektet:

1. Digitalisering av områden med gröna värden. Resultatet av inventeringar och värderingar av naturvärden har lagts in i ett GIS-program. Till objekten har vi kopplat information som beskriver värdena.
2. Digitalisering av referensmaterial. Tidigare utförda undersökningar som är referensmaterial, och som tidigare inte funnits digitalt, har skannats och lagrats, så att de numera finns lättillgängliga även i digital form.
3. Kulturmiljöer med gröna värden. Kulturmiljöerna har identifierats utifrån en tidigare utförd kulturmiljöinventering.
4. Digitalisering av grönområden som används av förskolor och skolor. Dessa bygger på den tidigare nämnda enkätundersökningen.



Bäverhydda

2. Mål och handlingsvägar

För att skapa en gemensam plattform för det framtida naturvårdsarbetet, har vi tagit fram ett antal mål och handlingsvägar. Målen är övergripande för att täcka upp det breda fält som utgör naturens biologiska värden, värden för friluftsliv samt kultur- och rekreativvärden knutna till natur och grönytor i kommunen, dvs. Botkyrkas gröna värden. Målens kopplingar till Botkyrka kommuns sex utmaningar, Ett hållbart Botkyrka, framgår av bilaga 1. I åtgärdsprogrammet (bilaga 3) ska samtliga åtgärder leda till att de uppfyller minst ett av följande mål:

1. Tillgodose Botkyrkabornas behov av natur – nu och i framtiden
2. Värna och utveckla naturvärdena
3. Värna och utveckla de gröna kulturmiljövärdena
4. Öka kunskapen om och förståelsen för naturen

I följande avsnitt ger vi förslag till handlingsvägar för att nå målen.



Fittja med Albysjön i förgrunden.

2.1 Tillgodose Botkyrkabornas behov av natur, nu och i framtiden

Handlingsvägar:

Öka tillgängligheten till natur-, kultur- och rekreationsområden
Tillgängligheten till natur- och rekreationsområdena

bör öka, genom fysiska åtgärder och genom ökad kunskap om var områdena finns samt hur man kan nå dem.



Ekorre i tall

Tillgängliggöra och utveckla naturområden för personer med funktionsnedsättning

Natur- och rekreationsområden ska även kunna besökas av personer som har någon funktionsnedsättning.

Skapa gröna stråk genom tätorter och ut på landsbygden

Gröna stråk bör, där så är möjligt, skapas för att koppla samman och underlätta kontakten med natur- och rekreationsområdena.

Värna och skapa tysta områden

Genom en tidigare utförd bullerberäkning och tystnadsinventering har vi en bild av ljudsituationen i Botkyrka. Tystnad är en bristvara i Stockholmsområdet och en kvalitet som är värd att slå vakt om. Men det finns också stora bullerstörda områden med värdefull natur som skulle kunna bli attraktiva för friluftsliv och rekreation om åtgärder vidtogs för att minska bullret. Exempel på detta är natur i längs E4/E20 i den nordvästra delen av kommunen.

Värna naturens miljöförbättrande funktioner (s.k. ekosystemtjänster)

Naturen har många egenskaper som förbättrar olika

miljöförhållanden och som utnyttjas av oss människor, både medvetet och omedvetet. Växande träd tar t.ex. upp koldioxid ur luften och minskar på så sätt växthuseffekten. Regnvatten som faller och infiltreras i grusåsar blir så småningom till rent dricksvatten på sin väg genom grus och sand. Tätt skog dämpar buller och i dagvattendammar tas närsalter upp och metaller fastnar. Detta är exempel på funktioner som spelar en mycket stor roll och som vi måste bevara och skapa utrymme för i framtiden.

Slå vakt om estetiskt tilltalande naturmiljöer

Orörda landskapspartier, utsiktsplatser och i övrigt speciellt vackra platser bör i möjligaste mån värnas från landskapsförändrande åtgärder, som etablering av täkter, kommunikationsmaster, kraftledningar eller andra iögonfallande åtgärder.

2.2 Värna och utveckla naturvärdena

Handlingsvägar:

Säkerställa särskilt värdefulla naturområden och naturobjekt

Natur med särskilt höga värden kan behöva säkerställas för framtiden med hjälp av lagstiftning eller avtal. Detta kan ske genom bildandet av naturreservat, biotopskydd, naturminnen eller skydd genom regleringar i plan- och bygglagen i t.ex. detaljplaner. Det kan också ske genom s.k. naturvårdsavtal som är ett civilrättsligt avtal som tecknas mellan Skogsstyrelsen eller länsstyrelsen, eller mellan kommunen och markägare. Syftet är att bevara och utveckla områden med höga naturvärden.

Utveckla naturvärdena

Landskapet och naturen har genomgått stora förändringar de senaste 100–200 åren, även om det i Botkyrka finns rester av odlingslandskapets struktur som det såg ut på 1800-talet. I kommunen kan man också fortfarande hitta spår av bronsålderns odlingslandskap. Många av de mest artrika markerna är knutna till gamla ängs- och betesmarker, och behov kan därför finnas att restaurera och återta värdefulla miljöer i landskapet. Det kan t.ex. röra sig om att öppna kulverterade vattendrag, återuppta bete och frihugga gamla grova ekar. Inte minst kan det handla

om att värna och studera landskapsekologin och knyta ihop olika områden med spridningsstråk, så att olika naturmiljöer inte isoleras.



Låga vid Kvarnsjöbäcken

Gynna typiska naturtyper för Södertörn

De biotoper som är typiska för regionen utgör grunden för en rik och rekreationsvänlig natur, hög biologisk mångfald samt en god miljö i kommunen där invånarna känner sig hemma. Genom att värna dessa skapas förutsättningar för att kommunens typiska arter kan fortleva i långsiktigt livskraftiga populationer med tillräcklig genetisk variation.

Bevara livskraftiga populationer av rödlistade arter

Detta kräver att arternas livsmiljöer säkerställs och ibland utökas. Ibland kan detta ske genom generella åtgärder för olika naturtyper. Ofta krävs mer specifika åtgärder för en viss art och inte sällan en kunskapsuppbyggnad över artens behov och utbredning.

Minska barriäreffekter

Barriärer mellan biotoper kan behöva undanröjas för att möjliggöra spridning och vandringar, t.ex. genom s.k. ekodukter över vägar och järnvägar.

Motverka fragmentering av värdefulla naturmiljöer

Ett sammanhängande livsmiljö (biotop) är ofta nödvändig för en arts överlevnad. Genom exploatering av områden i form av vägar och bebyggelse riskerar vi att stycka upp landskapet i mindre fragment, åtskilda från varandra. Genom att tidigt i planeringsskedet

uppmärksamma problemen, finns möjligheter att undvika en onödig fragmentering av landskapet.

Minska närings- och föroreningsbelastningen på vattendragen

Det största problemet för Botkyrkas vattendrag är en för hög tillförsel av näringsämnen, vilket leder till igenväxning och syrebrist av sjöar samt en minskad biologisk mångfald. Arbetet med att minska utsläppen har gett resultat och måste fortsätta för att vi ska få en god ekologisk status i vattendragen.

Hushålla med befintliga yt- och grundvattenresurser

Botkyrkas morfologi är speciell i Stockholmsområdet med sina rika förekomster av isälvsavlagringar. Dessa har en unik förmåga att rena och hålla vatten som är så rent att det kan utnyttjas direkt som dricksvatten. En jämn utströmning av rent grundvatten från åsarna till närliggande vattendrag under året är också en förutsättning för arter med höga krav på vattenmängd

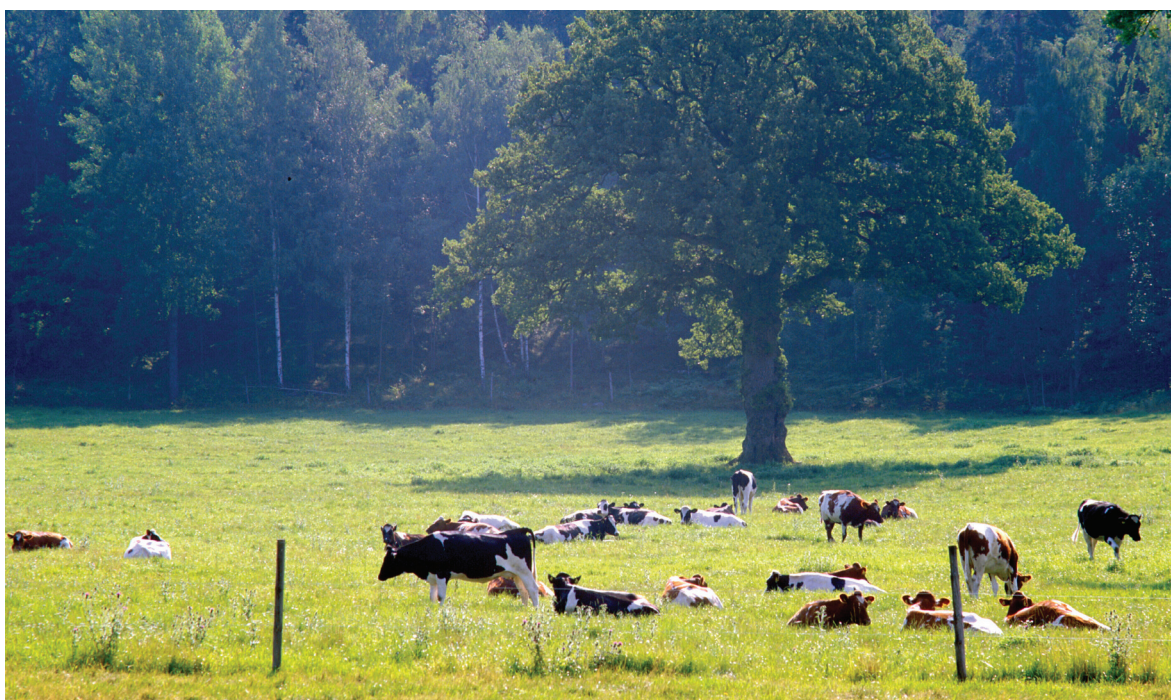
och –kvalitet som Kagghamraåns havsöringsstam som använder ån för lek och som yngelkammare. Grusåsarna är hotade av ballastindustrins motstående intressen som genom sitt uttag av naturgrus minskar åsarnas förmåga att rena och hålla kvar vattnet. Bornsjön, Mälaren och t.ex. skogssjöarna är även viktiga vattenresurser genom sitt tämligen rena ytvatten. Mälaren är en mycket viktig råvattentäkt för bl.a. Norsborgs vattenverk.

