

AKt bilaga 19

överex till A. Hallberg 950824

D/mes
VS/AU

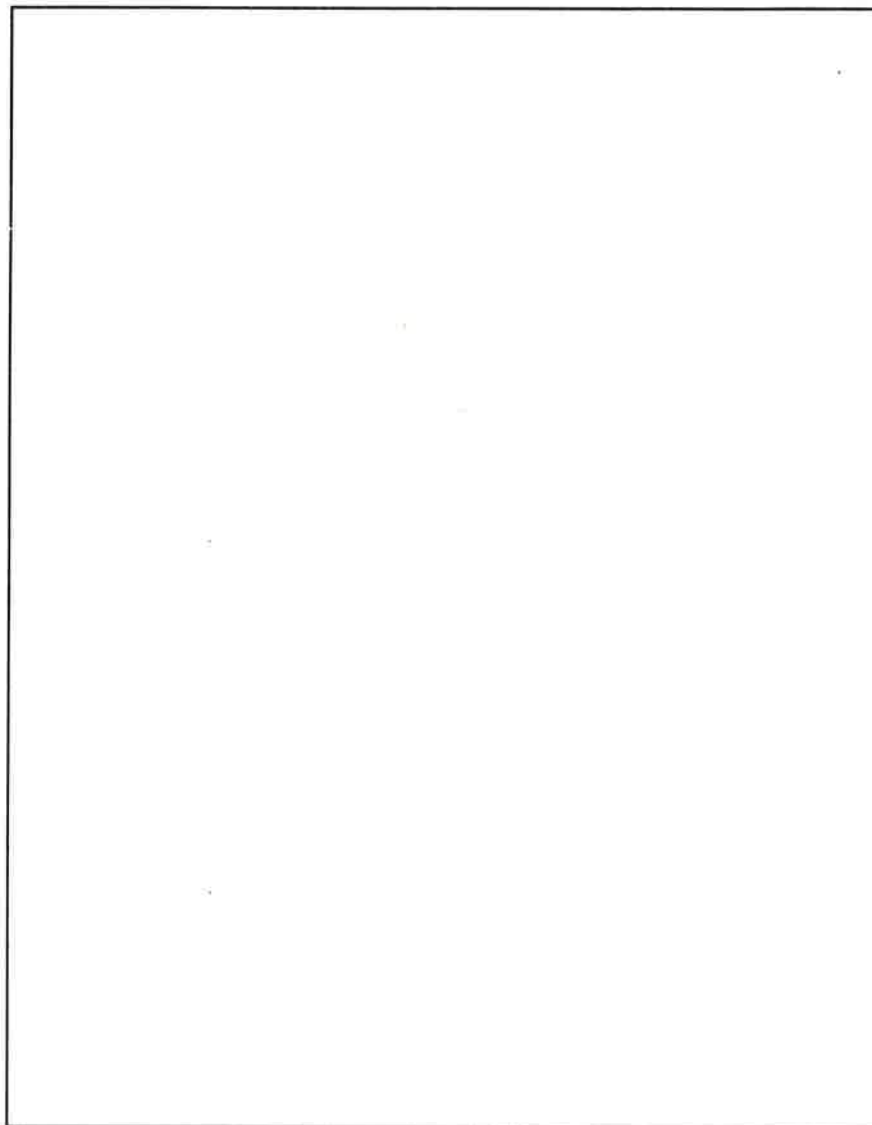
Kungälv kommun
1993-02-15

GF Markplanering
GF Miljö & Natur

Kommunstyrelsens upplaga



FONTINS NATURRESERVAT



Beslutskarta
Föreskrifter
Markägarförteckning
Skötselplan
Remisslista
Remissvar

UPPGIFTER OM NATURRESERVATET

Namn	Fontins naturreservat
Kommun	Kungälv
Socken	Kungälv
Läge	Mellan Kungälvs tätort och Göta Älv
Kartblad	Ekonomiska kartbladen 7144 och 7145
Gräns	Kraftig linje enligt bifogad karta (bilaga A)
Fastigheter	Enligt markägarförteckning (bilaga C)
Naturvårdsförvaltare	Kungälvs kommun

BESKRIVNING AV OMRÅDET

Fontin är ett ca 212 hektar stort, tätortsnära beläget skogsområde som till övervägande delen är bevuxet med björk, tall och gran men med inslag av ädel-lövskog. Vegetationen har vuxit upp under det senaste seklet efter en lång period av öppen hedartad betesmark. Stora ytor är återplanterade efter höststormen 1969. Genom plantering och spontan igenväxning har området fått det utseende det har idag.

Området har stort värde som rekreationsområde för bl a närboende. Det är genomkorsat av ett stort antal stigar och leder, som utnyttjas för promenader, löpning och skidåkning. I norr finns en skidbacke med lift. Centralt ligger Svarte mosse som visar upp ett rikt fågelliv på sommaren och ger plats för skridskoåkning på vintern.

Fontin med dess branta sluttningar är av stort värde för landskapsbilden både i centrala Kungälv och i landskapet kring Göta älv.

Området är angivet som ett närströvområde med stora friluftsvärden i översiktsplanen (ÖP) för Kungälvs kommun. Ytterligare beskrivning av områdets naturvärden finns i bifogad skötselplan (bilaga D).

ÄRENDETS BEREDNING

Fontin har länge utnyttjats som ett rekreationsområde av allmänheten, och olika anläggningar för att underlätta detta har uppförts. Under senare år har ett flertal mindre nya anläggningar diskuterats inom den redovisade reservatsgränsen vilket har aktualiserat frågan om Fontins framtida användning.

I Kungälv's Kommunplan 79, antagen av kommunfullmäktige 1979-06-18, har Fontin avsatts som närströvområde med innehåll av fritidsanläggningar för det rörliga friluftslivet.

Kommunstyrelsen beslöt 1980-12-03 att planarbetet skulle bedrivas med målsättningen att Fontins karaktär av orört naturområde skyddas och bevaras. I Översiktsplan för Kungälv's kommun, antagen 1990-06-25, redovisas Fontin som närströvområde med stor betydelse för tätorten.

Fritidsförvaltningen fick i uppdrag att utreda Fontins aktiviteter och kvaliteter samt utifrån dessa beskriva olika utvecklingsmöjligheter. Arbetet fortsatte med en utredning av lämpligaste sättet att säkerställa Fontin som naturområde. Bildandet av ett kommunalt naturreservat förordades.

Kommunfullmäktige i Kungälv beslutade 1989 att kommunen skulle begära delegation hos länsstyrelsen för att själv kunna inrätta ett naturreservat i Fontin. Länsstyrelsen har beviljat kommunen denna delegation och utsett kommunstyrelsen att vara den myndighet som svarar för reservatsbildningen.

Kommunstyrelsen har vidare utsett fritidsförvaltningen att handlägga själva frågan. Arbetsgruppen har tagit hjälp av konsult för att upprätta skötselplan och föreskrifter (GF Markplanering vid GF Konsult AB).

Kommunen är ensam markägare av all mark i Fontin. Representanter för friluftslivsintressen har kallats till informationsmöten och haft tillfälle att framföra synpunkter och önskemål.

Länsstyrelsen har gjort smärre påpekanden angående vissa formuleringar samt angående skötseln av området. I övrigt har länsstyrelsen tillstyrkt förslaget.

Kommunen anser att inrättande av ett naturreservat med angivna föreskrifter och skötselplan är förenlig med Översiktsplanens intentioner. Föreskrifterna och skötselplanen innebär inget intrång i pågående markanvändning, varför ingen ersättning till innehavarna av upplåtelser pga reservatsbildningen skall behöva utgå. Samtliga remissyttranden med kommentarer har sammanställts i bilaga G.

OMRÅDETS BETYDELSE OCH BEHOV AV SKYDD OCH VÅRD SAMT ANORDNINGAR FÖR FRILUFTSLIVET

Området har framförallt betydelse som närrekreationsområde. Det bör som sådant skötas genom underhåll av större stigar och leder samt genom viss skoglig skötsel. Skogsskötseln skall dock vara underordnad friluftslivets och naturvårdens intressen. Vissa delområden bör lämnas orörda till förmån för växt- och djurlivet.

Behov finns av vissa kompletterande anordningar för friluftslivet i området. I övrigt bör området skyddas mot åtgärder som kan skada natur- och friluftsvärdena. Det bör därför förklaras som naturreservat.

ÄNDAMÅLET MED RESERVATET

- att bevara och utveckla ett centralt och välbeläget strövområde för rekreation, friluftsliv samt för allmänhetens natur- och kulturupplevelser,
- att bevara ett område av stor betydelse för landskapsbilden i centrala Kungälv.

KOMMUNSTYRELSENS BESLUT

Det beskrivna området, som avgränsas med en kraftig linje på bifogad karta (bilaga A), bör av skäl som nämnts ovan skyddas och vårdas på grund av sin stora betydelse för allmänhetens rekreation och för att bevara landskapsbilden i centrala Kungälv.

Kommunstyrelsen avser därför med stöd av 7 § naturvårdslagen (1964:822, omtryckt 1974:1025) förklara området som naturreservat.

Naturreservatets namn skall vara Fontins naturreservat.

Med stöd av 8-10 §§ naturvårdslagen förordnar kommunen att de föreskrifter som upptagits i förteckning (bilaga B), skall gälla för reservatet samt föreskriver med stöd av 9 § naturvårdsförordningen att vård och förvaltning skall bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med upprättad skötselplan (bilaga D).

Handläggningen av ärendet har skötts av en arbetsgrupp bestående av representanter från Fastighetskontoret, Stadsbyggnadskontoret, Gatukontoret- Park, Kommunkansliet, Fritidsförvaltningen Länstyrelsen, och GF konsult AB.

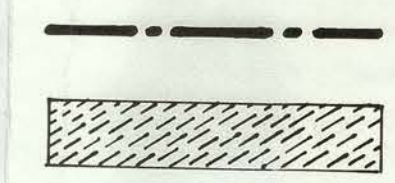
Bilagor:

- A. Beslutskarta
- B. Reservatsföreskrifter
- C. Markägarförteckning
- D. Skötselplan

- E. Remisslista
- F. Sammanställning av remissvar



BETECKNINGAR



GRÄNS FÖR NATURRESERVATET
OMRÅDE SOM EJ INGÅR I RESERVATET

GF
MARKPLANERING
GF KONSULT AB · BOX 5056 · 402 22 GÖTEBORG
TELEFON 031-35 50 00 · TELEFAX 031-35 98 66

Ritad av: C. DELISLE
Göteborg, 1993-02-15

REV.	ANT.	REVIDERING AVSER	SIGN.

KUNGÄLVS KOMMUN
FONTIN, NATURRESERVAT
BESLUTSKARTA

SKALA 1:5000

Uppdrag nr 282 634 39
Ritning nr BILAGA A

FÖRESKRIFTER FÖR FONTINS NATURRESERVAT

Kommunstyrelsen i Kungälv kommun beslutar om följande föreskrifter för Fontins naturreservat.

A Föreskrifter jämlikt 8 § naturvårdslagen angående inskränkning i markägares och annan sakägares rätt att förfoga över fastighet inom reservatet.

Utöver föreskrifter och förbud i andra lagar och författningar gäller följande:

Det är förbjudet att

- 1 Uppföra helt ny byggnad med undantag för vad som erfordras för friluftslivets behov. Ny byggnad får endast uppföras inom området redovisat i bilaga 3 i skötselplanen - Anordningar för friluftsliv.
- 2 Bedriva täkt eller annan verksamhet som förändrar områdets topografi och landskapets allmänna karaktär som att gräva, spränga, borra, tippa, schakta, dika, dämna, dränera, utfylla, plöja eller utföra annan markbearbetning.
- 3 anordna upplag annat än tillfälligt i samband med områdets skötsel samt för jord- och skogsbrukets behov.
- 4 Bedriva skogsbruk annat än efter de riktlinjer som framgår av bifogad fastställd skötselplan.
- 5 Använda kemiska bekämpningsmedel.
- 6 Anlägga ridstigar.

