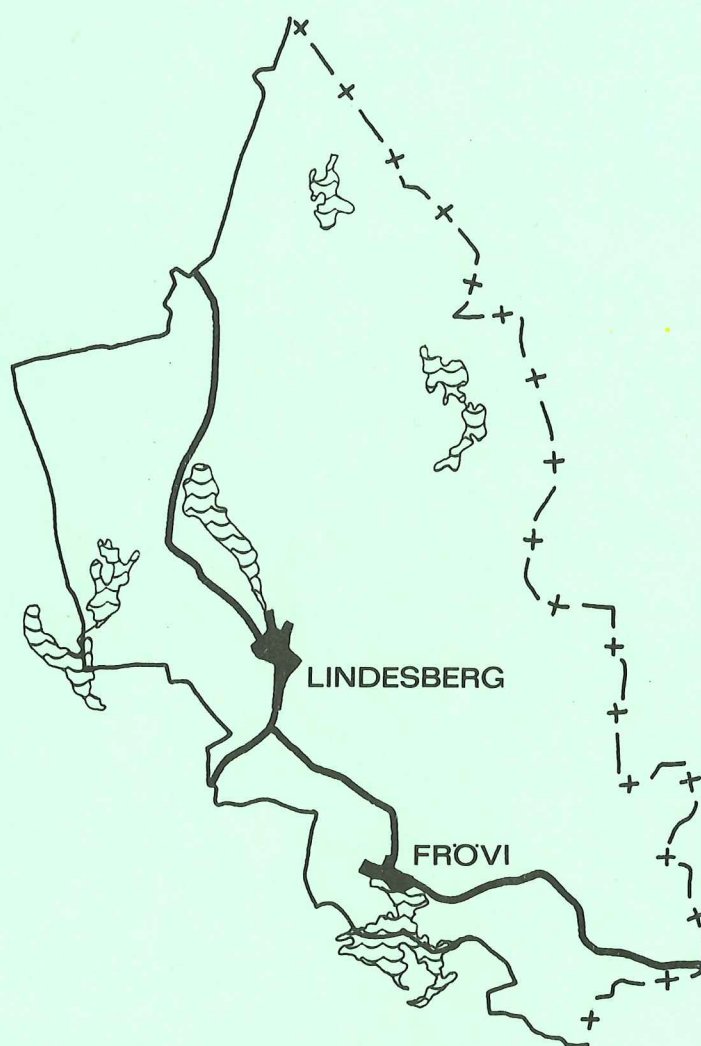


ÖVERSIKTLIG
NATURINVENTERING
AV
LINDESBERGS KOMMUN
AV EVA EKHOLM



LÄNSSTYRELSEN I ÖREBRO LÄN
NATURVÅRDSENHETEN
LINDESBERGS KOMMUN

Förord

Föreliggande sammanställning är resultatet av en översiktlig naturinventering av Lindesbergs kommun. Inventeringen bygger på tidigare gjorda frågeinventeringar där myndigheter, föreningar och enskilda personer ombetts inkomma med tips om lämpliga naturvårdsobjekt inom det berörda området. Detta material har sedan bearbetats och ett stort antal av de föreslagna lokalerna besöktes under sommaren 1975.

Inventeringen har genomförts och bekostats av Lindesbergs kommun och länsstyrelsen gemensamt. En referensgrupp med företrädare för kommunen och länsstyrelsen har lett arbetet som utförts av undertecknad inventerare. För den direkta handledningen har byrådirektör Per Olov Führr svarat.

Till alla dem som ställt tid och erfarenheter till förfogande och givit förslag på lämpliga naturvårdsobjekt samt bistått med upplysningar och hjälp under inventeringsarbetet framföres härmed ett varmt tack.

Ett särskilt tack riktas till Ola Almkvist, Åke Ehrenbåge, Sivert Juneholm, Hans Ljungkvist, Jan-Erik Malmstigen, Thomas Rhydén, Folke Wennberg samt forskare och personal vid Grimsö forskningsstation för hjälp med vägvisning och uppgifter om framför allt flora och djurliv.