Öka inslaget av vattenmiljöer i landskapet och värna vattendragens naturliga sträckning och flöde

Vattenförekomster i landskapet är ett mycket viktigt inslag som både spelar roll för livet i vattnet och för landlevande djur. Även strandzonen och vegetation i form av träd och buskar runt vattendraget spelar en stor roll som spridningskorridor och skydd för faunan, samt för att minska närsaltläckaget till ån och för att skugga vattnet. En naturlig sträckning är också oftast mycket mer varierad och skapar på



Snäckstaviks våtmark



Hamras gårds kor på bete vid Tingshagen söder om Alby.

detta sätt miljöer för en större biologisk mångfald med ett ökat antal nedbrytare och lugnare partier där näringsämnen kan fastläggas. Genom utdikningar och sjösänkningar har vi under en lång tid torrlagt områden som tidigare var betydelsefulla våtområden i landskapet. Det är därför viktigt, både för vattenkvaliteten och den biologiska mångfalden, att arbeta för att bevara naturliga sträckningar av vattendragen och undvika t.ex. uträtningar genom dikning och kulverteringar som riskerar att stoppa vandringsvägar. Vi behöver också återställa vattenmiljöer i landskapet, i form av t.ex. dammar och våtmarker.

Säkerställa geologiska objekt som har höga pedagogiska och vetenskapliga värden

Botkyrka kommun är rik på intressanta geologiska formationer, som mäktiga isälavlagringar som utgör vidsträckta malmar, djupa raviner och meandrande bäckar. För undervisning och forskning är det viktigt att ha tillgång till många olika geologiska formationer.

Ta hänsyn till naturvärden vid ändrad markanvändning, t.ex. vid återställande av täkter.

När man ändrar markanvändningen, t.ex. genom att återställa täkter, bör hänsyn tas till möjligheten att bevara livsmiljöer för växter, djur och geologiska studieobjekt.

2.3 Värna och utveckla de gröna kulturmiljövärdena

Handlingsvägar:

Värna kulturlandskapets kontinuitet och läsbarhet

Botkyrkas natur och landskap är till övervägande del påverkade av människor. Vissa av landskapsavsnitten har sett i princip likadana ut under mycket lång tid, kanske tusentals år. Exploateringar och andra åtgärder måste prövas utifrån vilken påverkan de har på den kulturpräglade naturen och det omgivande kulturlandskapet.

Säkerställa värdefulla naturvärden i kulturmiljöer

Vissa kulturmiljöer kan ha så höga naturvärden att de

behöver någon form av säkerställande för att bevaras. Ett sätt kan vara att ta fram ett kulturmiljövårdsprogram, vilket dock inte ligger inom ramen för det här naturvårdsprogrammet.

2.4 Öka kunskapen och förståelsen för naturen

Handlingsvägar:

Öka kunskapen om kommunens natur

Kunskapen om naturen i kommunen är kärnan i naturvården, oavsett om det gäller naturvetenskapliga inventeringar, undervisning i skolorna eller information till allmänheten. För att nå ett långsiktigt framgångsrikt naturvårdsarbete är det av största vikt att hela samhället deltar och att kunskapen ökar både hos berörda myndigheter, organisationer och allmänheten.

Arbeta aktivt med utbildning och information

Utan förståelse och engagemang från allmänheten är det inte möjligt att få gehör för de åtgärder som föreslås. Kunskap och förståelse är en förutsättning för god hushållning med de gröna värdena. Att förmedla kunskap är därför av yttersta vikt.

Utvärdera naturvårdsarbetet genom miljöövervakning

För att kunna uppfatta förändringar i naturen orsakade av markanvändning, miljöförstörning eller annan påverkan, är det viktigt att följa tydliga indikatorer.

Öka dialogen

En ökad dialog mellan kommunens förvaltningar, politiker, markägare, bostadsföretag och invånare är av stor vikt, för att öka förståelsen och förankra naturvårdsarbetet. Vi behöver också få in viktiga synpunkter på vad som ska göras.



Dialog i Östra Bröta naturreservat

3. Naturvärden ur olika aspekter

Ytterst vilar samhället och dess utveckling på fungerande ekosystem och naturvärden är en hörnsten i arbetet för det hållbara samhället. "Även om synen på 'naturen' varierar från individ till individ finns gemensamma värderingar som omfattas av många." (regeringens skrivelse 2001/02:173, En samlad naturvårdspolitik).

Naturen kan vara så mycket och ha olika innebörd för olika människor. Det kan vara en plats för rekreation, avkoppling och skönhetsupplevelser, eller aktivitet, allt från en stilla promenad till träning eller en strapatsrik upplevelse. Ofta blir en vacker välkänd plats mål för promenaden eller joggingturen, kanske i anslutning till en kulturpräglad naturmiljö. Vad naturen kan erbjuda är viktigt i rekreationssammanhang. Undersökningar visar att stillhet, vildhet, artrikedom och en känsla av rymd är faktorer som uppskattas av

många. I olika sammanhang fokuserar man på olika delar av naturens värden. Det kan vara biotop- och artrikedom, kulturanknutna naturvärden eller naturens värden för rekreation, friluftsliv och folkhälsa. Därför innehåller detta naturvårdsprogram de olika delarna natur, kulturnatur samt natur som är viktig för rekreation och friluftsliv.

3.1 Naturens biologiska och ekologiska värden

Naturen är i sin vidaste bemärkelse grunden för allt levande. De ekologiska processerna, det vill säga samspillet mellan de levande organismerna och deras livsmiljö, förutsätter en biologisk mångfald. Det gäller såväl för oss människor som för allt biologiskt liv. När det gäller biologisk mångfald framhålls ofta nyttoeffekten. Om en art försvinner, förlorar vi för alltid en chans att få hjälp av naturens variationsrikedom



Brinkbäcksravinen vid Tegevreten

som framtida resurs. Biologiska resurser kan nyttjas direkt eller indirekt, t.ex. framställande av livsmedel, mediciner och andra produkter. Som exempel kan nämnas att cirka 40 procent av den västerländska medicinen innehåller ämnen som ursprungligen påträffats i vilda växter. Andra viktiga nyttoaspekter är de s.k. ekosystemtjänsterna som naturen bär med sig. Dessa är naturligtvis oerhört viktiga att säkra. Det kan gälla t.ex. fotosyntes, reglering av klimat, rening av regn- och dagvatten, skydd mot erosion samt skugga. Växande skog har åtminstone för en tid möjlighet att fungera som s.k. kolsänka genom att ta upp koldioxid från luften, och på så sätt bidra till att minska växthuseffekten.

Det finns också etiska aspekter på arters förekomst och överlevande som vi måste ta ställning till. Ofta utrotas arter av människor och företag som inte känner till artens existens eller vad som krävs för att den ska överleva.

3.2 Kultur

I princip all natur i Sverige är påverkad av människan. Även i de mest urskogsliknande skogsområden finner vi ofta spår av mänsklig närvaro, genom t.ex. gamla stubbar. Den här påverkan på naturen kan upplevas som både positiv och negativ. Många finner att ett hygge där det nyss var uppvuxen skog ger en mycket negativ upplevelse. Å andra sidan upplever de flesta en luftig äng med en rik flora som något mycket positivt, trots att miljön inte är mer naturlig än hygget. Genom natur- och kulturlandskapet kan vi tyda hur dagens landskap har vuxit fram, hur tidigare generationer levde sina liv och hur landskapet då såg ut. Dessa gamla miljöer med sina växter och djur är viktiga för att vi ska känna igen oss, förutom att de ofta har en rik och typisk fauna och flora. Naturvården är på det sättet starkt kopplad till kulturminnesvården genom t.ex. slätterängar, hagmarker, stenrösen och andra inslag från det äldre odlingslandskapet.

3.3 Friluftsliv och folkhälsa

För många människor är naturen en miljö för återhämtning och eftertanke. Att uppleva vacker natur är viktigt för människor. Många tilltalar av det variationsrika landskapet, med en mosaik av skogar, åkrar, ängar, sjöar och vattendrag. Liksom för



Skridskoåkning på Getaren vid Lida friluftsgård.

den biologiska mångfalden är brytningsmiljöer extra viktiga, t.ex. stränder, skogsbryn, åkerholmar och bergbranter. De estetiska värdena ger ofta förutsättningar för turism och ett rörligt friluftsliv, liksom vandringar, bär- och svampplockning, jakt och fiske leder till fysiskt och psykiskt välbefinnande.

Att kombinera fysisk aktivitet och naturupplevelser har stor betydelse för den enskilda människan. Denna kombination har visat sig ge ökad psykisk hälsa genom bättre stresshantering och allmänt välbefinnande samt ökad koncentrationsförmåga. Samtidigt ger den en ökad fysisk hälsa genom stärkt skelett som motverkar benskörhet. Stärkta muskler ger balans, ökar rörligheten och minskar risken för övervikt. Inom rehabilitering används fysisk aktivitet och naturupplevelser omväxlande var för sig eller tillsammans. Barn som får uppleva naturen genom alla sinnen och lära sig om naturen genom t.ex. utomhuspedagogik, får extra möjligheter att utvecklas socialt, emotionellt och kognitivt.

Både naturen i sig och den fysiska aktiviteten har effekt på såväl psykisk som fysisk hälsa. Fysisk aktivitet är en av de faktorer som även har störst effekt på folkhälsan. En viktig förutsättning till aktiva levnadsvanor är att möjligheterna till rekreation är nära och tillgängliga, men även att naturen är attraktiv och att det finns möjlighet till en mångfald av upplevelser samt upplevs som trygg.

Forskning har visat att personer som bor där det är lätt att promenera är mer fysiskt aktiva än andra. Strukturella insatser för att underlätta att komma ut i naturen har större betydelse för att främja rörelse hos de minst aktiva samhällsgrupperna, jämfört med information och spridning av fakta till enskilda individer.

Utevistelse i samband med undervisning om naturens växter, djur och biotoper har även betydelse för samhällets hållbara utveckling, genom att det skapar förståelse för relationen mellan människa och natur och påverkar det egna miljömedvetandet. Dessutom har närhet till naturupplevelser och grönområden visat sig ha potential att utjämna hälsoskillnader mellan olika samhällsgrupper. Aktiviteter i naturen innebär ofta möten med andra människor, vilket ger ett socialt sammanhang.



4. Översiktlig beskrivning av naturförhållanden, kulturhistoria och friluftsliv

4.1 Natur

Det finns mycket att fascineras över i Botkyrkas natur – en intressant geologi och några tiotusental arter. Eftersom arterna har specifika krav på omgivningen är det livsmiljöerna (biotoperna) som till stor del avgör vilka arter som finns på en plats. Biotopernas artsamhällen är beroende av platsens geologi, hydrologi, klimat och dess samband med liknande naturmiljöer. Men också av hur vi människor använder marken.

För att uppskatta att vara ute i naturen behöver man inte veta något om vare sig arter eller biotoper. Men sådana kunskaper ger ytterligare en dimension och upplevelsen kan bli än rikare.

4.1.1 Berg, dalgångar och sjöar

Botkyrka är den del av Södertörn – en halvö som omges av Mälarens sötvatten och Östersjöns brackvatten. Berggrunden är cirka 2 000 miljoner år gammal och består mest av olika typer av gnejs. Gnejs är en bergart som bildats under högt tryck och temperatur i jordens inre. På sina håll finns även gnejsgraniter och graniter. Berggrunden är uppsprucken och nedslipad av inlandsisar. På Södertörn är berghällarna inte lika ofta täckta av sand, grus och sten som i många andra trakter. Landskapstypen brukar kallas sprickdalsterräng och kommunen liksom större delen av länet tillhör den naturgeografiska region som kallas Svealands sprickdalsterräng med lerslättsjöar och sjöbäcken. Hällmarksområden täcker en stor del av kommunens yta. Det småbrutna landskapet för med sig att man med några steg kan röra sig mellan vitt skilda naturtyper. På höjdernas hällmarker växer tall och ibland också ek. Träden är små till växten på grund av bristen på näring och är ibland mycket gamla. I slutningarna till Tumbadalen växer exempelvis tallar som är över 350 år gamla.