Det är vidare förbjudet att utan kommunens tillstånd att

- 7 Dra fram luftledningarna eller jordkablar.
- 8 Anlägga ny väg.

B Föreskrifter enligt 10 § naturvårdslagen om vad allmänheten har att iakttaga inom reservatet

Det är förbjudet att

- 1 Medföra okopplad hund.
- 2 Tälta eller ställa upp husvagn.

- 3 Göra upp eld annat än på av naturvårdsförvaltaren särskilt anvisade platser.
- 4 Parkera annat än på av naturvårdsförvaltaren särskilt anvisad plats.
- 5 Framföra alla slags båtar, även kanoter med undantag för arbetsbåtar för skötsel.
- 6 Rida.
- 7 Framföra motorfordon, motorcykel, moped eller liknande på andra än infartsvägar fram till parkeringsplatser. Undantag medges för Naturvårdsförvaltarens skötselfordon.

C Föreskrifter enligt 9 § naturvårdsförordningen rörande naturvårdsförvaltningen

- 1 Naturvårdsförvaltare skall vara Kungälv kommun.
Samråd med länsstyrelsen kan ske vid behov.
Naturvårdsförvaltningen skall bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med bifogad skötselplan.
- 2 Utmärkning och skyltning av naturreservatets gräns skall utföras genom naturvårdsförvaltarens försorg och enligt Statens naturvårdsverks anvisningar.

MARKÄGARFÖRTECKNING - FONTINS NATURRESERVAT

Fastighet Fontin 1:1 och 1:2 markägare : Kungälv kommun

Upplåtelser:

Fontin 1:2 , (Kålebacka)	Jordbruksarrende Naturskyddsföreningen i Kungälv
Fontin 1:1	Arrende område om ca 20 m2 för radiohydda och mast till Celab Com. EI AB
Fontin 1:1	Nyttjanderätt ca 2.000 m2 (säkerställande av mark för bef. prästgård). Nordiska Folkhögskolan
Fontin 1:1	Nyttjanderätt ca 1.600 m2 - område för tennisbanor Kungälv tennisklubb
Fontin 1:1	Upplåtelse för Bohusleden
Fontin 1:1	Upplåtelse av mark för mellanförstärkare Televerket
Fontin 1:1	Upplåtelse för telekablar Televerket
Fontin 1:1	Upplåtelse av mark för bilparkering Stiftelsen Kungälvsbostäder
Fontin 1:1, 1:2	Upplåtelse för kraftledningsgator och transformator

1993.02.15

BILAGA D

SKÖTSELPLAN FÖR

FONTINS NATURRESERVAT

KUNGÄLVS KOMMUN, GÖTEBORGS OCH BOHUS LÄN

Naturvårdsförvaltare: Kungälv kommun

INNEHÅLL

Sida

FÖRORD

A	ALLMÄN BESKRIVNING	1
1	ADMINISTRATIVA DATA	1
2	GRUND FÖR BESLUT SAMT FÖRESKRIFTER	3
2.1	Grunden för beslutet	3
2.2	Föreskrifter	3
2.3	Befintliga planer	5
3	ÖVERSIKTLIG BESKRIVNING AV BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN	7
3.1	Naturförhållanden	7
3.2	Kulturrehistoriska förhållanden	10
3.3	Markanvändning	11
3.4	Tillgänglighet	11
3.5	Anordningar för rekreation och friluftsliv	11
3.6	Information	11
3.7	Litteratur	12
B	PLANDEL	13
1	DISPOSITION OCH SKÖTSEL AV MARK OCH VATTEN	13
1.1	Övergripande mål	13
1.2	Generella riktlinjer och åtgärder	13
1.2.1	Hävd av skogsmark	13
1.2.2	Hävd av jordbruksmark	15
1.2.3	Hävd av övrig mark	16
1.2.4	Hävd av vattenområde	16
1.3	Behandling av skötselområden	17
2	ANORDNINGAR FÖR REKREATION OCH FRILUFTSLIV	31
2.1	Övergripande mål	31
2.2	Riktlinjer och åtgärder	31
2.2.1	Tillgänglighet	31
2.2.2	Friluftsanordningar	31
2.3	Renhållning	34
2.4	Information	34
3	TILLSYN	35
4	DOKUMENTATION OCH REVIDERING	35
5	FINANSIERING AV NATURVÅRDSFÖRVALTNINGEN	35
BILAGA	1. Karta - Naturresevatets läge 2. Karta - Skötselområden 3. Karta - Anordningar för friluftsliv	

A ALLMÄN BESKRIVNING

1 ADMINISTRATIVA DATA

Skyddsform:	Kommunalt naturreservat
Beslutsdatum:	1992-
Kommun:	Kungälv kommun
Läge:	Naturreservatet är beläget norr om Kungälv i direkt anslutning till tätorten. Naturreservatets läge redovisas på bilagd karta (<u>bilaga 1</u>).
Areal:	212 ha, varav 207,9 ha landareal och 4,1 ha sjöareal.
Topografiska kartblad:	7A SO/7B SV och 7B SO
Ekonomiska kartblad:	7144 och 7145
Fastigheter:	Fontin 1:1 och 1:2
Markägare:	Kungälv kommun
Naturvårdsförvaltare:	Kungälv kommun

UPPLÅTELSE:

Fontin 1:2 (Kålebacka)	Jordbruksarrende Naturskyddsföreningen i Kungälv
Fontin 1:1	Arrende område om ca 20 m ² för radiohydda och mast till Celab Com. El AB.
Fontin 1:1	Nyttjanderätt ca 2.000 m ² (säkerställande av mark för bef. prästgård). Nordiska Folkhögskolan
Fontin 1:1	Nyttjanderätt ca 1.600m ² - område för tennisbanor. Kungälv's tennisklubb
Fontin 1:1	Upplåtelse för Bohusleden
Fontin 1:1	Upplåtelse av mark för mellanförstärkare Televerket
Fontin 1:1	Upplåtelse för telekablar Televerket
Fontin 1:1	Upplåtelser av mark för bilparkering Stiftelsen Kungälv's bostäder
Fontin 1:1, 1:2	Upplåtelse för kraftledningsgator och transformator

2 GRUND FÖR BESLUT SAMT FÖRESKRIFTER

2.1 GRUNDEN FÖR BESLUTET

Området har ej exploaterats. Det utnyttjas idag som ett närströvområde till Kungälvts tätort och har väsentlig betydelse för det rörliga friluftslivet.

Området är till största delen skogsbevuxet. Naturen är varierad och innehåller flera olika naturtyper; barrskog, lövdominerad blandskog, alkärr, bokskog och annan ädellövskog samt betesmark.

Centralt i området finns en mindre sjö, Svarte Mosse.

Ändamålet med reservatet är att bevara ett område som är av betydelse för det rörliga tätortsnära friluftslivet, bevara områdets naturkaraktär samt skydda området mot exploatering. Speciellt skyddsvärda är den äldre tallskogen, bokskogen och övriga ädellövbestånd.

2.2 FÖRESKRIFTER

- A. *Föreskrifter med stöd av 8 § naturvårdslagen angående inskränkning i markägares och annan sakägares rätt att förfoga över fastighet inom naturreservatet*
-

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

1. Uppföra helt ny byggnad med undantag för vad som erfordras för friluftslivets behov. Ny byggnad får endast uppföras inom området redovisat i bilaga 3 - Anordningar för friluftsliv.
2. Bedriva täkt eller annan verksamhet som förändrar områdets topografi och landskapets allmänna karaktär som att gräva, spränga, borra, tippa, schakta, dika, dämna, dränera, utfylla, plöja eller utföra annan markbearbetning.

3. Anordna upplag annat än tillfälligt i samband med områdets skötsel samt för jord- och skogsbrukets behov.
4. Bedriva skogsbruk annat än efter de riktlinjer som framgår av bifogad fastställd skötselplan.
5. Använda kemiska bekämpningsmedel.
6. Anlägga ridstigar.

Det är vidare förbjudet att utan kommunens tillstånd

7. Dra fram luftledningar eller jordkablar.
8. Anlägga ny väg.

B. *Föreskrifter med stöd av 10 § naturvårdslagen om vad allmänheten har att iakttaga inom reservatet*

Det är förbjudet att:

1. Medföra okopplad hund.
2. Tälta eller ställa upp husvagn.
3. Göra upp eld annat än på av naturvårdsförvaltaren särskilt anvisade platser.
4. Parkera annat än på av naturvårdsförvaltaren särskilt anvisad plats.
5. Framföra alla slags båtar, även kanoter, med undantag för arbetsbåtar för skötsel.
6. Rida.
7. Framföra motorfordon, motorcykel, moped eller liknande på andra än infartsvägar fram till parkeringsplatser. Undantag medges för Naturvårdsförvaltarens sköselfordon.

C. *Föreskrifter med stöd av 9 § naturvårdsförordningen om naturvårdsförvaltningen*

1. Naturvårdsförvaltare skall vara Kungälv kommun. Samråd med länsstyrelsen kan ske vid behov. Naturvårdsförvaltningen skall bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med bifogad skötselplan.
2. Utmärkning och skyltning av naturreservatets gräns skall utföras genom naturvårdsförvaltarens försorg och enligt Statens naturvårdsverks anvisningar.

2.3 BEFINTLIGA PLANER

I Kungälv Kommunplan 79, antagen av kommunfullmäktige 1979-06-18, har Fontin avsatts som närströvområde med innehåll av fritidsanläggningar för det rörliga friluftslivet. Med detta avses befintliga anläggningar såsom motionscentral och tennisbanor.

Kommunstyrelsen beslöt 1980-12-03 att planarbetet skall bedrivas med målsättningen att Fontins karaktär av orört naturområde skall skyddas och bevaras.

I översiktsplanen för Kungälv kommun, antagen 1990-06-25, redovisas Fontin som närströvområde med stor betydelse för tätorten.

Befintlig bokskog norr om gården Kolebacka är skyddad genom förordnande om landskapsskydd enligt 19 § naturvårdslagen för bokskogsbestånd i Kungälv kommun, beslutat 1974-09-20 av länsstyrelsen. Det landskapskyddade området är ca 4,6 ha stort.

Genom området löper en delsträcka av Bohusleden. 1981-10-07 beslöt kommunstyrelsen bl a att kommunen är huvudman för denna och att fritidsnämnden under vissa förutsättningar svarar för underhåll och skötsel.

I öster mot Göta älvdalen gränsar området mot naturreservatet Marieberg, avsatt genom länsstyrelsens beslut 1974-05-20. Reservatet har avsatts för att bevara karaktären av skogsmark, där speciellt lövskogen är vik-

tig, och jordbruksmark med stora landskapliga värden samt för att området hyser stora botaniska och sociala värden.

I utredningen "Fontin i framtiden" har Fontins utvecklingsvägar från naturområde över fritidsområde till rekreationsområde studerats. Kommunen har efter detta beslutat att bibehålla Fontin som naturområde där nya anläggningar anpassas väl till landskapet och naturen. Syftet är att bevara ett naturområde med låg exploateringsgrad.

Naturskyddsföreningen i Kungälv har inventerat Svarte Mosse och upprättat förslag till skötsel 1987. Föreningen har tidigare också på karta markerat och beskrivit ett antal mindre men särskilt intressanta naturpartier inom Fontin.