Eva Ekholm

NATURINVENTERING AV LINDESBERGS KOMMUN

sid

Innehållsförteckning	1
1. Inventeringens syfte	2
2. Inventeringsmetodik	2
2.1 Frågeinventering	2
2.2 Bearbetning av frågeinventeringarna	2
2.3 Fältinventering	2
2.4 Referensgrupp	3
3. Redovisningsmetodik	3
3.1 Områdesnumrering	3
3.2 Kartredovisning	3
3.3 Areal	4
3.4 Översikt	4
3.5 Beskrivning	4
3.6 Bedömning	4
3.7 Klassificeringsmotiv	4
3.8 Klassificering	5
3.9 Naturvårdsönskemål	5
3.10 Foto	5
4. Samordning med tidigare inventeringar	5
5. Kortfattad beskrivning av naturförhållandena i Lindesbergs kommun	6
5.1 Topografi och geografi	6
5.2 Geologi	6
5.3 Klimatförhållanden	7
5.4 Vegetation	8
5.5 Djurliv	8
5.6 Förutsättningar för rörligt friluftsliv	8
6. Sammanfattning av inventeringens resultat	9
7. Inventeringsredogörelse	10
7.1 Områdesregister	10
7.2 Områdesbeskrivningar	16

Bilagor

Litteraturförteckning

Översiktskarta (skala 1:250 000)

Fotobilaga

Karta i skala 1:50 000

Karta i skala 1:20 000 (ej bifogad redogörelsen)

1. Inventeringens syfte

Naturinventeringens syfte är att så vitt möjligt ge en objektiv beskrivning av utvalda områden inom kommunen, samt en bedömning och en värdering av dessa. Dessutom är avsikten med inventeringen dels att den skall kunna användas som underlag för den kommunala markanvändningsplaneringen dels att den skall vara vägledande vid prioriteringen av naturvårdsåtgärder av olika slag.

Det bör framhållas att inventeringen i huvudsak endast behandlar de områden med särskilda naturvärden som varit kända vid inventeringens genomförande. Detta innebär att ytterligare områden med betydande naturvärden kan finnas inom kommunen.

2. Inventeringsmetodik

2.1 Frågeinventering

I slutet av 1960-talet utsändes som ett led i den då pågående "Bergslagsutredning", en uppmaning till ett antal myndigheter, föreningar och enskilda personer att till dåvarande länsarkitektkontoret inlämna uppgifter om bl a värdefulla naturområden inom kommunerna i den norra länsdelen, däribland Lindesbergs kommun. I uppropet efterfrågades områden som ansågs värdefulla från botanisk, geologisk eller zoologisk synpunkt samt områden med värdefulla kulturlandskapsmiljöer och rester av det gamla odlingslandskapet. Områden med särskild naturskönhet samt områden som utnyttjas eller kunde anses särskilt lämpliga som ströv- och rekreationsområden skulle också uppges. Länsstyrelsen har i slutet av år 1974 lämnat ett antal myndigheter, föreningar och enskilda personer tillfälle att komplettera den tidigare genomförda frågeinventeringen med ev nya uppgifter om värdefull natur inom kommunen.

2.2 Bearbetning av frågeinventeringarna

Ett stort antal tips inkom till dåvarande länsarkitektkontoret, som därefter sammanställt materialet. Resultatet av den 1974 genomförda frågeinventeringen har under våren 1975 bearbetats och har tillsammans med länsarkitektkontorets inventering lagts till grund för fältinventeringen. Vid förberedelserna för den här redovisade inventeringen gallrades redan från början vissa objekt bort, bl a därför att de först och främst hade kulturhistoriskt värde. Nya objekt har också tillkommit vid förarbetet för fältinventeringen bl a genom litteratur-, kart- och flygbildsstudier.

2.3 Fältinventering

Fältinventeringen genomfördes under tiden 27 maj - 10 september 1975 varvid i allmänhet några föreslagna objekt besöktes och genomströvades varje inventeringsdag.

I samband med fältarbetet påträffades ett antal, i frågeinventeringen ej upptagna områden, vilka från en eller flera synpunkter bedömts vara värdefulla och därför medtagits i föreliggande redovisning.