Hällar och block täcks av många olika sorters lavar och mossor som huvudsakligen hämtar sin näring från nederbörd och luft. Bergens yta är i själva verket helt synlig något år efter att berget har sprängts eller krossats. Vatten blir ibland stående i svackor i berget och ger upphov till hällkar, surdrog och mossar. På de senare växer ofta tall och glasbjörk. Stora mossar är ovanliga i trakten.

Bergbranterna som har uppstått för länge sedan genom förkastningar, har en särskild växtlighet. Den största förkastningen på Södertörn är antagligen den vid Tullingesjöns östra strand. Större delen av branten göms dock av vatten och isälvsgrus. I flackare slutningar övergår hällmarkernas tallskog i granskog, ofta med inslag av lövträd där marken är fuktig. Det är också här jordarten morän främst påträffas om man sätter spaden i jorden.

De relativt smala dalgångarna på Södertörn upptas nästan helt och hållet av åkermark. Jordarten är i huvudsak lera, vilket gör åkrarna bördiga, om än svårarbetade. Topografin för med sig att vattendragen generellt sett är små och ofta torkar ut i de högre delarna. I de lägre rinner de genom jordbruksmark. Under vårmältningen kan dock flödena vara stora även de små vattendragen. Sjöarna är i ett nationellt perspektiv många och av skilda typer med olika artsammansättningar. Större långgrunda slätt-, vass- eller fågelsjöar är dock ovanliga på Södertörn. Många av sjöarna i kommunen är näringsrika på grund av mänsklig påverkan. Men även näringsfattiga sjöar med klart vatten finns högre upp i sjösystemen.

4.1.2 Grusåsar och källflöden

De stora grusåsarna som utgör delar av den långsträckta Uppsalaåsen, är ett utmärkande drag för Botkyrka. Åsen i Botkyrka är uppdelad i ett Uppsalastråk och ett Tullingestråk. Åsarna är säregna eftersom de är mycket breda och utan tydlig ryggbform, en s.k. malm. En av de största malmerna i norra Europa är Pålalm i östra Botkyrka. Under senare decennier har dock grustäkterna gått hårt åt åsen.

Stora isblock bäddades in i åsarna i samband med inlandsisens avsmältning. När isbergen sedan smälte uppstod stora fördjupningar i åsen, som ibland kallades dödisgröpar. Idag är de vattenfyllda sjöar, som Bysjön och Brudträsket. Mer sällan är de torra i botten som i Pålmalms naturreservat. På åsarna kan man finna strandvallar och klapperstensfält. De är resultatet av havsvågornas förflyttning av material i strandzonen för länge sedan. Botkyrkas grusåsar och de geologiska formationer som är knuta till dem,

ger förståelse för hur inlandsisen format Sverige och används ofta i geologiundervisningen.

Malmerna innehåller mycket vatten med hög renhet. Dricksvatten pumpas upp i Tullinge och Pålalm. När åsarna ansluter till sjöar och vattendrag får också de ta del av åsarnas rena vatten. Till exempel tillförs friskt vatten till Kagghamraån, Bornsjön och till Lilla och Stora Skogssjön. Vatten från åsarna strömmar också ut på land och mer än hundra kalkkällor är kända i kommunen.

Tippor och tåkter som i huvudsak tagit åsarna i anspråk skapar stora intrång i naturen. Tipporna är dock många gånger växtplats för ovanliga växter, s.k. rudratväxter som ofta utgörs av olika typer av ogräs och trädgårdsväxter. I tåkternas rasbranter häckar ibland backsvälar och de öppna sandsläntorna utgör livsrum åt flera olika insekter, som bivarg, vårsidenbi och bibagge. Mindre strandpipare är en relativt sällsynt fågel som då och då häckar i tåkterna.

4.1.3 Bäckraviner

I Botkyrka finns många fina bäckraviner som kryllar av liv. Ravinerna formas av slingrande bäckar, och det finns utrymme för både djur som gillar strömmande vatten och djur som föredrar stillastående. Många vattenlevande djur genomgår en förvandling för att en tid leva på land och i luften. Exempel på det senare är fjädermyggor samt bäck- och trollsländor. Friskt grundvatten strömmar ofta ut från ravinernas sidor och från bäckbotten, vilket ger upphov till speciella miljöer som uppskattas av renvattenarter.

Vattnets väg genom Botkyrka till havet ger möjlighet att studera hur vattnet formar landskapet, enligt fysikaliska principer som är desamma över hela världen. Bäckarna meandrar, dvs. slingrar sig genom landskapet. Vattnet ändrar normalt sakta sitt lopp, men ibland kan det gå fort som vid skålskred och när korvsjöar bildas. Särskilt välutvecklade och djupa är bäckraviner när vattendragen i årtusenden grävt sig ner i grusåsar och svämsediment. Bland växterna i bäckraviner kan nämnas skavfräken och den stiliga ormbunken strutbräcken. Bäckravinen vid Tegelvreten är en sevärdhet.

4.1.4 Barrskogar

Liksom större delen av Sveriges skogar, domineras Botkyrkas skogar av barrträd. Skogskännare brukar ibland dela in barrskogen i en nordlig och en sydlig typ, även om skillnaden dem emellan inte är så stor. I Mellansverige möts de båda typerna vilket gör att barrskogarna – sett på landskapsnivå – är mer artrika. Topografin bidrar till att barrskogarna i kommunen varierar. Näringsrika örtrika granskogar med rörligt grundvatten är dock ovanliga, men förekommer bl.a. vid Tegelvreten. Några stora ensartade barrskogar som i Norrlands inland finns inte. Skogsbruket efter 1950 har dock gjort att skogarna i kommunen blivit mer enformiga.

Växtligheten på den skuggiga och kalla nordsidan på ett berg skiljer sig markant från den som finns på den solexponerade, varma sydsidan. Man brukar tala om nord- och sydberg, och sådana är vanliga i kommunen. På den nordvända bergsslutningen är nordliga arter vanligare och mossor som föredrar fukt mer allmänt förekommande. Trädskiktet domineras av barrträd, ofta gran. På den sydvända bergsslutningen finns mer värmekrävande och sydliga arter. I trädskiktet är tall och lövträd vanliga, och det är främst här som vildväxande alm, lind och lönn påträffas.

4.1.5 Lövskogar

I Botkyrka finns löv- och blandskogar främst längs långgrunda stränder och vid våtmarker av olika slag. Många lövsumpskogar har återuppstått relativt nyligen på igenväxande fuktiga ängs- och betesmarker. Trädslagen är ofta klibbal och glasbjörk, ibland också sälk och gråvide. Löv- och barrsumpskogar i allmänhet och alkärr i synnerhet är artrika och frodiga miljöer. Alkärren är särpräglade, stubbarna skjuter nya skott från basen när ett träd avverkat eller fallit av ålder. Stubbarna kan bli mycket gamla och innehålla en artrik lav- och mossflora.

I lövskogen har växterna anpassat sin tillväxt och blomning till de speciella ljusförhållandena. Före lövsprickningen är lundernas blomsterprakt intensiv för att sedan under sommaren mattas av och ersättas av andra växter som föredrar skugga.

En mindre del av lövskogen består av ädellövträd. De kräver mer värme och finns främst där berggrunden och jordlagren är kalkhaltiga. Kalkpåverkan för också med sig att florán i övrigt är rikare. Stråk med ren kalksten finns dock inte i Botkyrka. Emellertid finns berg av lättvittrád grönsten som ger en kalliknande påverkan på växtligheten. Exempel på grönstensberg med ädellövtrád finns på Tullingesjöns östra sida och på Munkhättan i Tumba. Större bestånd av ädellövtrád och hassel finns i Botkyrkas sydligaste del, vid Hörningsnäs. Här är det i första hand jorden som är kalkhaltig. För bl.a. landlevande snäckor är ädellövskogen en viktig miljö.

Sannolikt skulle det finnas löv- och blandskogar i sprickdalslandskapets dalgångar om dessa marker inte vore utdikade, uppodlade eller planterade med granskog. Jordbruksmarkerna kantas dock ofta av en gles lövskog där ofta ek, sälg, rönn och lönn är vanligare än på andra ställen. I kanterna till åkermarker, på åkerholmar och i dalgångar hittar vi också ofta buskar som skogstry, måbär och slån, samt kulturväxter som tyder på mänsklig hävd. Bestånden har dock minskat allteftersom den slutna barrskogen vunnit terräng genom ändringar i jord- och skogsbruket under 1900-talet. Lövtrád har inte bara missgynnats av jordbruket. De var förr en del av ängsbruket då man förutom hö även skördade löv från träden, s.k. hamlíng. Dessa brukningsmetoder övergavs under 1800-talet och ängsmarken odlades upp till åker. Mindre områden blev kvar och har nu övergått i slutna löv- och blandskogar. På en del platser finns spår av gamla jordbruksmetoder med t.ex. öppna diken, hamlade trád och stenmurar.

4.1.6 Gröna samband

Om man ser på Botkyrka ur ett landskapsperspektiv kan man notera att kommunen har stora sammanhängande naturområden, men också delar där naturmiljöerna är mer eller mindre fragmenterade, dvs. uppstyckade i mindre delar. Fragmenteringen uppstår bland annat genom att barriärer bildas i naturen av vägar, bebyggelse eller andra typer av markanvändning. Tillräckligt stora naturområden och gröna samband eller korridorer dem emellan är något som inte bara gynnar djur och växter i ett kort-

siktigt perspektiv. De höjer också livskvaliteten för människor genom att bidra till en god boendemiljö och attraktiva lättillgängliga rekreationsområden. Ju mer fragmenterad naturen är desto viktigare blir de gröna sambanden och särskilt de svaga stråken. Det kan röra sig om den sista gröna länken som förbinder ett naturområde med andra. Det gäller både de gröna sambanden inom kommunen och de som sträcker sig bortom kommungränsen.

I Storstockholms regionala planering kallar man de större väl sammanhängande naturområdena som skär in mellan tätortsområdena för Stockholmsregionens gröna kilar. Botkyrka berörs av två av dessa: Bornsjökilen i norr och Hanvedenkilen i sydost.

Bornsjökilen förenar naturområden från Södertäljeviden via Salem och norra Botkyrka bort till nordvästra Huddinge. Den kommer in i Botkyrka via Bornsjöns östra delar. Bornsjökilens Botkyrkadel består av en ganska känslig mosaik av mindre skogsområden, odlingsmark samt sjöarna Aspen, Albysjön och Tullingesjön. I norr och söder är den till stor del avgränsad av tät bebyggelse. En viktig grön passage österut är den över Flottsbronäset-Skansberget och in i nordöstra Tullinge och Glömstaskogen i Huddinge. Tullingeravinen och Tullingemaden ligger ganska isolerade öster om Tullingesjön i angränsning till villaområdena, men ett svagt stråk finns längs Tullingesjöns stränder, utefter vilka både människor och djur kan röra sig.