Samtlig mark inom reservatet ägs av Kungälv kommun (Fontin 1:1 och 1:2).

3 ÖVERSIKTLIG BESKRIVNING AV BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN

3.1 NATURFÖRHÅLLANDEN

Topografi och geologi

Fontinområdet utgörs av ett väl avgränsat höjdparti norr om Kungälvstätort. De flacka partierna på lerslätterna nedanför Fontin ligger på en nivå av ca 10 m ö h. I söder finns kraftiga sluttningar och berget når vid krönet ca 60 m ö h. Här finns utsikter vid Vite klint och Röda Kon. Även i väster, öster och norr utgörs Fontinberget av sluttningar, här dock något mindre branta.

De högsta partierna ligger vid "Utsikten" (Kyrkogårdsberget - Röseberget) med en höjdpunkt på ca 98 m ö h.

Berggrunden i området utgörs av röd - rödgrå gnejsig granit, skurberg, och ingår i den bergartsformation som kallas Askimsgraniterna. I öster finns den mycket kraftiga sprickdalen i Göta Älvdalen (gräns för den tektoniska zonen Göta Älv - Kungsbacka). I söder finns också en mycket tydlig sprickdal som utgörs av Nordre Älvs dalgång. Vid gamla kyrkogården finns ett äldre fältspatsbrott.

De södra och västra delarna av reservatet domineras av berg i dagen (hällmarker) eller mark med mycket tunt jordtäck. Här och var i området finns en del mindre områden med moränmaterial, i nordost är moränmaterialet ytsvallat. Vidare finns för trakten ovanligt stor ansamling av grus- och sandmaterial, framför allt i de östra och norra delarna. I en svacka väster om Svarte Mosse finns även en ficka med glacial finlera. Några riktiga torvmarker finns inte i området, men ett par mindre områden kring Svarte Mosse kan betecknas som kärr.

Vegetation

Reservatet domineras av skogsmark. Skogsbestånden är relativt varierade, både med avseende på struktur, sammansättning och ålder. Vegetationen i området ligger inom den zon som brukar benämnas södra lövskogsregionen. Områdets vegetationshistoria beskrivs vidare under rubriken "Kulturhistoriska förhållanden".

Äldre bestånd av tall finns på några platser och utgör den enda äldre barrskog som finns i området. De äldsta tallbestånden har en ålder av ca 90 år. Relativt stora områden med framför allt granskog blåste ned vid stormarna i slutet av 1960-talet och utgörs idag av ungskog dominerad av gran, men med stort inslag av björk, asp m fl lövträd. På några platser finns lövblandskogar dominerade av björk och med inslag av andra lövträd.

I norr vid Kolebacka finns ett landskapsskyddat bokskogsdominerat område om ca 4,6 hektar. Detta övergår i väster i en äldre lövblandskog. I branterna i söder finns ett visst inslag av hedekskog med inblandning av andra lövträd och tall. I anslutning till det landskapsskyddade området finns ett antal grova ekar omgivna av klenare lövträd - resterna av en tidigare glesare betad hagmarksskog. Ädellövskogen i denna del av området hör till det mest skyddsvärda i Fontin.

I närheten av Svarte Mosse och gården Kolebacka finns ett antal smärre bestånd av sumpskog, dels i form av alsumpskog och björksumpskog, dels i form av barrdominerad sumpskog.

Vissa tidigare brukade kulturmarker söder om Kolebacka saknar idag hävd och växer långsamt igen med sly. Kring Kolebacka finns också några mindre partier öppen kulturmark.

Flera intressanta floralokaler finns inom reservatsområdet. I nordväst ligger Fridhemsområdet vid skidbacken. Här finns en sedan länge känd lokal ("fredade Salix-området"), känd för förekomst av olika videarter och sällsynta korsningar mellan dessa (Fries 1971). Underlaget utgörs delvis av skalgrus och lokalen är därför rikkärnsbetonad. Noterade arter utgörs bl a av jolster (*Salix pentandra*), svartvide (*S. myrsinifolia*) och blekvide (*S. hastata*).

Nordväst om Kolebacka i de rikare delarna av lövskogen finns blåsippa (*Hepatica nobilis*), grönvit nattviol (*Platanthera chlorantha*), skärmstarr (*Carex remota*) och skogsstarr (*C. sylvatica*).

I nordöst utefter grusvägen finns ett stort bestånd av skavfräken (*Equisetum hyemale*). Även detta indikerar viss skalgrusförekomst.

Av övriga florauppgifter kan nämnas äkta fläder (*Sambucus nigra*) i skogarna i den östra delen och ögonpyrola (*Moneses uniflora*) nordväst om Svarte Mosse (gammal uppgift). I de södra branterna i anslutning till reservatet finns en del förvildade växter från trädgårdarna, exempelvis sloknunneört (*Corydalis pumila*).

Djurliv

Beträffande djurlivet har endast fågelfaunan undersökts mer systematiskt. I övrigt saknas riktade undersökningar.

Av däggdjuren finns uppgifter om regelbunden förekomst av älg, rådjur, grävling, fälthare, skogshare och ekorre. Rådjuren förekommer särskilt rikligt inom området.

På fågelsidan finns en del observationer som är intressanta. Skogsduva, kattuggla, enkelbeckasin, fasan, gök, göktyta, spillkråka, gröngöling, större och mindre hackspett, backsvala, törnskata, åtskilliga sångare, grå flugsnappare, dubbeltrast, stjärtmes, bergfink, rosenfink, stenknäck och korp häckar i eller i omedelbar anslutning till reservatet. Därutöver passerar exempelvis flera rovfågelsarter området under sträckning genom Göta älvdalen.

I Svarte Mosse häckar dessutom ett större antal gräsänder och några knipor. Av fiskar förekommer gädda och abborre. Åtminstone tidigare har även sutare funnits.

Uppgifter om den lägre faunan saknas, förutom några uppgifter i en sammanställning från Svarte Mosse (Naturskyddsföreningen i Kungälv 1987).

Landskapsbild

Inom reservatet finns områden som har landskapsbildsmässiga värden, varav kan omnämnas området vid Svarte Mosse, skogsområdena i norr som gränsar mot åkerlandskapet samt delar av Kyrkogårdsberget. Flera platser med vackra vyer finns inom området. Från Göta Älvdalen och Kungälv är Fontinområdet med sina skogsklädda berg ett värdefullt inslag i landskapsbilden.

3.2 KULTURHISTORISKA FÖRHÅLLANDEN

Fontin ingick i den frikostiga markareal som konung Christian IV donerade till Kungälv år 1616. Donationen var en ersättning för den mark som tillföll kronan när staden flyttades. Området bestod av vidsträckta ängar och betesmarker och härigenom blev boskapsskötsel en av stadens viktigaste näringar.

Fontinberget var under forna tider bevuxet med präktig skog. Stadens behov av timmer och bränsle, liksom bygget av Bohus fästning, medförde dock att skogen decimerades och så småningom genom skogsbrand försvann helt. Åsen förblev kalmarsområde under långa tider men användes som betesmark.

År 1856 beslöt allmänna rådstugan i Kungälv att bergshöjden skulle planteras med skog. Det dröjde dock till år 1878 innan planen sattes i verket. Hushållningssällskapet började då med bidrag från Kungälv stad att så och plantera skog.

I områdets södra del fanns förr en källa med bra dricksvatten. Från denna drogs sedermera en vattenledning till staden.

Vid Svarte Mosse finns en f d torvmosse ur vilken torv togs för att bygga vallarna på Bohus fästning.

I områdets östra del finns ett par igenväxta f d grustag och i nordost en mindre lertipp, också den under igenväxning.

Höststormen den 22 september 1969 fällde mycket stora delar av skogens granbestånd. Sedan dess har ny skog planterats och inslaget av lövträd är nu större.

Namnet Fontin har troligen sin förklaring i att området var betesmark för "forntidda" eller "funtia" kor, d v s kor som sinade p g a de magra markerna.

3.3 MARKANVÄNDNING

Området är idag ett välutnyttjat ströv- och motionsområde. Det innehåller anläggningar för det rörliga friluftslivet. Inom större delen av reservatet bedrivs skogsbruk.

3.4 TILLGÄNGLIGHET

Med bil nås området från söder över Mariebergsliden och från väster över dels Fontinvägen samt dels Dämmevägen norr därom. Bilväg löper genom området förbi bl a motionscentralen. Parkeringsplatser finns vid motionscentralen samt norr om Skogskyrkogården. Buss går genom områdets västra del med hållplatser vid Dämmegatan och Tvetgatan. Körbara gång- och cykelvägar finns, liksom ett flertal stigar.

3.5 ANORDNINGAR FÖR REKREATION OCH FRILUFTSLIV

Centralt i området, söder om Svarte Mosse, finns en motionscentral med omklädningsrum och café. Bredvid denna har Kungälv's orienteringsklubb sitt föreningshus. Genom området löper motionsslingor och ett elljusspår med en styrketräningsplats. I områdets norra del finns en skidbacke med lift. En delsträcka av Bohusleden löper i nordsydlig riktning genom reservatet. Tennisbanor finns i områdets södra del. En mindre lekplats med gunga och rutschkana ligger strax väster om Gamla Kyrkogården.

3.6 INFORMATION

Ett fåtal orienteringsskyltar med sparsam information finns idag i området. Kungälv's Orienteringsklubb har upprättat en Fritidskarta över området (skala 1:10000, 14 OG 179B, mars 1985).

Naturskyddsföreningen i Kungälv har i samarbete med Fritid Kungälv iordningställt en naturstig runt Svarte Mosse längs vilken tavlor med naturinformation finns uppsatta.

3.7 LITTERATUR

Fries, H. 1971: Göteborgs och Bohus läns fanerogamer och ormbunksväxter. Uddevalla

Kungälv kommun 1979: Kommunplan 79

Kungälv kommun. 1987: Översiktsplan 90. Arbetsrapport 3

Naturskyddsförening
i Kungälv 1987: Svarte Mosse. Inventering och förslag till skötsel

B PLANDEL

1 DISPOSITION OCH SKÖTSEL AV MARK OCH VATTEN

1.1 ÖVERGRIPANDE MÅL

Målet skall vara att bevara och i enlighet med reservatsbeslutet utveckla ett naturområde som är av mycket stor betydelse för allmänhetens rekreation och det rörliga friluftslivet. Detta innebär en till det rörliga friluftslivet och naturvården anpassad skogsskötsel, samt att området i framtiden inte bebyggs.

1.2 GENERELLA RIKTLINJER OCH ÅTGÄRDER

1.2.1 Hävd av skogsmark

Mål

Skogsmark med en varierad sammansättning av olika vegetationstyper och en för det rörliga friluftslivet tillgänglig miljö. Målsättningen innebär att skogsskötseln i området helt anpassas till friluftslivets och naturvårdens behov, d v s att skogsskötseln skall underordna sig friluftslivs- och naturvårdsintressen. Detta sker genom användning av skonsamma och försiktiga skogsvårdsåtgärder, särskild hänsyn till flora och fauna samt genom att vissa partier lämnas utan skogliga åtgärder.

Riktlinjer och åtgärder

De övergripande riktlinjer och åtgärder som beskrivs här har konkretiserats för varje enskilt skötselområde beskrivna under rubriken "1.3 Behandling av skötselområden". Efter en tioårsperiod skall, vid behov, förslagen revideras och en ny skötselplan fastställas.