De egna noteringarna har kompletterats med fakta ur litteraturen och från områdeskännare. Uppgifter om fiskförekomst, fiske o d har i huvudsak hämtats från lantbruksnämndens vattendragsregister.

På grund av den relativt sett begränsade tid som stått till förfogande har fältinventeringen med nödvändighet måst göras tämligen översiktligt. De upprepade besök i varje område som skulle erfordras för noggranna observationer av enstaka växter och djur har inte varit möjliga att företaga. Fältinventeringen har därför koncentrerats till noteringar om geologi, dominerande växtsamhällen och markanvändning.

2.4 Referensgrupp

För att få en så likartad bedömning som möjligt av de olika områdenas naturvärden har bedömningen av varje område diskuterats inom en referensgrupp bestående av inventeraren, Lars Olgemar och Lars Hagström vid Lindesbergs kommun, Olle Karlsson vid länsstyrelsens planenhet, samt Per Olov Führr, Gunnar Hallin och Göran Janzon vid länsstyrelsens naturvårdsenhet. Så gott som alla områden har förutom av inventeraren även besökts av någon inom referensgruppen.

3. Redovisningsmetodik

3.1 Områdesnumrering

De besökta områdena har numrerats från 1 - 97. Vissa områden är uppdelade i två eller flera delområden a, b, c, o s v, vilka var för sig behandlats som fristående områden.

3.2 Kartredovisning

Inventeringsobjekten har numrerats med början i den norra delen av kommunen. Områdenas läge och omfattning redovisas på översiktskartor i skala 1:50 000, vilka bifogas redogörelsen. Dessutom finns objekten redovisade på kartor i skala 1:20 000 avsedda i första hand för planerande myndigheter. Områdenas olika klassificering har markerats med raster respektive romerska siffror.

Områdenas gränser har markerats med en heldragen linje på kartorna. Med en streckad linje har markerats översiktligt beskrivna områden inom vilka ett eller flera beskrivna och bedömda delområden är belägna.

3.3 Areal

För varje område, som beskrivits har arealen uppmätts på den ekonomiska kartan. Den har angivits i hektar med två siffrors noggrannhet.

3.4 Översikt

De områden som uppdelats i flera mindre delområden har vanligen översiktligt beskrivits med avseende på naturförhållandena inom området i stort.

3.5 Beskrivning

I redogörelsen finns för varje område en objektiv beskrivning av naturförhållandena. Den är i allmänhet uppdelad i fyra avdelningar utan rubrikangivelse, som i tur och ordning behandlar:

- A. Geografi, topografi och geologi
- B. Vegetation, indelning i vegetationsenheter och växtsamhällen enligt Sjörs (1967). Svenska artnamn efter Krok-Almquist (1960). Samtliga arter som i Hulténs "Atlas över växternas utbredning i Norden" (1971 års upplaga) är betecknade som sällsynta i trakten (prickade på kartorna) är genomgående understrukna i texten. Även de mossor och lavar som i Krok-Almqvist "Svensk flora del II" och/eller Ursing "Svenska växter i text och bild. Kryptogamer" ej är medtagna eller betecknats som rara eller mindre allmänna är understrukna i texten.
- C. Djurliv
- D. Kulturpåverkan i olika former: bebyggelse, skogsbruk, stigar, tåkverksamhet m m.

3.6 Bedömning

Under denna rubrik redovisas subjektiva bedömningar angående områdenas speciella värde med avseende på geologi, vegetation, djurliv, landskapsbild eller rekreationsmöjligheter.

3.7 Klassificeringsmotiv

Här anges det eller de speciella naturvärden som ansetts vara mest framträdande inom det enskilda området. Ingen rangskilling råder mellan de olika motiven om flera anges, såvida ingen speciell rangordning nämns.