Bornsjökilens koppling till övriga kilar är mycket svag. Mot Hanvedenkilen finns svaga samband över Hamrafälten via Lilla Dammen, från Loviseberg ner mot Munkhättorna och Lilla Dammen, och slutligen genom Tullinge Villastad, längs kraftledningar och andra smalare gröna stråk ner förbi Björnkulla ut mot Flemingsbergsskogen. Ett svagt sambandsområde finns också söder om sjön Aspen vid Vretarna och vidare genom skogarna sydväst om Aspen över Söderby sjukhusområde, via området runt Kvarnsjön, Röstu' hage, Uttran/Utterkalven ner till Vinterskogen och Vretaberg.

Hanvedenkilens kärnområde är den skogsklädda högplatån Hanveden som från Malmsjön via Riksten

sträcker sig österut in i Huddinge och Haninge, och sydost in i Nynäshamn. Dess svaga länkar upp mot Bornsjökilen är redan nämnda. Ett stort antal svaga men viktiga korridorer med betydelse för naturvärdena finns också mellan de högklassiga skogarna i det blivande naturreservatet Lida, runt Getaren och de fantastiska skogarna vid Bockån, vidare österut inom Hanvedenkilen till Flemingsbergsskogens naturreservat i Huddinge och mot Hanveden i sydost. Här finns också stora svaga partier, med bristande naturvärden, kring f.d. Tullinge flygfält där Rikstens friluftsstad håller på att uppföras, de enorma täkterna på Pålamalm, Hamra grustag, f.d. Kvarnsjön, Hanvedsmossen och golfbanan vid Riksten. Stora brister i de gröna sambanden finns särskilt norr om Tullingefältet, från Bysjön österut, samt söder om Lilla Skogssjön.

Förutom den ovan nämnda gröna kilstrukturen med dess svaga partier och länkar mot andra naturområden kan följande viktiga gröna samband nämnas:

Mälarstranden är en mycket viktig spridningsväg för flora och fauna, och också ett mycket uppskattat stråk för friluftslivet. De värdefulla delarna är dels strandzonen och den anslutande trädvegetation som ofta har höga värden, samt även brynzoner och öppnare partier i de fortfarande glesa skogarna. Denna korridor avslutas nästan helt vid Albysjöns utlopp, med trafikapparaten kring E4:an, och industrier och moderna handelsplatser. Ett visst grönt samband finns dock över vattnet bort mot Skärholmen och strandskogarna vid Sättra och Bredäng.

I utkanterna av Hanvedenkilen i sydväst finns stora skogar med fläckvis höga naturvärden, som med stöd av hänsynsfullt skogsbruk i skogarna mellan dem kan ha överlevnads- och spridningsmöjligheter. Några större värdekärnor i form av nyckelbiotoper ligger söder om Hall i Södertälje, men är nästan helt avskurna från värdeområdena nära Grödinge kyrka. Värdekärnan runt Stora Träsket har svagt samband både mot Kagghamra/Gullhamra och ner mot Näslandet. De värdefulla skogarna vid Skärvreten på nordöstra Näslandet, har behov av anslutning norrut längs stranden mot Kagghamrahållet eller västerut in mot Näslandet.

4.1.7 Skyddad natur

Botkyrkas landareal är cirka 19 600 hektar. Fram till helt nyligen var de skyddade områdena små, förutom Bornsjöns naturreservat. Men under 2008 bildades Stora Träskets, under 2009 Vinterskogens och under 2010 Lida naturreservat på hela 825 hektar som bildats för att skydda den tätortsnära skogen. Den totala arealen naturreservat är idag 2021 hektar, eller drygt 10 procent av kommunens yta.

NATURRESERVAT I BOTKYRKA	AREAL (ha)	VARAV VATTEN (ha)
Bornsjön	760	126
Brinkbäcken	15	
Ekholmen	18	
Ensta ö	11	
Hörningsnäs	10	
Lida	825	13
Pålamalm	6	
Stora Träsket	49	8
Vinterskogen	295	14
Åvinge	16	
Östra Bröta	16	

Mer information om naturreservaten kan man få på länsstyrelsens webbplats: www.ab.lst.se. Förutom naturreservaten är cirka 10 hektar på De Laval Hamra gårds marker vid Stora och Lilla Dammen skyddat med ett avtal, som i princip fungerar som ett naturreservat.

Skyddad natur finns också i form av fem Natura 2000-områden: Sturehäll-Hästholmen, Bornsjön, Ekholmen, Brosjöarna och Brinkbäcken. Natura 2000 har kommit till med stöd av EG:s art- och habitatdirektiv som också hänvisar till det äldre fågeldirektivet. Sverige och övriga EU-länder ska föreslå områden av gemenskapsintresse med vissa naturtyper och arter som listas i de båda direktiven. Dessa områden bildar nätverket Natura 2000. (Se kartbilaga: Botkyrkas gröna värden – karta över naturvärdesområden)

En annan typ av naturskydd är biotopskyddsområden. Det rör sig om mindre områden som är livsmiljö för hotade djur- eller växtarter eller som annars är särskilt skyddsvärda. Vissa biotoper är skyddade med automatik, till exempel alléer, medan andra skyddas genom särskilda beslut. De generella biotopskydden omfattar olika biotoper som framför allt förekommer i odlingslandskapet: alléer, källmiljöer, småvatten, pilevallar och våtmarker, odlingsrösen och stenmurar samt åkerholmar. Utöver det generella biotopskyddet kan vissa biotoper skyddas genom särskilda beslut. För biotopskydd i skogen fattar skogsstyrelsen beslut, om t.ex. ravinskogar, alkärr och brandfält. För närvarande finns tre stycken biotopskyddsområden som Skogsstyrelsen har fattat beslut om. Länsstyrelsen kan fatta beslut om biotopskydd i andra miljöer.

Även skydd i form av naturminnen finns i kommunen, och då handlar det framför allt om skydd av gamla träd. I Botkyrka finns sju naturminnesmärkta träd i kommunen, samlade i fem naturminnen, varav fyra i urban miljö.

Andra skydd är strandskydd samt områden av riksintresse för den vetenskapliga naturvärden. I kommunen finns två riksintressen för naturvärden: Kagghamraån och Bornsjön. Strandskyddet omfattar stränder vid hav, sjöar och vattendrag och gäller generellt 100 meter upp på land. Stora delar av kommunen har ett utvidgat strandskydd till 300 meter.

4.2 Kulturmiljö

4.2.1 Fornlämningsmiljöer och odlingsbygd

I ett nationellt perspektiv är Botkyrka kommun rik på fornlämningsbygd. Gravar och boplatser visar att trakten varit befolkad under mycket lång tid. Åldern på de äldre fasta fornlämningsbygderna kan grovt fastställas, eftersom man vet med vilken hastighet landet rest sig ur havet sedan inlandsisen försvann, och att människor ofta valt boplatser vid havet.

De äldsta boplatserna tillkom för cirka 10 000 år sedan, när Södertörn ännu var en gles skärgård långt ute i havet. Jägare och fiskare flyttade runt mellan öarna och bosatte sig där fångstmöjligheterna var

bäst. Denna miljö motsvaras i dag av de småbrutna hållmarksområdena som ligger från 50–metersnivån och uppåt. Under yngre stenålder blev man alltmer bofast och valde då boplatser vid sandiga stränder med tillgång till färskvatten. Även dessa boplatser ligger i dag oftast i skogsmark eller i vissa fall i en sandig åker över 25–metersnivån. Eftersom stenålderns boplatser helt ligger dolda under mark, är de mycket svåra att upptäcka och saknar egentligen upplevelsevärde. Eftersom de också i allmänhet ligger i skogsmark, kan det även vara svårt att uppfatta hur de en gång har legat vid havsstranden.

Gravrösen från bronsålder är dock ofta placerade på bergshöjder, för att vara synliga vida omkring. I Botkyrka fanns troligen ett välutvecklat odlingslandskap med små åkerröjningar och stora områden som betades av boskap under den här tiden. Det är under bronsåldern (1800–500 f.Kr.) som människan på allvar börjar förändra sin naturmiljö. Boskapskötsel och begynnande åkerbruk medförde att skogsmark röjdes och stora markarealer började betas. Den äldre markanvändningen i området har satt sina spår i vegetationen, exempelvis har brand- och svedjenäva flera av sina kända förekomster i Sverige just på Södertörn. De områden i Botkyrka som påverkades av människan för cirka 3 000 år sedan är Hallunda, Alby-Älvesta, Hågelby-Skrävsta, Lindhov, Skälby-Vårsta och Snäckstavik-Sibble. Detta var inledningen till det svenska kulturlandskap som vi till stor del ser än idag. Det är först under de senaste 50 åren som naturen har börjat ta tillbaka marker som människan hävdade i tusentals år.

Bronsåldersbosättningarna utvecklades vidare under äldre järnålder. I stället för rösen anlade man stora bygravfält där de döda samlades. Befolkningsökningen under yngre järnåldern medförde att allt fler gårdar etablerades. Intill varje gård anlade man nu ett eget gårdsgravfält där de döda efter bränningen fick komma till ett annat rike. På 1000-talet var i princip Botkyrkas alla i dag kända byar och gårdar troligen uppbyggda, och man kan därför säga att dagens jordbruksstruktur anlades under järnåldern.

I norra delen av kommunen finns herrgårdslandskap som till stora delar formats under 1600- och 1700-ta-

len samtidigt som Stockholm blev allt viktigare som Sveriges administrativa centrum. På dessa herrgårdar bedrevs ett omfattande jordbruk som krävde mycket arbetskraft. Det var under 1600–1800-talet som torpbebyggelsen tillkom, ofta på de sämre jordarna och på de etablerade gårdarnas utmarker.

I södra delen av kommunen är herrgårdarna färre. Jordbrukslandskapet har en mer småskalig karaktär eftersom dalgångarna är smalare och de har formats av familjejordbruk. En annan förändring av landskapet orsakades av järnplogens införande på 1800-talet. Nu kunde man dika ut de fuktiga lermarkerna där ången ofta låg, och i stället plöja upp leran som åkermark. Delar av de tidigare åkertegarna blev betesmarker. I början av 1900-talet var uppodlingsgraden som störst i Botkyrka. Därefter blev förstorpens små åkrar olönsamma och fick växa igen med skog. Jordbrukets rationalisering under 1900-talets senare del medförde också att alla mindre åkerskiften utgick som odlingsmark. Många av åkrarna på ett flertal platser i kommunen ser man fortfarande spår av det gamla odlingslandskapet i form av övergivna torpmiljöer, småflikiga åkrar och brynmiljöer i kanten mot skogen.

Dagens odlingslandskap är präglat av det moderna rationella jordbruket, men bidrar till ett öppet landskap och många gånger vackra landskapsavsnitt.