Den övergripande målsättningen för skogsbestånden skall vara en skötsel med inriktning på utvecklande av en åldrig, väl sluten blandskog, barrskog eller lövskog. Detta innebär bl a att det inte skall bedrivas något trakthyggesbruk inom området. Den förnyelse av skogsbestånden som

genomförs skall tillkomma genom användning av luckblädning eller upprepade gallringar/ljushuggningar. Skötseln skall vidare vara inriktad på att gynna uppkomsten av flerskiktade bestånd.

Det är av särskild vikt att bibehålla områdets äldre skogsbestånd, eftersom omfattande arealer upptas av ungskog.

Avverkning av åldrig skog får endast ske i samband med skadesituationer såsom brand eller massangrepp av skadeinsekter. Döda eller stormfällda träd får bortföras endast om de på ett uppenbart sätt förhindrar tillgängligheten i området. Borttagning av träd och buskar får även ske för att hålla stigar öppna, erhålla utsikter mot öppningar som Svarte Mosse samt vid rastplatser.

För arbetet gäller vidare följande särskilda riktlinjer:

Avverkning, gallring m m

För mer omfattande avverkningsåtgärder i samband med skogsskadesituationer bör samråd ske med länsstyrelsen, som i samverkan med skoglig personal och förvaltaren från fall till fall bedömer inriktning och omfattning av åtgärder.

Vid åtgärder i ungskogarna gäller dessutom vad som anges i detaljbekrivningarna i avsnitt 1.3.

Vid gallringar/röjningar bl a annat utefter stigar, sjöar etc gäller följande:

- o Vidmakthåll den biologiska variationen i området genom att spara träd- och buskar i olika åldrar.
- o Spara gamla, torra, murkna träd och stammar. Lövträden är ofta viktiga boträd för fåglar. Ta ej bort enstaka fallna stammar (lågor).
- o Spara bärande träd och buskar (rönn, oxel, nypon, hassel, fågelbär, hagtorn, vildapel, slån m m) samt enbuskar.

- o Røj ej för hårt i buskskiktet, d v s "städa" inte bort alla buskar och småträd vid röjning och gallring, i synnerhet inte i sankare partier.
- o Undvik åtgärder helt utefter bergsbranter, raviner, bäckar och surdrog och låt vegetationen vid dessa utvecklas fritt.
- o Spara ädellövträd.
- o Spara lokaler med sällsynta eller känsliga växter och djur.
- o Känsliga och skyddsvärda träd/buskar/biotoper märks ut i förväg om risk finns att de kan beröras av skogsarbeten.

Transporter

Alla transporter planeras och utförs så att skador på stigar och mark ej uppstår. Vid de begränsade gallringsarbeten som föreslås i detaljanvisningarna, får transporter endast ske under tider på året då marken är fast eller frusen. Uppkommer skador på mark eller stigar skall dessa omgående efterbehandlas. Snitselband eller dylikt, som används vid utmärkning, skall insamlas efter arbetets slutförande. Användning av små och mot marken skonsamma maskiner skall prioriteras.

1.2.2 Hävd av Jordbruksmark

Mål

Genom lämplig hävd bibehålla kulturmarker vid Kolebacka.

Riktlinjer och åtgärder

Ängsmarkerna kan betas av betesdjur. Avtal bör i så fall upprättas angående betesdriften. Alternativt kan kvarvarande ängsmarker hindras från igenväxning genom mekaniska åtgärder (röjning/slätter).

1.2.3 Hävd av övrig mark

Mål

Inom området förekommande gräsmattor och andra gräsbevuxna ytor bibehålls. Beträffande skötsel av skidbacken, se under punkt 2.2.2.

Riktlinjer och åtgärder

Normal parkskötsel av gräsmattor etc. Användning av kemiska bekämpningsmedel får ej förekomma.

1.2.4 Hävd av vattenområde

Mål

Vattenmiljöerna är viktiga inslag i områdets natur och skall bibehållas intakta. Förutom Svarte Mosse förekommer endast ett par mindre gölar.

Beträffande Svarte Mosse är målsättningen att nuvarande användning i stort bibehålls, d v s att sjöns nuvarande växt-, fisk- och fågelbestånd ändras så litet som möjligt. Att det skulle finnas någon påtaglig risk för igenväxning har inte styrkts.

Riktlinjer och åtgärder

En mekanisk slåtter av vissa av växtbestånden på hösten kan att möjliggöra att isen utnyttjas för skridskoåkning. Slåttern skall göras så sent som möjligt på hösten. Deponering av den avverkade vegetationen skall ske så att en förfulande effekt på miljön i området ej uppstår.

Andra enklare åtgärder i anslutning till Svarte Mosse kan också tänkas, men måste harmoniera med bibehållande av nuvarande inriktning och balans mellan olika intressen.

1.3 Behandling av skötselområden

SKÖTSELOMRÅDE NR 1

Beskrivning: Ett äldre, ca 70-årigt blandbestånd dominerat av tall, ek, bok och andra lövträd. Flerskiktad struktur. Beståndet beläget i sydsluttning med varierande bonitet och ovanför krönet. Bergimpediment förekommer, liksom en gammal damm och en bäck.

Flera större strövstigar finns i området. Gränssar till bebyggelse.

Målsättning: Aldrig flerskiktad blandskog dominerad av tall och ek samt andra lövträd.

Åtgärder: Inga åtgärder.

SKÖTSELOMRÅDE NR 2

Beskrivning: Ett ca 20-årigt ungskogsbestånd av björk, med ett visst inslag av ek, tall och gran. Inslag av bergimpediment. Nyligen gallrat.

Målsättning: Blandlövbestånd med inslag av barrträd.

Åtgärder: Inga åtgärder.

SKÖTSELOMRÅDE NR 3

Beskrivning: Ett ca 20-årigt, relativt homogent lövbestånd av björk med inslag av gran, bok, al, ek, rönn och sälg.

I den västra delen finns ett par mindre försumpade partier och en göl.

- Målsättning:** Utveckling mot ett björkdominerat lövblandbestånd.
- Åtgärder:** Röjningsgallring, med ett uttag på ca 25 %.
Åtgärden utförs inom tre år.

SKÖTSELOMRÅDE NR 4

- Beskrivning:** Öppen gräsmark.
- Målsättning:** Öppen gräsmark.
- Åtgärder:** Normal parkskötsel.

SKÖTSELOMRÅDE NR 5

- Beskrivning:** Ett äldre blandbestånd i sluttning dominerat av tall och ek och andra lövträd. Vid vägen inslag av lärk. Bergtall förekommer.
- Vissa bergimpediment.
- Målsättning:** Aldrig flerskiktad blandskog dominerad av tall och ek och andra lövträd.
- Åtgärder:** Inga åtgärder.

SKÖTSELOMRÅDE NR 6

- Beskrivning:** En ca 90-årig tallskog. Delvis flerskiktad med inslag av björk, gran, ek, rönn m fl. Grov lärk förekommer. Högstammig. Ett av Fontinområdets äldsta skogsbestånd. Beläget på en ostvänd sluttning, med delvis något fuktiga markförhållanden. Delvis bergbundet. Torrakor och lågor förekommer.
- Gränsar mot kyrkogården.

Målsättning: Överårig tallskog. Naturskog.

Åtgärder: Inga åtgärder.

SKÖTSELOMRÅDE NR 7

Beskrivning: Hällmarksområde dominerat av låg- och krokvuxen tall. I branten inslag av bl a björk. Enbuskar. Torrakor och lågor förekommer. Brant mot söder med kraftig vittring.

Impediment från skoglig synpunkt.

Målsättning: Överårig tallskog. Naturskog.
Löv i branten.

Åtgärder: Inga åtgärder.

SKÖTSELOMRÅDE NR 8

Beskrivning: Större område med 10 - 15-årig ungskog av varierande sammansättning. Vissa delar dominerade av björk. Inslag av enhetligare dungar av tall och gran. Även ek och rönn förekommer. Delvis bergbundet. Stigar och utsiktspunkt.

Delvis röjt.

Målsättning: Blandskog av lövträd, tall och gran.

Åtgärder: Röjningsgallring med ca 20 % uttag under tioårsperioden. Spara skog vid bergimpediment. Utsiktspunkten röjs vid behov.

SKÖTSELOMRÅDE NR 9

Beskrivning: Blandlövskog av varierande ålder. Överskott av äldre träd, bl a björk, al och sälg, samt inslag

av ek, gran m fl. Ett mindre parti med bok.
Gränsar till bebyggelse. Delvis sumpigt.

Målsättning: Blandlövskog.

Åtgärder: Försiktig röjning/gallring vid behov.

SKÖTSELOMRÅDE NR 10

Beskrivning: Ett ca 50-årigt, relativt homogent granbestånd.
Gränsar till kyrkogården.

En undersökningsyta för skogsskador finns i den nordvästra delen (30 x 30 m).

Målsättning: Granskog.

Åtgärder: Gallring med ca 25 % uttag under tioårsperioden.

SKÖTSELOMRÅDE NR 11

Beskrivning: Ca 20-årig lövblandskog dominerad av björk, med inslag av gran, al och ek. Beståndet beläget på plan, delvis dikad mark. Flera diken, strövstigar och vägar löper genom området.

Målsättning: Lövblandskog.

Åtgärder: Gallring med ett uttag om ca 25 % under tioårsperioden. Hänsyn till passerande stigar och vägar.

Diken rensas från gallringsavfall.

SKÖTSELOMRÅDE NR 12

- Beskrivning:** Ca 15-årigt vårtbjörkbestånd med stort inslag av gran.
- Målsättning:** Blandskog av främst björk och gran.
- Åtgärder:** Gallring med ca 25 % uttag under tioårsperioden.

SKÖTSELOMRÅDE NR 13

- Beskrivning:** Ca 60-årig blandlövskog av asp, ek, rönn, björk med gran, lärk och tall. Beståndet ligger på en norrsluttning. Inslag av bergimpediment och en liten äng. Strövstig. Gränsar till bebyggelse.
- Målsättning:** Flerskiktad blandlövskog.
- Åtgärder:** Inga åtgärder.

SKÖTSELOMRÅDE NR 14

- Beskrivning:** Ca 15-årig björkskog på bergås med inslag av gran, rönn och ek. Inslag av bergimpediment.
- Målsättning:** Björkdominerad blandskog med graninslag.
- Åtgärder:** Röjningsgallring med ca 25 % uttag under tioårsperioden.

SKÖTSELOMRÅDE NR 15

- Beskrivning:** Drygt 30-årigt relativt tätvuxet granbestånd.
- Målsättning:** Granskog.
- Åtgärder:** Gallring med ca 25 % uttag under tioårsperioden.

SKÖTSELOMRÅDE NR 16

- Beskrivning:** Drygt 30-årig ungskog av främst gran och björk med tall, ek, rönn, asp m fl. Området är relativt stort och varierat. Inslag av bergimpediment. Vissa partier mycket täta. I väster bl a asp med underväxt av gran.
- Målsättning:** Grandominerad blandskog.
- Åtgärder:** Röjningsgallring med 25 % uttag under tioårsperioden. Vissa tallar röjs fram. Grövre ekar sparas.

SKÖTSELOMRÅDE NR 17

- Beskrivning:** Ca 25-årig blandskog dominerad av björk med större inslag av gran. Dessutom tall och ek. Ett större kärr finns och inslag av sumpskog med bl a björk. Strandskog vid Svarte Mosse.
- Målsättning:** Lövdominerad blandskog.
- Åtgärder:** Försiktig gallring. Torrträd sparas. Kärr och sumpskog lämnas helt utan åtgärder.

SKÖTSELOMRÅDE NR 18

- Beskrivning:** Drygt 20-årig relativt enhetlig granskog.
- Målsättning:** Granskog.
- Åtgärder:** Gallring med ca 25 % uttag under tioårsperioden.