3.8 Klassificering

Varje inventeringsobjekt har värderats enligt en tregradig skala med följande klasser:

klass_1: Område som har bedömts ha mycket stora naturvärden med hänsyn till något eller några av klassificeringsmotiven och som har bedömts ha få motsvarigheter i landet eller landsdelen.

klass_2: Område som har bedömts ha mycket stora naturvärden med hänsyn till något eller några av klassificeringsmotiven och som bedömts ha få motsvarigheter i länet.

klass_3: Område som har bedömts ha betydande naturvärden och som är representativa för kommunens natur eller har få motsvarigheter inom kommunen med angränsande områden.

Bedömningen blir givetvis subjektiv men metoden kan underlätta jämförelsen mellan objekt inom såväl själva kommunen som länet. Klassificeringen har slutgiltigt gjorts i samband med en genomgång med referensgruppen som representerat en betydande kunskap om naturförhållanden i Mellansverige.

3.9 Naturvårdsönskemål

Här ges inventerarens subjektiva önskemål om den framtida behandlingen av inventeringsobjekten med hänsyn till de speciella värden de bedömts ha. Det kan gälla skötsel för bibehållande av gamla kulturmarker, förslag om reservatbildning, iordningställande av strövområden m m. Samtidigt förutsätts att områdena i största möjliga utsträckning skyddas mot olika kulturingrepp (täktverksamhet, byggnation m m) som kan förändra deras karaktär i negativ riktning.

3.10 Foto

En del områden har fotograferats i svartvitt och bilderna presenteras som särskild bilaga i anslutning till texten. Fotograferingsplatsens läge, bildriktning och bildnummer är redovisade på de till inventeringen hörande kartorna i skala 1:20 000.

4. Samordning med tidigare inventeringar

På uppdrag av länsstyrelsen har under sommaren 1973 och 1974 Bengt-Erik Andersson och Lars Edberg utfört en inventering av rullstensåsarna inom de geologiska kartbladen Örebro SV, NV, SO och NO, vilka till viss del berör Lindesbergs kommun. De åsar eller åsavsnitt som åsatts klass 1 i åsinventeringen har även tagits med i föreliggande naturinventering och bedömts och klassificerats i enlighet med de normer som uppställts för naturinventeringen.

Under sommaren 1972 har på uppdrag av länsstyrelsen Göran Janzon utfört en inventering av Glanshammars kommun. De områden som berör även Lindesbergs kommun har här medtagits som område nr 92 och nr 96.

5. Kortfattad beskrivning av naturförhållandena i Lindesbergs kommun

5.1 Topografi och geografi

Lindesbergs kommun omfattar Ramsberg, Guldsmedshyttan, Lindesberg, Fellingsbro och Näsby socknar. Den totala landarealen är 138 600 ha varav 19 800 ha utgör åkermarker över 2 ha och 95 100 ha är produktiv skogsmark d v s 14 resp 68 % av landarealen. Motsvarande siffror för hela Örebro län är 16 resp 67 %.

Åkermarken är koncentrerad framför allt till södra kommundelen och dalgången Råsvalen-Storån. "Kommunen tycks ur jordbrukssynpunkt vara ett Örebro län i miniatyr med slättbygden i Fellingsbro södra församling och bergslagsbygden i Ramsbergs församling". (ur Lantbruksstyrelsens meddelande 1974:3)

Norr om slättlandskapet runt Fellingsbro vidtar ett relativt flackt, småbrutet skogslandskap. Söder om Lindesberg går den naturliga norrlandsgränsen och norr härom får landskapet en annan karaktär med markerade dalgångar och sänkor och mellanliggande höjdområden som når 150-200 m ö h. De högsta punkterna inom kommunen är Röberget på ca 350 m ö h och höjdpartiet nordväst Kloten med högsta punkt N Masbyn på 358 m ö h.

De mest markerade dalgångarna är stråket Norrsjön-Sörsjön-Storån-Råsvalen-Lindesjön samt St. Korslången-Långvattnet-St.Kloten i norr. Kommunen är rik på sjöar och vattendrag. Bland de viktigaste vattendragen kan nämnas Sverkestaån och Arbogaån. Sjöarna är i norra delen i huvudsak av oligotrof d v s näringsfattig karaktär, medan sjöarna i slättlandskapet är grundare, mer näringsrika och ofta sänkta.