Hallunda gård

4.3 Landskapsförändringar

Några urskogar finns inte i Botkyrka, och knappast i övriga Sverige heller. Nästan all mark har påverkats av jord- och skogsbruk samt av bete. En stor del av jordbruksmarken och skogsmarken brukades fram till 1900-talet av familjejordbruk. En del av virket som högs förbrukades som bränsle. Skogsbrukets metoder förde med sig naturligt förnygrade, relativt glesa och olikåldriga skogar. Ofta är de rika på örter och har många av de kvaliteter som finns i ursprunglig skog, och därför kallas de ibland för naturskog. Några stora hyggen togs dock upp enligt tysk metod på Näslandet i slutet av 1800-talet, och förmodligen gjordes rejäla hyggen när kolning och tjärbränning bedrevs under 1800-talet och tidigare. Rester av kolmilor och tjärdalar är vanliga i kommunens östra delar.

Av bevarade flygfoton från 1940-talet framgår att det bara fanns några få hyggen i kommunen. Ett decennium senare infördes på bred front ett intensivare skogsbruk. Till en början var kalhyggena små och självförnygring tillämpades. Under 1960- och 70-talen blev det vanligare med större kalhyggen och ytorna harvades ofta som en åker innan man planterade med plantor som ursprungligen kom från andra geografiska regioner och länder. Bara några få hyggen planterades med contortatall. Eftersom det betalades dåligt för virke från lövträd, bekämpades dessa träd både mekaniskt och kemiskt.

Det intensiva skogsbruket i kombination med de nya metoderna har medfört att Sveriges och Botkyrkas skogar numera till största delen utgörs av kulturskogar, det vill säga plantageskogar för virkesproduktion. De är förenklade ekosystem där färre arter kan finna livsrum. Särskilt har vedlevande växter och djur som förr kunde påträffas i de flesta skogar blivit hemlösa. Under de senaste decennierna bedrivs skogsbruket återigen mer naturenligt och med betydande naturvårdshänsyn. Harvning och dikning har upphört. Lövträden har nu blivit intressant både på marknaden och som träd i naturen, från att ha betraktats som ogräs i barrskogsodlingen. Lövträdens större uthållighet mot starka vindar var något som var mycket påtagligt efter stormen Gudrun som drog fram över

södra Sverige i januari 2005. Flera av de stora markägarna har nu miljöcertifierat sitt skogsbruk.

Införandet av nya metoder i jordbruket har också medfört stora förändringar i Botkyrkas natur. Under 1800-talet fram till 1930 dikade man våtmarker och sänkte sjöar för att vinna ny åkermark. Förändringarna var särskilt stora under 1800-talets senare hälft när slätterängarna, som upptog större delen av kommunens dalgångar, odlades upp till åker. I norra Botkyrka vittnar de kvarstående ekarna i åkrarna om den äldre markanvändningen.

Under årtusenden har den viktigaste betesmarken varit skogen. Ännu för drygt hundra år sedan betades de flesta skogar och bergshöjder i kommunen. För 70 år sedan var skogsbetet fortfarande vanligt. Nu betas skog endast på några få platser i kommunen.

Skogarna har blivit tätare, mörkare och mindre örtrika. Ängs- och hagmarker utgör numera mindre än 1 procent av den areal som fanns för 150 år sedan. Många betesmarker har också förstörts genom att de gödslats eller besprutats. Tvärtemot vad man först skulle kunna tro tar den rika blomsterprakten skada av gödningen.

Det som förr ansågs vara alldagliga ängs- och hagmarker har blivit exklusiva och ovanliga miljöer.

4.4 Miljöförändringar

Även i sjöar och vattendrag har artsammansättningen av växer och djur förändrats. De näringsrika sjöarna och vattendragen har blivit betydligt fler under 1900-talet på grund av utsläpp av dåligt renat avloppsvatten och genom ändrade jord- och skogsbruksmetoder. Arter som gått tillbaka är främst arter gynnade av



Sådd vid Oxbagen, Sturehov

rent vatten som inte tål grumligt och näringsrikt vatten som dessutom ofta är syrefattigt.

Södertörns omvandling återspeglas i Sörmlandsfloran (som kom ut för cirka 10 år sedan) på så sätt att växter som förr var vanliga nu redovisas som mindre vanliga eller sällsynta. Luftföroreningarnas försurning av mark och vatten uppmärksammades mycket på 70- och 80-talen. Några naturligt näringsfattiga sjöar i hållmarksområden på Södertörn har kraftigt försurats (däremot ingen i Botkyrka). Luftföroreningar har också drabbat växter på land, i synnerhet arter som tar upp näring direkt från luft och nederbörd. Föroreningskänsliga arter är ovanligare i norra hälften av kommunen. En återhämtning kan dock skönjas, vilket till stor del beror på det kraftigt minskade utsläppen av svavel i Sverige och Europa de sista 30 åren.

Under de senaste åren har vi haft en stigande årsmedeltemperatur som sannolikt beror på utsläpp av växthusgaser. Den s.k. växthuseffekten förväntas också leda till ökad nederbördsmängd. Förmodligen kommer det varmare och blötare klimatet avspegla sig i en förändring i artsammansättningen. Även skogstillväxten kan förväntas bli större och användningen av nya trädslag kan bli aktuell.

4.4 Friluftsliv

I Botkyrka finns många fina naturområden som erbjuder både möjligheter till stilla avkoppling för den som gillar vackra platser och strapatsrika upplevelser. Här finns ett omväxlande landskap med stora skogsområden av naturskogskaraktär som Vinterskogen och välutvecklade friluftsskogar med anläggningar som Lida. Exempelvis finns det elva naturreservat som var och en är unika på sitt sätt och som lämpar sig bra för natur- och rekreationsupplevelser. Dessutom finns naturstigar för en variationsrik och spännande natur, intressanta kulturmiljöer. Utöver dessa områden består kommunen av stora skogsområden som även används för friluftslivet. Ofta kan åtgärder som utförs med naturvården som mål även underlätta möjligheter till strövtåg med naturupplevelse. Kommunen har tidigare valt fyra utvecklingsområden som till stor del kommer att gagna friluftslivet: södra området kring Aspen, Vinterskogen Vårsta, strandpromenaden

Norsborg och området mellan Tullinge–Alby–Fittja. I kartläggningen av bostadsnära skogars sociala värden finns många områden som klassats för att ha höga rekreativa värden, men även är lättillgängliga, har hög kvalitet och används flitigt. En slutsats av kartläggningen är att den tätortsnära skogen som inbjuder till många valmöjligheter av aktiviteter och variation över stora ytor är de skogsområden som lockar flest av Botkyrkas kommuninvånare. Friluftsliv är också en möjlighet att utöva fysisk aktivitet. Det är extra viktigt i Botkyrka, eftersom befolkningsenkäter visar att motionsvanorna är sämre och stillasittandet högre hos Botkyrkabor än genomsnittet i länet, även om förbättringar gjorts, framför allt hos kvinnor. Botkyrka har också stora möjligheter att tillgodose flera olika intressen i olika natur. Bland annat är



Strutbräken vid den meandrande Kvarnsjöbäcken



orienteringsintresset stort i kommunen, med två aktiva klubbar. Orienterarna utnyttjar både tätortsnära skog och den lite mer exklusiva skogen med sprickdalslandskapet som finns på Södertörn och som är unikt i Sverige, t.ex. området söder om Getaren.

De stora skogsområdena kompletteras av bostadsnära grönska som används av de boende för andra aktiviteter än just friluftsliv. Den här närmiljön kan behöva utvecklas och bevaras, för att öka nyttjande av grönområdena inom tätorter. Naturen i sig kan även fungera som mötesplats för socialt samspel.

Även förskolor och skolor använder grönområden både inom och utom tätorten för pedagogisk verksamhet, promenader och utelek. En värdering visar att det är områden i södra Botkyrka som används oftast och på de mest varierande sätten. Utevistelse i samband med undervisning om naturen ökar förståelsen för miljöproblem och hållbar utveckling samtidigt som det främjar såväl koncentrationsförmåga och hälsan om utevistelsen är aktiv.

Det finns även naturområden som är särskilt inriktade på fysisk aktivitet, t.ex. Lidaområdet med allt från sagostigar för de minsta barnen, naturstig för de lite större barnen och motionsslingor av olika längd som passar de flesta. I Botkyrka finns totalt 15 motionsslingor varav 6 är belysta. Några av motionsslingorna görs om till skidspår vintertid.

5. Litteratur och andra källor

- Bergman Stamblewski, A., 2008. *Äldres miljöer för fysisk aktivitet – samhällsplanering för ökad fysisk aktivitet och ett hälsosamt åldrande*. Statens Folkhälsoinstitut, R 2008:35.
- Bolander, S., 2007. *Groddjursinventering Vinkelboda/Riksten 2007–05–18*. Botkyrka kommun.
- Bolander, S. & Södertörnsekologerna, 2009. *Södertörnsekologernas groddjursprojekt 2008 Bilaga 1: Botkyrka kommun. Rapport 2009:1*. Södertörnsekologerna Kommunal naturvårdssamverkan.
- Botkyrka kommun, 2002. *Översiktsplan 2002*. Antagen av kommunfullmäktige 2002–10–31.
- Faskunger, J., 2008. *Samhällsplanering för ett aktivt liv – fysisk aktivitet, byggd miljö och folkhälsa*. Statens folkhälsoinstitut, R 2008:30.
- Faskunger, J. 2008. *Barns miljöer för fysisk aktivitet – samhällsplanering för ökad fysisk aktivitet och rörelsefrihet hos barn och unga*. Statens Folkhälsoinstitut, R 2008:33.
- Hallnäs, Ö., 2005. *Naturminnen i Stockholms län. Rapport 2005:01*. Länsstyrelsen i Stockholms län.
- Johansson, A–K, Kollberg, S., Bergström, K., 2009. *Grönområden för fler – en vägledning för bedömning av närhet och attraktivitet för bättre hälsa*. Statens Folkhälsoinstitut, R 2009:02.
- Kultur- och fritidsförvaltningen, 1989. *FIN –88* textdel och figurdell. Botkyrka kommun.
- Lindgren, M., 1998. *Groddjursinventering i Botkyrka kommun*.
- Lisberg Jensen, E., 2008. *Gå ut min själ, Forskningsöversikt om hälsoeffekter av utevistelser i närnatur, Rapport 2008:10*. Statens folkhälsoinstitut.
- Länsstyrelsen i Stockholms län.
Webbplats: www.ab.lst.se
- Miljöförvaltningen, 1992. *Handlingsprogram för skogsvårdsfrågor i Botkyrka kommun*. Botkyrka kommun.
- Miljöförvaltningen, 1991. *Ängs- och hagmarker i Botkyrka kommun. Inventering 1988–1990*. Botkyrka kommun, 1990.
- Miljöförvaltningen, 2002. *Naturguiden – Upptäck Botkyrka!*. Botkyrka kommun.
- Mörkfors, G. och Ullén, I., 1988. *Botkyrka Kulturmiljöinventering Del I och II av kulturminnesvårdsprogram*. Kultur- och fritidsförvaltningen, Botkyrka kommun.
- Naturvårdsverket.
Webbplats: www.naturvardsverket.se
- Plan- och miljönämnden, 2001. *Miljö i Motala Naturvårdsprogram*. Motala kommun.
- Region- och trafikplanekontoret, 1996. *Grönstrukturen i Stockholmsregionen Rapport 2*, 1996. Stockholms läns landsting.
- Region- och trafikplanekontoret, 2004. *Bornsökilen Upplevelsevärden i Stockholmsregionens gröna kilar 8:2004*. Stockholms läns landsting.
- Region- och trafikplanekontoret, 2004. *Hanvedskilen Upplevelsevärden i Stockholmsregionens gröna kilar 7:2004*. Stockholms läns landsting.
- Sandström, A., Wahlman, H. & Hebert. 2008. *Natur i Hägelby–Eriksberg–Lindhov – värden och bevarande, underlag till program för området*. Calluna AB, Linköping.
- Schäfer Elinder, L., Faskunger, J., 2006. *Fysisk aktivitet och folkhälsa*. Statens folkhälsoinstitut R2006:13.
- Skogsstyrelsen
Webbplats: www.svo.se
- Statsbyggnadskontoret och tekniska förvaltningen, 2006. *Grönstruktur- och naturvårdsprogram för Lunds kommun – bevarande och utveckling*. Lunds kommun.
- Tekniska kontoret, 2007. *Naturvårdsprogram med åtgärdsplan Norrköpings kommun 2008–2011*. Norrköpings kommun.