SKÖTSELOMRÅDE NR 19

- Beskrivning:** Ca 15-årig tallskog med inslag av bl a björk och gran. Vissa delar lövdominerade. Motionsstig.

- Målsättning:** Talldominerad blandskog. Vissa delar lövdominerade, bl a utefter stigar.
- Åtgärder:** Röjningsgallring med ca 25 % uttag under tioårsperioden.

SKÖTSELOMRÅDE NR 20

- Beskrivning:** Ca 15-årig ungskog av björk och gran. Inslag av sälg, rönn, ek, äkta fläder. Bäck rinner genom beståndet och ett litet alkärr finns nere vid vägen.
- Målsättning:** Blandskog med björk, ek m fl och gran.
- Åtgärder:** Røjning med ca 30 % uttag. All fläder sparas.

SKÖTSELOMRÅDE NR 21

- Beskrivning:** Drygt 80-årig talldominerad blandskog med inslag av gran, björk och lärk. Underbestånd av löv och gran. Sluttningssskog mot öst. Mycket grova lärkar. Utsiktspunkt.
- Målsättning:** Talldominerad blandskog.
- Åtgärder:** Inga åtgärder.

SKÖTSELOMRÅDE NR 22

- Beskrivning:** Ca 25-årig blandskog av björk och gran med inslag av andra lövträd. Granar ofta som ett underbestånd.
- Målsättning:** Blandskog dominerad av björk, ek och gran.
- Åtgärder:** Røjning med ca 30 % uttag under tioårsperioden.

SKÖTSELOMRÅDE NR 23

Beskrivning:	F d grusgrup med uppväxande lövsly av sälg, björk, hägg m fl. Öppna gräsbevuxna partier.
Målsättning:	Blandlövskog.
Åtgärder:	Röjningsgallring. Bortforsling av skräp. Skyltning/avstängning.

SKÖTSELOMRÅDE NR 24

Beskrivning:	Ca 15-årig blandskog av gran och björk. Inslag av tall.
Målsättning:	Grandominerad blandskog.
Åtgärder:	Röjningsgallring.

SKÖTSELOMRÅDE NR 25

Beskrivning:	Ca 30-årig granskog.
Målsättning:	Granskog.
Åtgärder:	Gallring med ca 25 % uttag under tioårsperioden.

SKÖTSELOMRÅDE NR 26

Beskrivning:	Ca 25-årig granskog.
Målsättning:	Granskog.
Åtgärder:	Gallring med ca 25 % uttag under tioårsperioden.

SKÖTSELOMRÅDE NR 27

- Beskrivning:** Ca 20-årig ungskog av björk med ett kraftigt underbestånd av gran.
- Målsättning:** Blandlövskog.
- Åtgärder:** Röjningsgallring med ca 25 % uttag under tioårsperioden.

SKÖTSELOMRÅDE NR 28

- Beskrivning:** Ca 5-årig ungskog av björk och gran. Inslag av tallplantor.
- Målsättning:** Grandominerad blandskog.
- Åtgärder:** Röjning.

SKÖTSELOMRÅDE NR 29

- Beskrivning:** Ca 70-årig ädellövskog av ek och bok med inslag av björk m fl. Enstaka granar.
- Målsättning:** Ädellövskog av ek och bok med inslag av andra lövträd.
- Åtgärder:** Inga åtgärder under tioårsperioden.

SKÖTSELOMRÅDE NR 30

- Beskrivning:** F d avstjälpningsplats. Gräsbevuxen med visst sly.
- Målsättning:** Öppen gräsyta.
- Åtgärder:** Sly tas bort. Upprensning av skräp.

SKÖTSELOMRÅDE NR 31

- Beskrivning:** Ca 15-årig lövdominerad ungskog med inslag av gran och tall. Underbestånd av gran. Grupp med överståndare av tall.
- Målsättning:** Blandskog med gran, tall och björk m fl lövträd.
- Åtgärder:** Röjningsgallring med ca 25 % uttag under tioårsperioden.
Boträd m m och överståndare sparas.

SKÖTSELOMRÅDE NR 32

- Beskrivning:** Ca 25-årig tallskog. Beståndet stamkvistat.
- Målsättning:** Tallskog.
- Åtgärder:** Gallring med ca 25 % uttag under tioårsperioden.

SKÖTSELOMRÅDE NR 33

- Beskrivning:** Frisk/fuktäng. Betesmark. F d vall.
- Målsättning:** Betesmark.
- Åtgärder:** Bete.

SKÖTSELOMRÅDE NR 34

- Beskrivning:** Gammal, ca 90-årig, bokdominerad ädellövskog.

Stort inslag av ek och en del andra lövträd bl a runt gården. Många grova träd. Gammal hagmarksskog.
- Målsättning:** Bok- och ekskog.

Åtgärder: Røjning mot betesmarken och kring vissa gamla ekar. Stor försiktighet. Boträd sparas.

SKÖTSELOMRÅDE NR 35

Beskrivning: Friskäng. Delvis slybevuxen i kanterna.

Målsättning: Öppna gräsytor med björkdungar.

Åtgärder: Røjning, slåtter, alt bete.

SKÖTSELOMRÅDE NR 36

Beskrivning: Triviallövskog av alsumptyp med främst al och inslag av björk och hägg. De lägre partierna våtast med en bäck som utgår från kärret.

Målsättning: Naturskog av alsumptyp.

Åtgärder: Inga åtgärder.

SKÖTSELOMRÅDE NR 37

Beskrivning: Yngre medelålders granskog.
Relativt enhetlig.

Målsättning: Granskog.

Åtgärder: Gallring med ca 25 % uttag under tioårsperioden.

SKÖTSELOMRÅDE NR 38

Beskrivning: Ungskog av björk och gran.
Nyligen röjt.

Målsättning: Blandskog av gran och björk.

Åtgärder: Inga åtgärder under tioårsperioden.

SKÖTSELOMRÅDE NR 39

- Beskrivning:** Ca 25-årig granskog med inslag av löv (ek, björk). Några äldre grova bokar.
- Målsättning:** Granskog med inslag av lövträd.
- Åtgärder:** Röjningsgallring med ca 25 % uttag under tioårsperioden.
Äldre grova träd sparas.

SKÖTSELOMRÅDE NR 40

- Beskrivning:** Igenväxande ängsmark. Lövsnår m m.
- Målsättning:** Ädellövskog av hagmarkskaraktär.
- Åtgärder:** Plantering av ek.

SKÖTSELOMRÅDE NR 41

- Beskrivning:** Hagmarksskog av lövträd, bl a med gamla grova ekar och askar. Delar av beståndet sumpigt.
Hassel.

Större motionsstig passerar.
- Målsättning:** Lövskog, delvis av gles hagmarkskaraktär.
- Åtgärder:** Viss försiktig röjning kring de gamla solitärerna så att dessa friställs något.

SKÖTSELOMRÅDE NR 42

- Beskrivning:** Unggranskog.
- Målsättning:** Granskog med inslag av lövträd.

Åtgärder: Inga åtgärder.

SKÖTSELOMRÅDE NR 43

Beskrivning: Äldre enhetlig granskog i närheten av elljusspåret.

Målsättning: Granskog.

Åtgärder: Inga åtgärder.

SKÖTSELOMRÅDE NR 44

Beskrivning: Drygt 50-årig blandlövskog av björk, ek, asp m fl och med inslag av gran. Mindre områden med bergimpediment förekommer. Större motionsstig passerar.

Målsättning: Blandlövskog.

Åtgärder: Försiktig gallring under tioårsperioden. Äldre träd sparas.

SKÖTSELOMRÅDE NR 45

Beskrivning: Delvis halvöppen fuktängsmark. Delvis lövsumpskog. Området utgörs av det s k "Fridhemsområdet", en känd floralokal som beskrivs på sid 7.

Förekomst av flera sällsynta videarter (Salix spp) och dito korsningar. Skalgrusinslag.

Målsättning: Fuktängsmark och lövsumpskog med inslag av Salixarter.

Åtgärder: Innan åtgärder vidtas skall samråd ske med botanisk sakkunskap (botanisk universitetsinstitution, botanisk förening eller f n Harry Andersson, tel 0303-926 35.

SKÖTSELOMRÅDE NR 46

Beskrivning:	Skidbacke.
Målsättning:	Skidbacke.
Åtgärder:	Se under punkt 2.2.2.

SKÖTSELOMRÅDE NR 47

Beskrivning:	Utgörs av vattenmiljön vid Svarte Mosse med närmaste omgivning.
Målsättning:	Vattenområde med intilliggande stränder.
Åtgärder:	Mekanisk slåtter av vegetationen i den västra delen. Försiktig röjning av träd och iordningställande av gräsytor på söderstranden. Se vidare under punkt 1.2.4.

2 ANORDNINGAR FÖR REKREATION OCH FRILUFTSLIV

2.1 ÖVERGRIPANDE MÅL

Ändamålet med reservatet är att bevara området med dess vegetation och djurliv mot exploatering och förslitning. Med hänsyn till ändamålet skall inga anläggningar för friluftslivet uppföras fränsett enkla anordningar inom livligt frekventerade platser. Dock får inom på karta markerat område uppföras enklare byggnader som har nära anknytning till befintlig friluftsverksamhet i området idag.

Hänsyn skall tas till handikappade genom att anordningar för friluftslivet görs tillgängliga och anpassade för rörelsehindrade, blinda och synsvaga.

2.2 RIKTLINJER OCH ÅTGÄRDER

2.2.1 Tillgänglighet

Färdtjänstfordon skall kunna angöra motionscentralens entré.

På karta markerade entrépunkter förses med orienteringskarta.

2.2.2 Friluftsanordningar

Motionscentral

Centralt i Fontinområdet har Kungälv kommun en servicebyggnad som är ca 360 m² stor och inrymmer omklädning, bastu, café och kiosk. Separat mindre förrådsbyggnad finns. I anslutning till dessa byggnader har Kungälv Orienteringsklubb sitt klubbhus, ca 185 m². På andra sidan Färdevägen planerar Kungälv scoutkår att bygga en klubbstuga, ca 300 m² stor.

Gångvägar, stigar och spår

Området är idag väl genomkorsat av gångvägar och stigar. Kvaliteten är varierande från upptrampade naturstigar till körbara gång- och cykelvägar. Nya gångvägar och stigar behövs ej. Huvudgångvägsnätet bör utföras

med jämnt, mycket fast grus för att öka tillgängligheten för handikappade.

Motionsspår

Tre motionsspår: 1,5, 5,0 och 10,0 km samt ett eljusspår 2,5 km finns i området. Märkning av spåren förnyas. Beläggningen bör utgöras av flis.

Naturstig

Runt Svarte Mosse finns en naturstig iordningställd av Naturskyddsföreningen i Kungälv med hjälp av kommunens parkförvaltning och fritidskontor. På trätavlor anslås naturinformation, vilken byts ut efter en viss tid.

Skidspår

Längdskidåkning sker idag på motionsspåren, varvid spåren blir söndertrampade tidvis.

Ett separat skidspår föreslås iordningställas längs 2,5 km motionsspår. Detta innebär att en viss vegetationsröjning måste utföras.

Bohusleden

En delsträcka av Bohusleden löper idag genom området. Skyltar som märker ut leden bör kontinuerligt ses över och vid behov förbättras.

Sittplatser/rastplatser

Ett antal sittplatser och rastplatser finns idag inom området. Dessa kompletteras dels med enkla, i marken förankrade soffor och dels med nya rastplatser längs de mest använda gångvägarna och vid Svarte Mosse.

Eldstäder

Ett fåtal enkla grillplatser, bestående av stenar lagda i ring, finns idag inom området. Enligt föreskrifterna för allmänheten (10 § NVL) är

det förbjudet att göra upp eld annat än på särskilt anvisade platser.