Bilaga 1 – Befintliga mål och hållbarhetskriterier

Nationella miljömål

På det nationella planet är framför allt miljö kvalitetsmålen aktuella för naturvårdsprogrammet. Men eftersom naturvårdsprogrammet inte enbart fokuserar på natur i form av biologiska värden, utan även naturvärden för friluftsliv och rekreation, kan även mål för folkhälsan gynnas av programmets genomförande. De miljö kvalitetsmål som är aktuella är:

Levande sjöar och vattendrag

Sjöar och vattendrag ska vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer ska bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövärden samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion ska bevaras, samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas.

Myllrande våtmarker

Våtmarkernas ekologiska och vattenhushållande funktion i landskapet ska bibehållas och värdefulla

våtmarker bevaras för framtiden.

Levande skogar

Skogens och skogsmarkens värde för biologisk produktion ska skyddas. Samtidigt ska den biologiska mångfalden bevaras samt kulturmiljövärden och sociala värden värnas. Inriktningen är att miljö kvalitetsmålet ska nås inom en generation.

Ett rikt odlingslandskap

Odlingslandskapets och jordbruksmarkens värde för biologisk produktion och livsmedelsproduktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden och kulturmiljövärdena bevaras och stärks.

God bebyggd miljö

Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden ska tas till vara och utvecklas. Byggnader och



Sturehof, Nykoxet

anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.

Ett rikt växt- och djurliv

Den biologiska mångfalden ska bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt, för nuvarande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer och ekosystemen med deras funktioner och processer ska värnas. Arter ska kunna fortleva i långsiktigt livskraftiga bestånd med tillräcklig genetisk variation. Människor ska ha tillgång till en god natur- och kulturmiljö med rik biologisk mångfald, som grund för hälsa, livskvalitet och välfärd.

Programmet har även bäring mot följande mål:

Begränsad klimatpåverkan

Halten av växthusgaser i atmosfären ska i enlighet med FN:s ramkonvention för klimatförändringar stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig. Målet ska uppnås på ett sådant sätt och i en sådan takt att den biologiska mångfalden bevaras, livsmedelsproduktionen säkerställs och andra mål för hållbar utveckling inte äventyras. Sverige har tillsammans med andra länder ett ansvar för att det globala målet kan uppnås.

Hav i balans samt levande kust och skärgård

Västerhavet och Östersjön ska ha en långsiktigt hållbar produktionsförmåga och den biologiska mångfalden ska bevaras. Kust och skärgård ska ha en hög grad av biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden. Näringar, rekreation och annat nyttjande av hav, kust och skärgård ska bedrivas så att en hållbar utveckling främjas. Särskilt värdefulla områden ska skyddas mot ingrepp och andra störningar.

Regionala miljömål

Länsstyrelsen i Stockholms län har brutit ned de nationella miljökvalitetsmålen till miljömål för länet. För de miljökvalitetsmål som gäller för naturvårdsprogrammet enligt ovan, har länsstyrelsen beslutat om följande målinriktning:

Levande sjöar och vattendrag

1. Skydd för natur- och kulturmiljö
2. Restaurering av vattendrag
3. Policy om främmande arter

Myllrande våtmarker

1. Långsiktigt skydd av våtmarker
2. Skogsbilvägar över våtmarker
3. Våtmarker i odlingslandskapet

Levande skogar

1. Långsiktigt skydd av skogsmark
2. Förstärkt biologisk mångfald
3. Skydd för kulturmiljövärden
4. Åtgärdsprogram för hotade arter
5. Skogens betydelse för naturupplevelser och friluftsliv)

Ett rikt odlingslandskap

1. Skötsel av ängs- och betesmarker
2. Bevara småbiotoper
3. Kulturbärande landskapselement
4. Ekonomibyggnader

God bebyggd miljö

1. Planeringsunderlag
2. Minskat buller
3. Bullerkartläggning
4. Bevara tysta områden
5. Uttag av naturgrus
6. Ballastförsörjning
7. Mindre mängd deponerat avfall
8. Återvinning av avfall från hushåll, restauranger, storkök och butiker
9. Återvinning av avfall från livsmedelsindustrier
10. Energianvändning i bostäder och lokaler

Ett rikt växt- och djurliv

1. Hejdad förlust av biologisk mångfald
2. Minskad andel hotade arter
3. Hållbart nyttjande

Lokala miljömål – Ett hållbart Botkyrka

Botkyrka kommun har hittills saknat tydliga miljömål för naturvårdsarbetet i kommunen. Däremot har kommunen satt upp mål för en långsiktigt hållbar utveckling:

Ett hållbart Botkyrka – utvecklingen i ett 30-årsperspektiv. Här framgår att ett hållbarhetsperspektiv innebär att se samhällsutvecklingen i ett helhetsperspektiv. Kommunen har anslutit sig till deklarationen Ålborg+10, som innehåller åtaganden utformade för att städer och kommuner i Europa ska utvecklas på ett hållbart sätt. Ett hållbart Botkyrka formulerar sex avgörande utmaningar att hanteras i ett generationsperspektiv.

Utmaningar för att uppnå ett hållbart Botkyrka

Inom sex områden måste en nuvarande svag eller dålig utveckling först bromsas och sedan vändas till en hållbar utveckling. Den generation som föds nu måste kunna växa upp i ett Botkyrka som mer och mer präglas av följande:

1. Botkyrkaborna har arbete
2. Botkyrkaborna känner sig hemma
3. Botkyrka har de bästa skolorna
4. Botkyrka bidrar inte till klimatförändringarna
5. Botkyrkaborna är friska och mår bra
6. Botkyrkaborna har förtroende för varandra och för demokratin

Naturvårdsprogrammet bidrar till att möta fyra av dessa utmaningar:

Tillgång till natur och grönområden är viktiga för att Botkyrkaborna känner sig hemma. För en bra utveckling måste ännu fler känna att det är bättre att bo i Botkyrka än på andra platser i storstaden. Vi har många kvitton på att Botkyrkas gröna värden har avgörande betydelse för detta. Identitet, igenkänning, trygghetskänsla och skönhetsupplevelser är viktiga inslag för hemkänsla. För storstadsbor blir det allt viktigare med nära tillgång till uteaktiviteter och motionsanläggningar precis som till motsatsen – avskildhet, tystnad, mörker och lugn.

Botkyrkas gröna lungor har betydelse för hur väl vi klarar utmaningen – Botkyrka bidrar inte till klimatförändringarna. Träd och andra växter fungerar som koldioxidlager. I ett kortare perspektiv bidrar ett grönare Botkyrka till att bromsa klimatförändringarna, om än bara i mikroskala. Biologisk mångfald och fungerande ekosystem är dessutom förutsätt-

ningar för att naturen ska klara anpassningar till nya klimatförutsättningar.

Tillgång till natur bidrar till att Botkyrkaborna är friska och mår bra. Motion, rörelse och aktivitet har en självklar koppling till fysisk hälsa. Fysisk aktivitet i kombination med naturupplevelser är betydelsefullt också för den psykiska hälsan. Vi vet också att människor mår bra av att vistas ute och att välbefinnandet kan ökas bland annat för gamla och sjuka.

Förutsättningarna för människor att mötas på "neutrala arenor" har en funktion för att Botkyrkaborna har förtroende för varandra och för demokratin. Idrottsanläggningar, motionsspår, parker, skog och vatten erbjuder sådana "arenor". Botkyrkas gröna värden har också betydelse för att stärka tillit och förtroende i lokalsamhället.

Botkyrkas målområden för folkhälsa

Utifrån de elva nationella folkhälsomålen har fullmäktige i Botkyrka antagit sex målområden för folkhälsa:

1. Delaktighet och inflytande
2. Social och ekonomisk trygghet
3. Trygga och goda uppväxtvillkor
4. Fysisk aktivitet och kost
5. Alkohol, narkotika, tobak
6. Sunda och säkra miljöer

Fokusområdet är att skapa förutsättningar för goda levnadsvanor vilket också ingår i detta projekt. Delarna inom projektet Botkyrkas gröna värden kommer framför allt att ha bäring på målområde 4, men även 1, 3 och 6.

Bilaga 2 – Objektskatalog

I objektskatalogen presenteras områden med höga biologiska värden, naturområden som är viktiga för friluftslivet och värdefull kulturpräglad natur. Katalogen ger en ögonblicksbild och är inte heltäckande, dvs. områden som finns med i katalogen är inte automatiskt skyddade. Kunskapen om naturen är inte statisk och hur vi värderar den utvecklas kontinuerligt. Katalogen utgör ett underlag med värdefulla naturområden för vilka hänsyn behöver tas vid avvägningar mot andra intressen i kommunens fysiska planering och i samband med andra aktiviteter.

Platserna är bl.a. inritade på en digital karta och numrerade löpande från sydväst till nordost. Objekten är utvalda utifrån sina naturkvaliteter, och representerar i kommunen förekommande naturtyper och habitat. Objekten kommer att finnas tillgängliga på en digital karta på kommunens webbplats www.botkyrka.se.

Naturvärdesklasser

Klassificeringarna i nationellt (klass 1), regionalt (klass 2), lokalt (klass 3) och visst naturvärde (klass 4) utgår från hur naturvärdena bedöms på de olika nivåerna.

Klass 1: På nationell nivå finns de naturvärden som antingen hör till de bästa representanterna för sin naturmiljö/habitat i landet, eller som har sådana unika naturvärden att detta meriterar till denna klassificering.

Klass 2: För den regionala klassningen gäller att objektet på länsnivå bedöms vara av intresse. Om ett objekt innehåller arter/habitat/miljöer som är ovanliga ur ett länsperspektiv, kan detta vara ett förstärkande kriterium.

Klass 3: De lokala värdena, på kommunnivå, klassas på liknande sätt, utifrån lokala perspektiv.