En ny eldstad iordningställs, läge se bilaga 3. Eldstaden förses med ved.

Utsiktspunkter

Inom området finns idag ett antal platser med vackra vyer över omgivande landskap, Göta Älv och fästningsholmen. Viss vegetationsröjning för att vidmakthålla utsiktsvyerna skall ske. Befintliga, trasiga bänkar och bänkdelar tas bort och ersätts med nya bänkar, fast förankrade vid varje på karta markerad utsiktspunkt.

Skidbacke

Befintlig skidbacke i norra delen av området sköts idag av Friluftsrämjandet. Backen är 200 m lång, har en fallhöjd på 50 m och är försedd med replift. Vid liftens nedre ända finns två mindre ekonomibyggnader.

Repliften kan bytas ut mot ankarlift.

Kommunens fritidsnämnd och Friluftsrämjandet står för underhåll och skötsel.

Tennisbanor

Fyra tennisbanor med tillhörande byggnader finns i områdets södra del.

Belysning

Belysning finns idag inom området, dels längs bilvägarna och dels längs motionsspåret på 2,5 km. Ev kan komplettering ske längs 5,0-km-spåret.

Parkering

Parkeringsplatser finns idag vid motionscentralen och i anslutning till de båda begravningsplatserna. Behovet av nya p-platser vid motionscentralen bör tillgodoses genom anläggandet av en grusad parkeringsyta söder som Färdevägen samt genom utvidgning av befintlig p-plats längs

Fontinvägen vid tennisbanorna.

Eventuellt kan parkeringsplats även iordningställas strax öster om Kolebacka på befintlig ängsmark.

Parkering för skidåkare bör anordnas utanför reservatsområde, vid skidbackens fot.

Speciell handikapparkering skall finnas på varje p-plats. Vid motionscentralen placeras handikapplatsen så nära entrén som möjligt.

Nya byggnader och aktiviteter

Inom på karta speciellt markerat område får uppföras enklare byggnader med anknytning till friluftsliv som harmonierar väl med omgivningen. Nyttillkommande verksamhet skall ha direkt anknytning till befintlig friluftsverksamhet.

Sanitära anordningar

Toaletter finns i motionscentralen. Befintliga sopkärl kompletteras med nya, se bilaga 3. Toaletter för handikappade bör finnas.

2.3 RENHÅLLNING

Sopkärl utplaceras enligt bilaga 3.

2.4 INFORMATION

Informationstavlor skall sättas upp enligt bilaga 3. De bör utföras och placeras så att läsningen för synsvaga underlättas.

Folder bör framställas och finnas tillgänglig för allmänheten.

All skyltning inom området vad gäller leder, spår m m skall ses över och samordnas i placering och utförande.

3 TILLSYN

Naturvårdsförvaltaren svarar för tillsynen av reservatet.

4 DOKUMENTATION OCH REVIDERING

Naturvårdsförvaltaren skall dokumentera utförda åtgärder. Dokumentation skall omfatta berört skötselområde mm. Dokumentationen utgör ett viktigt underlag för framtida revidering av skötselplanen.

5 FINANSIERING AV NATURVÅRDSFÖRVALTNINGEN

Kungälv kommun svarar för kostnaderna av naturvårdsförvaltningen. Statsbidrag kan utgå för basuppskyltning.



NATURRESERVATETS LÄGE

TOPOGRAFISK KARTA 1:50 000



- BETECKNINGAR**
- SKÖTSELOMRÄDESGRÄNS
 - NUMRERING
 - OMRÅDE DÄR ENKLARE BYGGNAD MED NÄRA ANKNYTNING TILL BEF. FRILUTS-VERKSAMHET FÄR UPPFÖRAS
 - OMRÅDE MED FÖRORDNANDE OM LANDSKAPSKYDD ENLIGT 1985 NATURVÄRDSLÄGEN FÖR BOKSKOGSBESTÅND
 - OMRÅDE SOM EJ INGÅR I RESERVATET

GF MARKPLANERING KONSULTFÖRETAG GF, Box 5056, 402 22 Göteborg. Telefon 031 35 5000		KUNGÄLVS KOMMUN SKÖTSELOMRÄDEN	
Ritad av Siv	Ret MATS LINDQVIST	Uppläggs nr 28212 634 390	Ritnings nr BILAGA 2
Göteborg 1993-02-15 <i>Hans Pettersson</i>		SKALA 1:5000 Reg.	



BETECKNINGAR

	GRÄNS FÖR NATURRESERVAT
	FÖRESL. INFORMATIONSSKYLT
	BEF. PARKERING
	FÖRESL. PARKERING
	BEF. BUSSHÄLLPLATS
	BEF. MOTIONSCENTRAL MED CAFE, OMKLÄDNING OCH BASTU
	BEF. STUGA FÖR ORIENTERINGSKLUBBEN
	FÖRESL. SCOUTSTUGA
	OMRÅDE DÄR ENKLARE BYGGNAD MED NÄRA ANKNYTNING TILL BEF. FRILUTS-VERKSAMHET FÄR UPPFÖRAS
	BEF. SKIDBACKE MED LIFT
	BEF. TENNISBANA
	BEF. MOTIONSPLATS
	FÖRESL. SKRIDSKOBANA
	FÖRESL. VÄGISARE
	BEF./FÖRESL. SOPKÅRL
	BEF./FÖRESL. RASTPLÅT
	BEF./FÖRESL. GRILLPLATS
	BEF./FÖRESL. VINDSKYDD
	BEF./FÖRESL. UTSIKTSPUNKT
	BOHUSLEDEN
	BEF. NATURSTIG
	BEF. MOTIONSSPÅR
	BEF./FÖRESL. ELBELYST MOTIONS-SPÅR
	BEF. GÅNG- OCH CYKELVÄG
	BEF. STIG
	FÖRESL. SKIDSPÅR
	BEF. BILVÄG
	BEF. LUFTLEDNING
	BEF. VATTENDRAG
	BEF. BYGGNAD
	OMRÅDE MED FÖRORDNANDE OM LANDSKAPS-SKYDD ENLIGT 19§ NATURVÅRDSLAGEN FÖR BOKSKOGSBESTÅND
	OMRÅDE SOM EJ INGÅR I RESERVATET

GF
MARKPLANERING
KUNNS- OCH BYGGNADSFÖRVALTNINGEN
Box 5056, 402 22 GÖTEBORG
Telefon 031 35 50 00

Ritad av: S. EKEBO
Red: KAUSA RÄNTFORS
Göteborg 1993-02-15

KUNGÄLVS KOMMUN
ANORDNINGAR FÖR FRILUFTSLIV

Uppdrag nr: 28212 634 390
Ritning nr: BILAGA 3

SKALA 1:5000

Reg.

FONTINS NATURRESERVAT

REMISSLISTA

har lämnat skriftliga synpunkter

Biologilärarnas förening
Göteborg

Botaniska föreningen

Byggnadsnämnden

Fastighetsbildningsmyndigheten
i Stenungsund

Friluftsförbundet

Fritidsnämnden

Institutionen för naturgeografi,
Göteborg

Institutionen för systematisk
botanik, Göteborg

Institutionen för växtgeografi,
Göteborg

Kommunstyrelsen x

Kulturnämnden x

Kungälv Elverk x

Kungälv orienteringsklubb

Kungälv scoutkår

Kungälv tennisklubb

Kyrko- och kyrkogårdsförvaltningen x

Lantbruksnämnden i x
Göteborgs och Bohus län

Länsåklagarmyndigheten i
Göteborgs och Bohus län

Miljö- och hälsoskyddsnämnden	x
Naturhistoriska museet,	x
Naturskyddsföreningen i Kungälv	x
Naturvårdsombudet Kungälv kommun	
Nordiska folkhögskolan	
Polisstyrelsen Kungälv distrikt	x
Räddningsnämnden	x
Skogsvårdsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län	x
Skolstyrelsen	x
Socialnämnden	x
Statens Naturvårdsverk	x
Statens Planverk (Boverket)	
Stiftelsen Kungälvbostäder	
Svenska naturskyddsföreningen	
Tekniska nämnden	x
Televerket	x
Trafiksäkerhetsnämnden	x
Åklagarmyndigheten	

Ägare till angränsande fastigheter

Rolf Gunnar Boman

Nils Karlsson

Solveig Lindskog

Gunnar Eimer Karlsson

Arrendator:

David Andreasson x

Muntliga synpunkter har lämnats från Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län.

SKÖTSELPLAN FÖR FONTINS NATURRESERVAT

SAMMANSTÄLLNING AV REMISSVAREN

Statens Naturvårdsverk

"Naturvårdsverket har inte för avsikt att inkomma med något yttrande över förslaget utan överlåter till länsstyrelsen att framföra den statliga naturvårdens synpunkter."

Skogsvårdsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län

"Skogsvårdsstyrelsens yttrande är begränsat till plandelen punkt 1. Disposition och skötsel av mark och vatten."

"Skogsvårdsstyrelsen inser att Fontinområdet har mycket stor betydelse för tätortsbefolkningens rekreation och friluftsliv och att skogsskötseln skall anpassas därefter."

"Tolkningen att det övergripande målet måste innebära att ett rationellt, ekonomiskt skogsbruk ej skall förekomma delas inte av skogsvårdsstyrelsen."

Åtgärd:

Texten "dvs att ett rationellt, ekonomiskt skogsbruk ej skall förekomma", stryks.

"Styrelsens uppfattning (är) att skillnaden mellan de två benämningarna (trakthyggesbruk och luckblädning) är obetydlig. En bättre metod att föryngra granbestånden i framtiden kan istället vara kantföryngring som

dock innebär att små, långsmala kanter avverkas successivt. Att kategoriskt föreskriva att "åldrig" skog endast får avverkas vid skadesituationer anser skogsvårdsstyrelsen vara fel."

Åtgärd:

Texten ändras ej.

"Det förslag till behandling av skötselområden som finns med i planen överensstämmer i huvudsak med de åtgärdsförslag som finns i den av skogsvårdsstyrelsen upprättade skogsbruksplanen. Styrelsen har därför endast den synpunkten att vissa åtgärder kan tillkomma under 10-årsperioden eftersom den högproduktiva skogen i Fontinområdet är inne i ett skede då den tillväxer och förändras snabbt."

Åtgärd:

Strider ej mot skötselplanens målsättning.

Lantbruksnämnden - Göteborgs och Bohus län

"Lantbruksnämnden har från jordbrukssynpunkt inget att erinra mot föreslagen skötselplan".

Televerket

"Televerket har inget att invända mot rubricerad plan (skötselplan)."

Polismyndigheten i Kungälv

"Polismyndigheten i Kungälv har inget att erinra."

Naturskyddsföreningen i Kungälv

"1.2.1 För hävd av skogsmark vill vi framföra följande:

Vid gallringar och röjningar av ungskog bör en varierad blandskog eftersträvas. För fågellivet är träd som sälg, hassel, klibbal och asp speciellt viktiga. Dessa bör därför sparas i tillräcklig utsträckning.

För de biologiskt rikaste delarna av Fontin, dvs dess öst- och nordsidor, ser vi det som positivt att skogen lämnas för fri utveckling.

För områdena 29 och 34 med ädellövskog ser vi det som värdefullt att endast enstaka barrträd står kvar. Småplantor av gran tas bort.

Då Fontin nu domineras av ungskogar är behovet av föryngring litet, men då detta blir aktuellt förordas luckhuggning för att uppnå olikåldrig skog."

Åtgärd

Föreslagna åtgärder ryms i skötselplanen.