Klass 4: Ett objekt som besitter vissa naturvärden (klass 4), har mer naturvärde än omgivningarna. Detta är en relativt svårkategoriserad klass, där många objekt ligger på ömse sidor om utpekandet. Ett objekt med visst naturvärde, kan vara ett solitärt träd, men också ett större naturområde, där befintliga habitat/arter inte i sig är av större intresse, men där helheten i sin kontext utgör förhöjande värde.

Relationer till inventeringar och underlag

Om ett skogsbestånd blivit klassat som nyckelbiotop i Skogsstyrelsens inventering, medför detta med automatik att objektet klassas som innehållande vissa, eller lokala värden (klasserna 4 eller 3). Ligger nyckelbiotoperna nära varandra, eller om de är stora, och ligger i viktiga stråk, blir klassningen 3, medan isolerade, smärre nyckelbiotoper bara är av lokalt intresse. Objekt med naturvärde i nyckelbiotopsinventeringen får i allmänhet klass 4 i bedömningen, om det inte finns partier med högre eller andra naturvärden i nära anslutning. Ibland når de inte ens upp till klass 4. I vissa fall i inventeringen gavs värdet till områden som innehöll någon typ av utvecklingspotential, som i detta naturvårdsprogram inte behöver innebära att objektet har något visst värde.

Även om kommunen haft lång och stor skogsbrukspåverkan, har den idag stora, skogsknutna naturvärden, med tämligen stor andel äldre skog. Vissa skogstyper/habitat finns i höga, relativa antal/arealer, som ravin-skogar med både gran och löv, lövsumpskogar och äldre tallbestånd. Ängs- och hagmarksinventeringen pekade ut ett antal lokaler i kommunen som får en klassning om de fortfarande har kvar naturvärdena samt om de fortfarande hävdas. Kommunens läge, nära Stockholm och med en snabbare lantbruksdöd än de flesta trakter i södra Sverige, gör att mängden och klassen på objekt av ängs- eller hagmarkskaraktär är mindre än i motsvarande delar av landet. Inga objekt kan aspirera på höga klassningar, medan deras lokala värde är odiskutabelt, eftersom rariteten förstärker klassen. Våtmarksinventeringen har inte heller pekat ut vare sig många, eller högt värderade objekt i kommunen. Det beror dels på att östra Mellansverige är fattigt på våtmarker med höga värden, dels på att den tidiga och höga exploateringsgraden gjort att mängder av objekt dikats ut, sänkts eller på andra sätt förstörts. De få, utpekade objekten är naturligtvis av stort lokalt intresse, men har nationellt inte högre värden.

Avgränsning

Observera att klassningen bara värderar naturvärden, som biologisk mångfald och fungerande ekosystem, utan hänsyn till politiska intressen. Parallellt med att ta fram den här naturvärdesklassningen har tre



andra utredningar genomförts som kommer att bidra med objekt i listan när dessa rapporter är sammanställda. Dessa utredningar ska identifiera och klassa natur som är viktig ur andra aspekter, som friluftsliv, rekreation, kulturmiljö, sociala aspekter och natur viktig för pedagogisk verksamhet.

Utredningarna är följande:

Kartläggning av skolors och förskolors användning av grönområden i Botkyrka kommun

Rekreationsskogar i Botkyrka kommun – en inventeringsmetod för bedömning av skogar med höga sociala värden – 2009

Identifiering av kulturmiljöer med värdefull natur

Bilaga 3 – Åtgärdsprogram för perioden 2011–2015

Åtgärdsprogrammet är det viktigaste instrumentet för att genomföra naturvårdsprogrammet. När kommunen fattar beslut om att fastställa åtgärdsprogrammet kan kommunen sägas uttrycka sin ambition för naturvärden.

För att nå målen i Botkyrkas gröna värden – naturvårdsprogram för Botkyrka kommun, är det nödvändigt att ta fram åtgärder under respektive handlingsväg för att nå ända fram. Följande åtgärder är indelade efter de fyra huvudmål som presenterats tidigare i naturvårdsprogrammet. En åtgärd kan ha bäring på mer än ett av målen. För varje åtgärd föreslås en nämnd som har huvudansvaret för att se till att åtgärden genomförs, men genomförandet av åtgärden kan många gånger kräva samarbete med andra aktörer. I sådana fall där flera nämnder blir inblandade, har samhällsbyggnadsnämnden huvudansvaret för åtgärdens genomförande. Åtgärdsprogrammet är till sin karaktär ett arbetsdokument och bör uppdateras en gång om året. Anpassning av åtgärdsförslagen måste tillåtas ske efter aktuella förändringar, som ny kunskap, och efter de resurser som finns till förfogande. Programmet tar inte över de avvägningar mellan insatser och resurser som varje nämnd har ansvar för i sin verksamhetsplanering.

Åtgärdsbehov för perioden 2011–2015

I följande tabell finns en kolumn med rubriken Behov. Varje åtgärd har sedan fått en siffra där 1 motsvarar högsta behov och 4 lägsta behov. Ingen hänsyn är tagen till tid eller kostnad.

Mål1: Tillgodose Botkyrkabornas behov av natur, nu och i framtiden

OMRÅDE/ OBJEKT	HANDLINGSVÄG	ÅTGÄRD	BEDÖMT BEHOV (1 TILL 4)	ANSVAR/
Aspenstigen	* Tillgängliggöra och utveckla naturområden för personer med funktionsnedsättning * Slå vakt om estetiskt tilltalande naturmiljöer	Rusta upp stigen så att den även blir tillgänglig för personer med funktionsnedsättning	1	Sbn/ Tn/Mhn
Värdefulla naturområden för rekreation och friluftsliv	* Öka tillgängligheten till natur- och rekreationsområden	Identifiera och skapa "portar" till naturen genom t.ex. att skylta, skapa tydliga entréer och parkeringar	1	Sbn/ KS/Fhk
Gröna stråk	* Skapa gröna stråk genom tätorter och ut på landsbygden	Skapa/utveckla och informera om gröna stråk genom tätorter	1	Sbn/ Mhn KS/Fhk
Tullingesjöns stränder och våtmarker	* Tillgängliggöra och utveckla naturområde. * Öka tillgängligheten till natur- och rekreationsområden * Slå vakt om estetiskt tilltalande naturmiljöer	Utveckla området som rekreationsmiljö och tillgängliggör marken runt sjön	1	Sbn/ Tn/ Mhn
Förlängning av Mälarpromenaden till Vårby	* Öka tillgängligheten till natur- och rekreationsområden	Tydliggöra sträckningen Slagstabadet– Slagsta färjeläge och skapa anslutning till Stockholms stads gångstråk	1	Sbn/Tn
Naturresevat, naturpromenader samt andra natur- och rekreationsområden	* Öka tillgängligheten till natur- och rekreationsområden	Upprätta underhålls- och åtgärdsplaner. Upprustning av bl.a. leder, informations- skyltar om kultur och natur. Naturvårds- och rekreationsinriktad skötsel.	2	Sbn
Skogsskötselplan	* Öka tillgängligheten till natur- och rekreationsområden	Revidera planen	3	Sbn/ Mhn

Mål 2: Värna och utveckla naturvärdena

OMRÅDE/ OBJEKT	HANDLINGSVÄG	ÅTGÄRD	BEDÖMT BEHOV (1 TILL 4)	ANSVAR/
Kagghamraån med källflöden	* Säkerställa särskilt värdefulla naturområden * Bevara livskraftiga populationer * Minska närings- och föroreningsbelastningen på vattendragen * Gynna typiska naturtyper för Södertörn * Säkerställa geologiska objekt som har höga pedagogiska och vetenskapliga värden	Sätta upp mål och utforma en skötselplan för ån i samarbete med markägare och länsstyrelsen	1	Mhn
Gröna samband och spridningsvägar för vilt	* Minska barriäreffekter * Motverka fragmentering av värdefulla naturmiljöer	Kartlägga och digitalisera viktiga gröna samband, svaga länkar och viltstråk mellan värdefulla naturobjekt inom och utanför kommunen med tillgänglig dokumentation och kunskap	1	Sbn/ Mhn
Värdefulla ängs- och hagmarker	* Utveckla naturvärdena * Säkerställa särskilt värdefulla naturområden och naturobjekt * Slå vakt om estetiskt tilltalande naturmiljöer	Statusbeskriva, se över restaureringsbehov och upprätta skötselplan, undersöka behov och så fall möjlighet att upprätta biotopsskyddsområde	1	Sbn/ Mhn/
Svartkällsskogen	* Säkerställa särskilt värdefulla naturområden och naturobjekt	Bilda naturreservat	1	Sbn/ Mhn/
Snäckvikens dalgång	* Öka inslaget av vattenmiljöer i landskapet och värna vattendragens naturliga sträckning och flöde	Upprätta en lista över vilka områden som bör skyddas	2	Sbn/ Mhn/

Värdefull natur	* Säkerställa särskilt värdefulla naturområden och naturobjekt * Gynna för Södertörn typiska naturtyper	Upprätta en lista över vilka områden som bör skyddas	2	Mhn
Dagvatten	* Öka inslaget av vattenmiljöer i landskapet och värna vattendragens naturliga sträckning och flöde * Värna naturens miljöförbättrande funktioner (s.k. ekosystemtjänster)	Utreda om dagvattenhantering kan ge ökade möjligheter till öppna vattenmiljöer	2	Sbn/ Tn/ Mhn
Ekvårdsplan	* Bevara livskraftiga populationer av rödlistade arter	Inventera ek, upprätta åtgärdsplan och ev. plantera ek	3	Sbn/ Mhn

Mål 3: Värna och utveckla de gröna kulturmiljövärdena

OMRÅDE/ OBJEKT	HANDLINGSVÄG	ÅTGÄRD	BEDÖMT BEHOV (1 TILL 4)	ANSVAR/
Skogliga kulturmiljöer	* Värna kulturlandskapets kontinuitet och läsbarhet	Inventera kulturmiljöer och fornminnen i skog, t.ex. platser för kolmilor, rösen, vägar	1	Sbn/ Kof/
Torpmiljöer	* Säkerställa värdefulla naturvärden i kulturmiljöer * Värna kulturlandskapets kontinuitet och läsbarhet * Slå vakt om estetiskt tilltalande naturmiljöer	Inventera kulturväxter kring äldre och även rivna torp	2	Sbn/ Mhn/kofn
Stenålderns boplatser	* Värna kulturlandskapets kontinuitet och läsbarhet	Genom riktad naturvård synliggöra och skydda dem mot körskadorna och markbearbetning från det moderna skogsbruket	2	Sbn Kofn

Förhistoriska kultur- miljöer	* Säkerställa värdefulla naturvärden i kulturmiljöer * Värna kulturlandskapets kontinuitet och läsbarhet * Slå vakt om estetiskt tilltalande naturmiljöer	Naturvårdsåtgärder för att lyfta fram kulturlandskap som gravfält och torpmiljöer med vegetation samt lyfta fram gamla vägsträckningar	3	Sbn/ Mhn/
Stengårdsgårdar, fä- och odlingsgator	* Säkerställa värdefulla naturvärden i kulturmiljöer * Värna kulturlandskapets kontinuitet och läsbarhet	Inventera kultur- och naturvärden	4	Sbn/ Mhn/