Synpunkterna vidarebefordras till Naturvårdsförvaltaren.

"1.2.2 För hävd av jordbruksmark har vi följande synpunkter:

Den historiska dokumentation som finns om Kungälv antyder vilken roll boskap spelat i och kring den gamla stadsmiljön.

Det för denna miljö karakteristiska och rika växt- och djurlivet skulle utebli. Det är inte så vi skall sköta vår natur och speciellt inte våra naturreservat.

Efter en nödvändig revision av den nya skötselplan för Fontinområdet finns det dock nu möjligheter att återfå ett stycke av den gamla kulturbiotop, som annars är på väg att helt försvinna. Men detta går inte utan mulbete. Det räcker inte med att på gammal åkermark mekaniskt röja några buskar då och då eller att slå gräs med röjsåg någon gång på sensommaren och sedan låta frakta bort den våta vegetationen till någon sop-tipp. Det räcker inte heller att genom avtal med någon privat djurhållare under en kortare tid hysa in några kräsna kvigor i miljöer, som de inte är anpassade till och därför inte kan tillgodogöra sig utan försämrad kon-dition. För att lyckas måste man arbeta efter en strikt plan som i första hand kan ge den gräs- och örtvegetation som sedan kan bibehållas genom tillräckligt hårt betestryck. Ängsslåtter måste bedrivas på ett sådant sätt att fröspridningen hos ängens alla örter och gräs främjas. (Dvs med slåtterbalk och under sensommaren, 15 juli - 15 augusti. Det slagna höet får ligga några dagar för att fröa innan det tas om hand.)

Det är kring Kolbacka med utlöpare in mot andra delar av reservatet (dvs främst skötselområdena 33-41) som man genom restaurering och rekonstruktion har möjlighet att så småningom åter bygga upp den gamla kulturbiotopen. Efter en planering av fällindelning för ängsmark, hagmark och hållmarker (ljunghed) kan man börja med den restaurering av ängar, hagar och ljunghedar som måste anpassas till det begränsade antal nötkreatur som man startar med.

En lämplig kreaturras är skotsk höglandsboskap, dvs utegångsdjur som inte behöver stallas under vintern utan klarar sig med tillskott av hö eller halm vintertid. Efterhand som en sådan hjord av boskap växer till i antal kan man fortsätta med restaureringen av de olika betesmiljöerna. Efter avverkning och röjning måste betet omedelbart kunna ta över. - Denna förnöjsamma kreaturras är indifferent gentemot människor (varken efterhängsen eller skygg) och därför också lämplig som studieobjekt.

Genom slåtter av vissa ängsmarker kan man få tillskottsfoder för vintern, men dessutom kan man bibehålla lämpliga betesmarker och dessutom rädda utrotningshotade växter för framtiden.

Naturvård av detta slag behöver inte bli kostnadskrävande. Restaureringen innebär bl a avverkning av skog, som kan ge de medel som behövs för inköp av boskap, och när djurbeståndet växer till kan denna naturvård så småningom ge vinst genom avyttring av djur. Vinsten blir dessutom ett avsevärt höjt rekreativvärde för Fontinreservatet. En bit fungerande kulturbiotop ger tillsammans med de andra naturtyperna en rikare variation. Friluftaktiviteter av olika slag kan dessutom bedrivas som planerat.

Vi föreslår att område 33 och delar av områdena 34 och 35 får utvecklas och hävdas som betesmark. Viss buskröjning fordras första året.

För områdena 40 och 41, norr om motionsstigen, krävs första året en omfattande buskröjning och slåtter (s k slaghackning). Äldre stora träd sparas. Därefter årligt bete eller slåtter under sensommaren.

Vi anser det viktigt att bevara dess rika fuktängar i hävd. De representerar en alltmer ovanlig landskapstyp.

Åtgärd:

Upplåtelse av större ytor som betesmark är inte aktuell.

Förutom ovanstående föreslår vi att följande ändringar görs i texten:

sid. 5 tredje stycket

står:	Kungälvbygdens Naturvårdsförening ...
ändras till:	Naturskyddsföreningen i Kungälv ...

sid. 8 andra stycket nedifrån

står:	... (Kungälvbygdens Naturvårdsförening 1987).
-------	---

ändras till:	... (Naturskyddsföreningen i Kungälv 1987).
--------------	---

sid. 10 sista stycket

står: Kungälvbygdens naturvårdsförening ...
ändras till: Naturskyddsförening i Kungälv ...

sid. 11 sista stycket

står: Kungälv's naturskyddsförening. 1987:
ändras till: Naturskyddsföreningen i Kungälv. 1987:

Åtgärd:

Ändringar utförs enligt ovanstående förslag.

sid. 15

stryk avsnittet:

Deponering av den avvercade vegetationen ...

inför: För att häckande fåglar inte skall störas bör anslag sättas upp om att kanoter och liknande ej får användas i sjön under tiden mars - juli.

Mekanisk slåtter av växter görs endast i den västra delen av sjön, enligt markeringen på bilaga 3. Anordningar för det rörliga friluftslivet. Slåttern bör göras så sent som möjligt på hösten, så att fåglarna hinner äta.

Åtgärd:

- *Anslag sätts upp om att Svarte Mosse får ej användas för kanoter, båtar mm*
- *Texten "Slåttern bör göras så sent som möjligt på hösten." tillkommer.*

sid. 31 Naturstig

Texten ändras till:

Runt Svarte Mosse finns en naturstig iordningställd av Naturskyddsföreningen i Kungälv m h a kommunens parkförvaltning och fritidskontor.

Åtgärd

Texten ändras enligt ovanstående förslag.

Elverket

"Elverket har inget att erinra mot rubricerade plan" (skötselplan).

Naturhistoriska museet

"Planen verkar ambitiös och väl genomarbetad. Särskild föreskrifter har givits det område med naturvetenskapligt intressanta Salix-arter vilket är väl motiverat från floravårdssynpunkt.

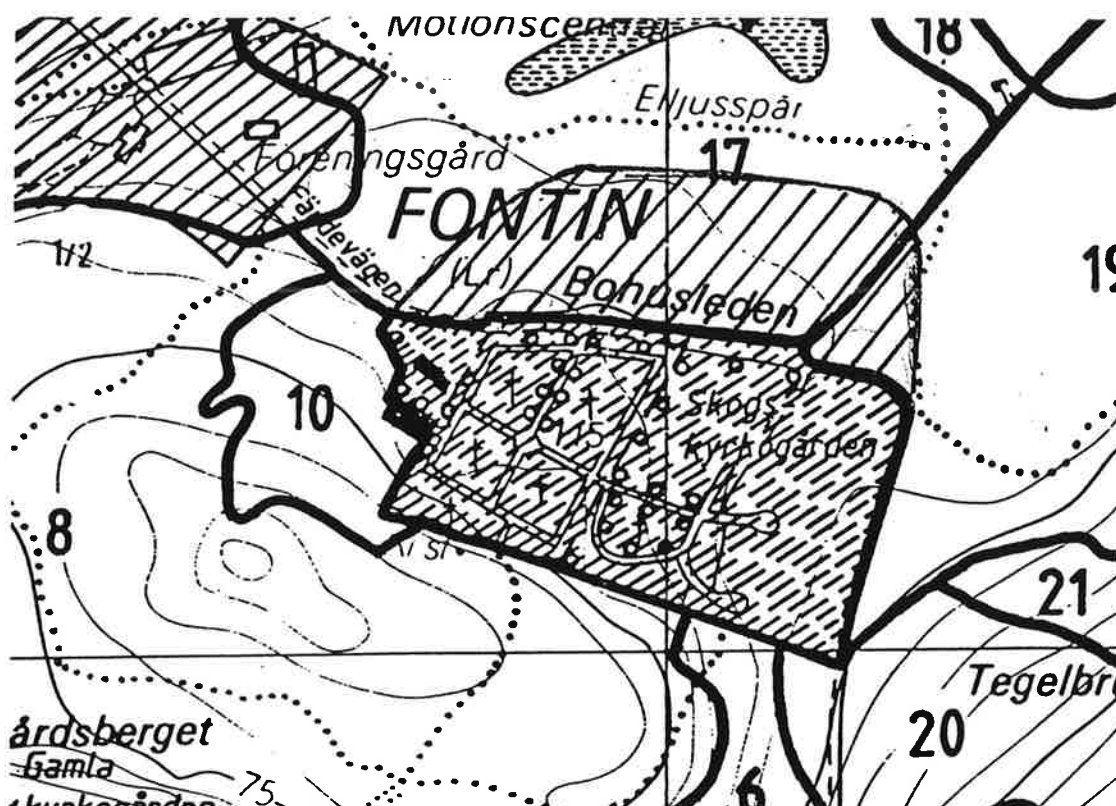
Skötselplanen kan därför tillstyrkas."

Kyrkoförvaltningen

Kungälv och Ytterby församlingar

"Vi anser det vara mycket värdefullt att en skötselplan upprättas för naturreservatet. Vi konstaterar att de kyrkogårdar som finns i området ej berörs av skötselplanen.

Kungälv församling har gjort en framställan till kommunstyrelsen att få utvidga Skogskyrkogården, norrut på andra sidan Färdevägen enl bif skiss. Området har besiktigats av arkitekterna Bertil Nilsson och Stig Holmstrand. Den slutliga gränsdragningen kommer att ske i samråd med Stadsbyggnadskontoret."



Åtgärd:

En maximal utbredning för kyrkogården fastställs innan naturreservatet bildas.

Räddningstjänsten

"I skötselplanen markeras ett antal eldstäder/grillplatser. Vid val av dessa platser skall beaktas

1. Närheten till vegetation.
2. Närheten till vattentag så att de som nyttjar eldstaden själva kan ombesörja säker släckning av elden samt kunna ingripa vid brandtillbud.
3. Framkomstmöjligheten för räddningstjänstens fordon.

Därutöver bör lämpligt utformade anvisningar finnas anslagna invid eldstaden angivande bl a närmaste vattentag, närmaste telefon att larma från samt om huruvida eldstaden får nyttjas för grillning under eljest rådande eldningsförbud.

Räddningstjänsten är positiva till att medverka vid val av plats för eldstäder samt vid utformandet av "säkerhetsanvisningar".

Åtgärd:

Samråd med Räddningstjänsten skall ske angående placering och utformning av eldstäder/grillplatser.

Skolstyrelsen:

"Arbetsutskottet beslutar tillstyrka föreliggande plan.

Arbetsutskottet beslutar vidare uttala att det är av vikt att en representant för skolan är kontaktperson i ärenden som rör den framtida förvaltningen av området.

Förvaltningen föreslår att Per Almkvist, lektor i biologi vid Kongahällagymnasiet, fungerar som kontaktperson i genomförandefasen för att bevaka skolornas intressen."

Åtgärd:

Samråd i framtiden ska ske med Per Almkvist.

Socialnämnden

"Arbetsutskottet beslutar att ej avge något yttrande".

Kommunstyrelsen

"En markupplåtelse, mellan Kungälv's församling och dåvarande Kungälv's stad, om ca 6 300 m² på fastigheten Fontin 1:1 väster om Skogskyrkogården, är ej redovisad i handlingarna. Upplåtelsen tillkom genom beslut i stadsfullmäktige 1963-12-19 § 167 och är bebyggd av kyrkogårdsförvaltningen. Föreslagen reservatgräns bör justeras på kartbilagorna enligt Kungälv's församlings behov.

Jordbruksarrendet på Fontin 1:2 (Kolebacka) löper till 1995-03-14. Arrendeavtalet bör kompletteras med det som skall gälla enligt reservatsförslaget.