Mål 4: Öka kunskapen om och förståelsen för naturen

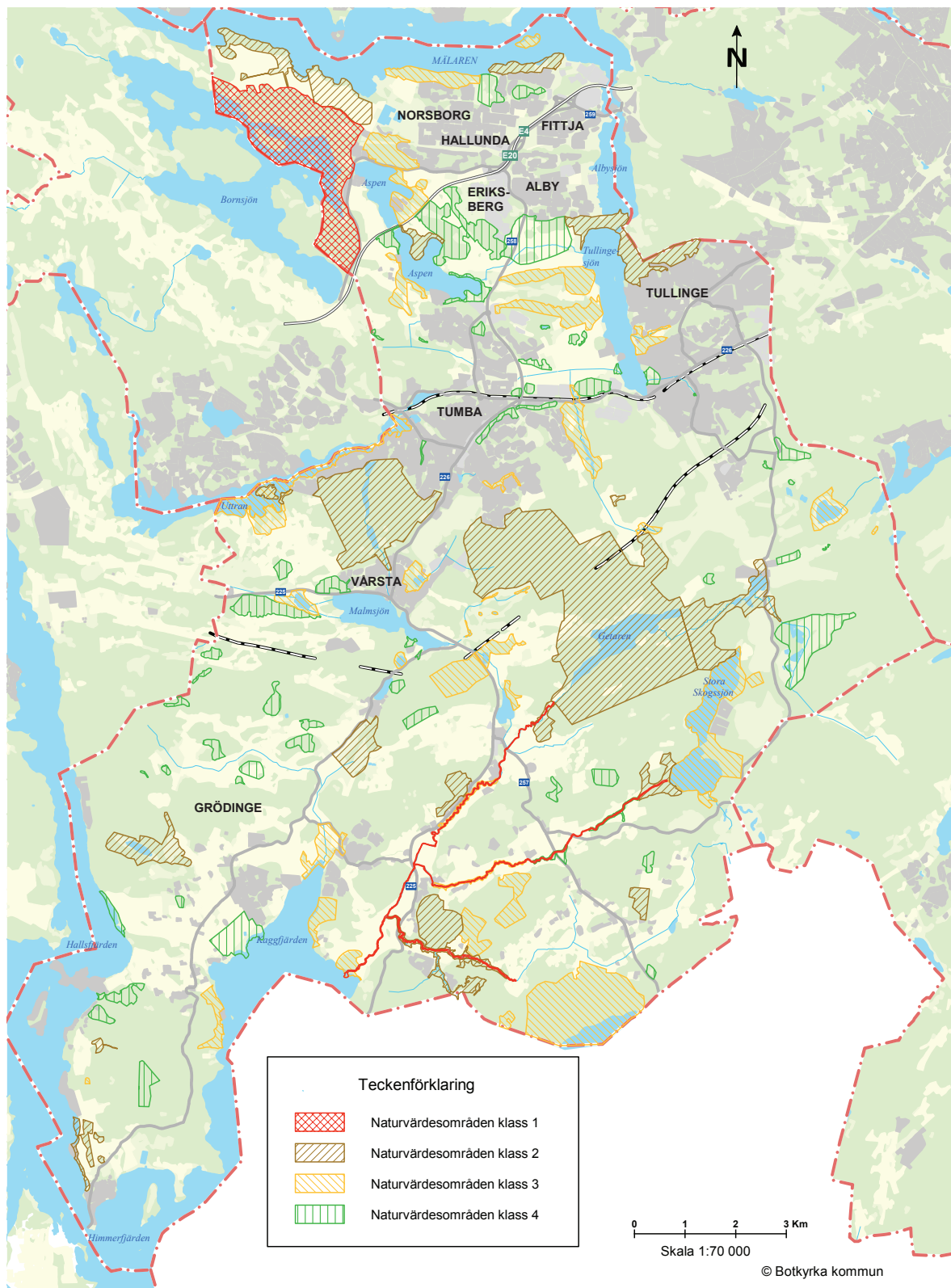
OMRÅDE/ OBJEKT	HANDLINGSVÄG	ÅTGÄRD	BEDÖMT BEHOV (1 TILL 4)	ANSVAR/
Kommungemensam GIS-plattform för naturvårdsprogram- met på intranätet.	* Arbeta aktivt med utbildning och information	Informera om och tillgänglig- göra fakta om gröna värden för handläggare i kommunen	1	Sbn/ Mhn
Naturvärdesområden i objektskatalogen	* Öka kunskapen om kommunens natur	Följa upp kvalitetssäkringen av utpekade områden Skapa en digital objektska- talog och klickbar karta för internt och externt bruk	1	Sbn/ Mhn Tn
Natur- och frilufts- information för allmän- heten	* Arbeta aktivt med utbildning och information * Öka kunskapen om kommunens natur	Göra en användarvänlig webbversion av BGV med samordnad info om natur, friluftsliv, målpunkter och upplevelsevärden	1	Sbn/ Mhn KS/Fhk
Naturreservat, rekreation- och friluftsområden	* Arbeta aktivt med utbildning och information	Skylta tydligt och informera om utbudet och tillgänglighet (transport, GC-vägar etc.) på webbplatsen och i tryckt material. Undersöka behovet av en särskild naturguide	1	Sbn/ Tn/ Mhn KS/Fhk
Naturpedagogik	* Arbeta aktivt med utbildning och information * Öka kunskapen om kommunens natur	Tillgängliggöra kunskap om naturen till förmån för natur- pedagogisk verksamhet	1	Sbn/ Mhn/ BoUn/

Skolskogar	* Arbeta aktivt med utbildning och information	Avsätta en s.k. skolskog för varje intresserad skola	2	Sbn/ Boun
Biologisk miljöövervakning	* Öka kunskapen om kommunens natur	Ta fram inventeringsplan	2	Mhn
Skogar i södra kommunen	* Öka kunskapen om kommunens natur	Inventera skogarna utifrån sociala värden (fortsättning på Skogsstyrelsens inventering i norr)	2	Sbn/ Mhn
Infoskyltar vid NR och liknande för synskadade	* Arbeta aktivt med utbildning och information	Ta fram plan för skyltning	3	Sbn/ Mhn/
Tysta områden	* Arbeta aktivt med utbildning och information	Informera allmänhet och handläggare i fysisk planering. Skapa kartverktyg.	3	Sbn/ Mhn

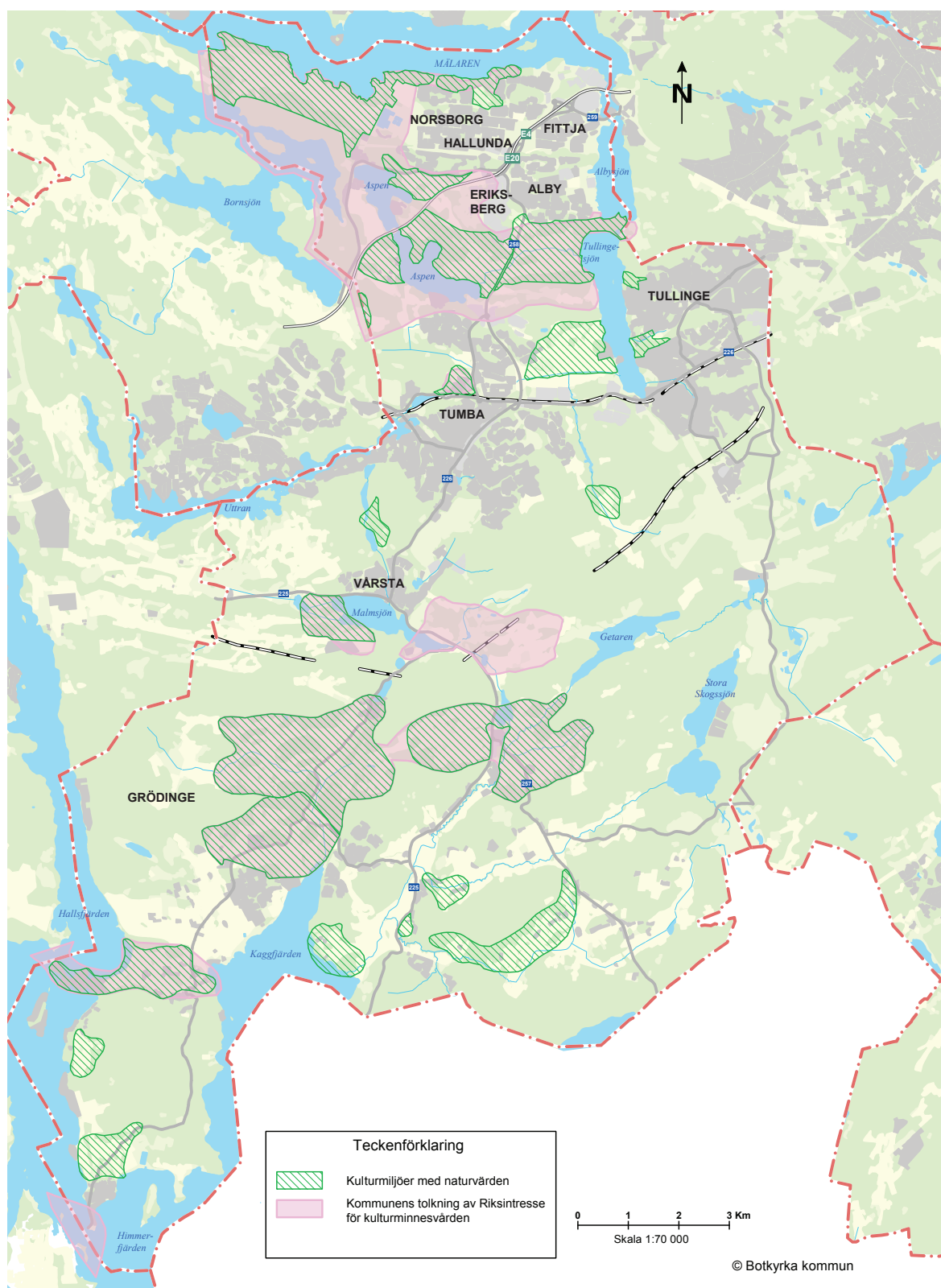


Skogsmus, Höringsnäs

Karta över naturvärdesområden

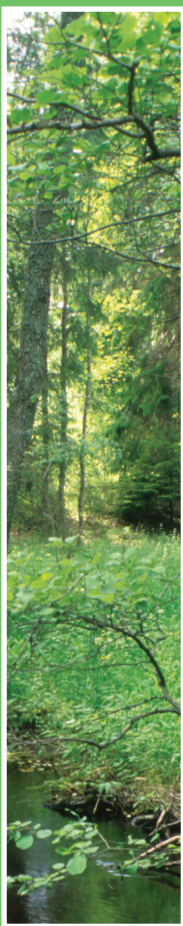


Karta över kulturmiljöer med naturvärden



Karta med skyddad natur





BOTKYRKA
KOMMUN