Behovet av ordnad parkering kommer att öka i och med att generellt parkeringsförbud inom reservatet införs. Föreslagen parkering för reservatet vid Lärkgatan är tveksam då p-området är upplåtet i ett löpande 5-årigt arrendeavtal till 1992-12-31 för Stiftelsen Kungälv's bostäder.

Med skötselplanen bör följa en ekonomiplan vilken skall visa på de investeringar som föreslås i anordningar för friluftslivet, informationstavlor, parkering, vård av skog m m."

Åtgärd:

- Markupplåtelsen redovisas, gränsen justeras
- Fastighetskontoret uppmärksammas ang komplettering av arrendeavtalet
- Redovisad parkering vid Lärkgatan utgår
- Ekonomiplan redovisas

Kulturnämnden

"Kulturnämnden har ingen erinran mot förslaget".

Miljö- och Hälsoskyddsnämnden

"ej ha något att erinra mot föreslagen skötselplan för Fontins Naturreservat".

Tekniska nämnden

1.2.1 Hävd av skogsmark

Skötselområde nr 28 är nyplanterat till en del och i övrigt bestående av ca 15-årig granskog. Parkavdelningen föreslår att granen får växa upp till grandominerad blandskog istället för att där anläggs en gräsyta.

Åtgärd:

Skötselområde nr 28 ändras till grandominerad blandskog. Öppen gräsyta anordnas på del av skötselområde nr 31 istället.

2. Anordningar för rekreation och friluftsliv

Förslaget bör kompletteras med kostnadskalkyler och förslag till tidplan för investeringarna.

Åtgärd:

Ekonomi och tidplan redovisas.

Naturstig

Naturstigen är inte iordningställd av fritidsnämnden.

Åtgärd:

Texten ändras enligt förslag av Naturskyddsföreningen i Kungälv.

Eldstäder

Eldstaden öster om Svarte mosse är olämplig.

Åtgärd:

Eldstaden öster om Svarte Mosse utgår.

Belysning

Belysning finns också på gångvägen runt Svarte mosse.

Åtgärd:

Belysning redovisas på bilaga 3.

Nya byggnader och aktiviteter

Föreslagna skärmskydd vid elljusspåret och vid 5 km-slingan är olämpliga. Dessa kan lätt bli ett tillhåll för annat folk än friluftsmänniskor.

Åtgärd:

Samråd med Parkavdelningen skall ske angående lämpligare placering.

Läge redovisas sedan på bilaga 3.

B 2.2.2 Parkering

Utökad parkering vid motionscentralen har på karta markerats på motsatta sidan Färdevägen. Gatukontoret föreslår att utvidgning sker i direkt anslutning till befintlig parkeringsplats.

Parkeringen för skidbacken har hittills lösts provisoriskt på iordningsställt grönområde intill Tvetgatan. Markområdet är i stadsplan avsatt för affär - offentlig lokal.

Gatukontoret anser att frågan om parkering för skidbacken nu bör lösas permanent. Ur utövarnas synpunkt bör parkeringen anordnas så nära backens fot som möjligt.

I skrivningen omnämnd parkering vid Kolebacka är ej markerad på karta.

Åtgärd:

- Redovisat läge för parkeringsplatsen vid Färdevägen bibehålls. En utvidgning av bef. parkeringsplats skulle ta bort en viktig del av den grönska som omger Svarte Mosse.
- Texten "Parkering bör anordnas vid skidbackens fot" införs under Parkering - sidan 33.
- Föreslagen parkeringsplats redovisas i bilaga 3.

B 2.2.2 Sanitära anordningar

Utöver vad som anges i utredningen finns av Friluftsrämjandet anordnade toaletter vid skidbackens fot.

Åtgärd:

Toaletter redovisas på bilaga 3.

Lekplats

På kartan markerad lekplats utanför detaljplanelagt område vid Lärkgatan avser gatukontoret föreslå att avvecklas.

Åtgärd:

Lekplatsen tas bort från bilaga 3.

Trafiksäkerhetsnämnden

TSN/TN alltid skall höras vid anläggandet av P-platser och vägar i anslutning till eller vid Fontinområdet.

Åtgärd:

Samråd skall ske med TSN vid anläggande av parkeringsplatser eller ev nya vägar inom Fontinområdet.

Informationstavla bör alltid kombineras med parkering och eller angöring för bilar i anslutning till tavlan.

Åtgärd:

Informationstavlor sätts upp vid parkeringsytorna.

Fler parkeringsplatser anläggs i anslutning till naturreservatet, t ex i Trankärrsområdet och för besökare till skidbacken.

Åtgärd:

Se sidan 11 angående Parkering.

Färdevägen, delen Mariebergsvägen - Nya Kyrkogården görs om till gång- och cykelväg.

Åtgärd:

Färdevägen är avstängd för biltrafik vid Nya Kyrkogården.

Vägvisning till Fontins naturreservat kompletteras, ex vid Fontinv/Dämmev.

Åtgärd:

Anordningar utanför reservatsgränsen redovisas ej. Synpunkter vidarebefordras till Tekniska Nämnden.

Ifrågasätta om nödvändigheten att anlägga scoutstuga mitt i Fontinområdet med tanke på det stora trafikflöde en scoutstuga alstrar, då föräldrar skall lämna och hämta sina ungdomar.

Åtgärd:

Synpunkten vidarebefordras till kommunstyrelsen.

David Andreasson

Med anledning av det föreslagna kommunala naturreservatet, där delar av stadsägda 158 Kolbacka igår, har undertecknad ej något att erinra. Dock finns ett visst intresse att ta vatten från vattenbrunn, i område 36, med vattenslang ovan jord sommartid för att användas ner till bruksningsdel 1.2.

Åtgärd:

Vatten får tas från brunnen i skötselområde nr 36 inom ramen för naturreservatets bestämmelser.

Per Almkvist och Harry Andersson

Sid. onummerad: Upplåtelser. Finns avtal om kraftledningsgator?
 Finns avtal om transformatorbyggnad?
 Murgrund från tidigare transformator bör raseras eller
 utfyllas, så att ej djur eller människor kan skadas.

Åtgärd:

- *Upplåtelser och avtal för kraftledningsgator och transformatorbyggnad införs*
- *Murgrunden åtgärdas.*

Sid. 2. Avd 2:2 Föreskrifter om förbud mot mopedåkning bör tillfogas, lika-
så om den på senare tid tillkomna vattenmopedåkningen.

Åtgärd:

- *Ny förbudsföreskrift införs: Att köra med motorfordonstrafik inkl motorcyklar och mopeder på annan plats än avsedda vägar och parke-
ringsplatser.*
- *Att framföra motorbåt eller annan nöjesbåt är förbjudet enligt föreskrifter i
skötselplanen.*

Sid 5 rad två: bör vara "området har stora botaniska och sociala värden".

Åtgärd:

Texten ändras enligt ovanstående förslag.

Sid 5, rad 7: Meningen "Syftet är ett bevarande med låg exploate-
ringsgrad och bibehållen naturkaraktär" bör utskrivas med
fet tryckstil eller spärrad stil, eftersom den styr hela den
fortsatta utredningen. Viktigt för inriktningen är, att
naturområdet ej får parkkaraktär.

Åtgärd:

Meningen understryks i texten.

Sid 6, mitt-
avsnittet: Följande uppgift kan tillfogas: Äldre fältspatsbrott finns vid
gamla kyrkogården.

Åtgärd:

Texten införs enligt ovanstående förslag.

Sid 6 3:e raden nerifrån: "i" saknas i Vegetationen i området...

Åtgärd:

"i" införs

Sid 7 mitten: alsumpskogen har en intressant flora och får ej betraktas som ett impediment, som skall torrläggas! (Jmfr näst sista stycket på samma sida!)

Åtgärd:

Dikning, dränering och utfyllning är förbjudet enligt föreskrifterna.

Sid 9 strax

nedom mitten: Sjön Svarte Mosse är ej en f d torvmosse (vilket förmodas av Thomas Löfberg). Torvmossen låg öster om sjön, vilket torvgravar och diken vittnar om. Där finns också fortfarande begränsade partier av mosstorv.

Åtgärd:

Texten ändras "Vid Svarte Mosse finns en f d torvmosse"

Sid 10 Avd 3.5 (dålig svenska: "motionscentral med omklädning ...)

Åtgärd:

Ändras till "med omklädningsrum"

Sid 13 nedre
tredjedelen:

"Vid gallringar ..."

Gallringar bör ske traktvis med en viss cirkulation med hänsyn till att djuren ska ha reträttillhåll (skyddande orörda skogspartier). Skogsvårdande förvaltning bör göra upp en långtidsplan för gallringsarbetet med hänsyn till ovanstående.

Åtgärd:

Synpunkten vidarebefordras till naturvårdsförvaltaren.

Sid 24

Skötselområde nr 27. Eftersom målsättningen är blandlövskog, bör gallringen i första hand inriktas på granar. Dessa kommer annars att med tiden kväva yngre lövinslag.

Åtgärd

Synpunkten vidarebefordras till naturvårdsförvaltaren.

Sid 27

Skötselområde nr 40, men även andra liknande områden: Hassel gynnas, eftersom den är av betydelse för många djur och dessutom är gynnsam för mullobildningen.

Åtgärd:

Synpunkten vidarebefordras till naturvårdsförvaltaren.

Sid 30

Övergripande mål. I detta stycke bör tillfogas områdets stora betydelse för skolornas naturundervisning. I ett särskilt tillägg till sid 3 avd B bör inskrivas följande avvikelser från gällande föreskrifter:

I undervisningssyfte är det tillåtet för lärarpersonal och undervisningsgrupper att göra mindre omfattande växtinsamlingar, i ringa omfattning bryta mindre kvistar från växande träd och buskar (för identifiering och växtplatsbeskrivning), ta markprover och markborr och mindre jordprover för markanalyser, ta vattenprover och håva plankton samt liknande verksamheter under stort hänsynstagande till naturvårdsföreskrifter och till inlärandet av praktisk naturvård.

Åtgärd:

- *De övergripande målen stämmer överens med skolans behov av marker för naturundervisning.*
- *Växtinsamlingar samt jord och vattenprov ryms inom skötselplanens föreskrifter*

Tillägg till skötselföreskrifter för lövskogsområdena vid Kålebacka: Rådslagning med naturorienteringslärare före gallringsåtgärder bör ske, så att undervisningssyften kan tillgodoses inom skötselområdena nr 40 och 34 (delar).

Åtgärd:

Synpunkten vidarebefordras till Naturvårdsförvaltaren.

Tillägg till skötselföreskrifter för Skötselområde nr 45:

Eftersom enskilda personer förr eller senare försvinner, bör man ej låsa sig till en person. Föreslår följande ändring under "Åtgärder"

"innan åtgärder vidtas skall samråd ske med botanisk sakkunskap (botanisk universitetsinstitution, botanisk förening eller f n Harry Andersson tel 0303/926 35).

Utgallring av asp och björk inom området kan ske utan samråd, under förutsättning att gallringsarbetet ej skadar övrig växtlighet.

Åtgärd:

Texten införs "innan åtgärder

Harry Andersson tfn 0303-926 35" enligt ovanstående förslag.

Väsentligt för framtiden är att skötselåtgärderna får en fast organiserad form och de ej fördröjs av kommunal byråkrati eller medelbrist.

Åtgärd:

Synpunkten vidarebefordras.

Tillägg till skötselföreskrifter för lövskogsområdena vid Kålebacka:

Rådslagning med naturorienteringslärare före gallringsåtgärder bör ske, så att undervisningssyften kan tillgodoses inom skötselområdena nr 40 och 34 (delar).

Åtgärd:

Synpunkten vidarebefordras till naturvårdsförvaltaren.