5.2 Geologi

Berggrunden i kommunen utgöres av prekambrisk bergarter (urberg). Partiet längst i norr samt hela det sydöstra partiet av kommunen domineras av graniter medan leptitbergarterna dominerar i väster samt fortsätter som ett band över Stråssa mot Riddarhyttan. I leptiten finns inlagrat bl a järnmalm, kopparmalm och urkalksten. Viktigaste järnmalmsförekomsten är Stråssa. Vid Leja har tidigare utvunnits koppar. Urkalkstenen bildar ett ca 2 km brett stråk från sjön Älvtången i Nora kommun till Håkansboda. Kalken finns blottad dels öster om sjön Usken, dels vid Håkansboda.

Större delen av kommunen har i sen-glacial tid legat under havsytan. Endast höjdområdena öster och norr om Fåsjön och Usken samt kommunens norra delar vid Stråssa och norr om Ramsberg och Norrmogen har legat ovan HK (högsta kustlinjen). Högsta kustlinjen ligger på ca 170 m ö h i södra delen och drygt 180 m ö h i norra delen av kommunen. Strandlinjer kan urskiljas på flera lokaler, tydligast utbildade är de på Jättåkersbergets sluttning. HK torde här ligga på ca 175 m ö h.

Jordartsmaterialet domineras i hela kommunen av morän, endast Fellingsbroslätten och dalgångarna domineras av lera. Moränen består i de norra delarna av osorterat material medan den i de södra och mellersta kommundelarna ofta visar spår av svallning. Framför allt i öster är moränen inom vissa partier mycket blockrik.

Flera rullstensåsar löper genom kommunen huvudsakligen i nord-sydlig riktning. De största är Lindeåsen och Fellingsbroåsen. Åsarna har så gott som uteslutande avsatts subakvatiskt d v s under HK. Materialet är därför ofta svallat i ytan och åsarna har oftast inte heller markerad s k getryggsform utan är mer avrundade till formen. Det sydvästra hörnet av den mäktiga och säregna deltabildningen kallad Riddarhyttefältet ligger också inom Lindesbergs kommun.

Myrmarker främst utbildade som mossar, förekommer framför allt i kommunens östra del, som inom vissa partier får anses ha en extrem rikedom på myrar. Där finns bl a flera välutbildade högmossar, vilket är sällsynt inom övriga delar av kommunen. Dessa är också till största delen oskadade av dikningar och täktverksamhet.

5.3 Klimatförhållanden

Lindesbergs kommuns södra del är belägen inom det mellansvenska låglandet medan större delen av kommunen hör till den s k bergslagsregionen. Vegetationsperiodens längd (d v s antal dygn med medeltemperatur över 6°C) är i söder 160 och i de norra delarna drygt 150 (Sjörs 1967). Klimatet betecknas som medeltorrt med ca 600 mm nederbörd per år. Skillnaderna mellan kommunens norra och södra delar är dock ganska stora. I Käg-lanområdet är årsmedelnederbörden ca 530 mm, i Grimsöområdet 657 mm, medan den i Kloten är 725 mm. Även årsmedeltemperaturen visar stora skillnader. I Käg-lanområdet är den 5,2°, i Grimsöområdet ca 5° och Kloten 3,8°. Detta medför också skillnader i snötäckets varaktighet, kommunens södra delar är snötäckta ca 100 dagar medan Klotenområdet har snö 150 dagar.

5.4 Vegetation

Från växtgeografisk synpunkt ligger kommunens norra delar inom den norra barrskogsregionen, medan de södra delarna tillhör södra barrskogsregionen. Gränsen brukar kallas "limes norrlandicus" eller "den naturliga norrlandsgränsen" vilken inte är någon skarp gräns utan kan enligt Sjörs karakteriseras som ett övergångsbälte. Inslaget av nordliga arter ökar markant norr om norrlandsgränsen medan t ex inslaget av ädla lövträd nästan försvinner helt och ersätts av björk och gråal.

Huvuddelen av kommunen kan betecknas som floristiskt relativt fattig. Det kalkstråk som drar genom kommunen har dock, trots att det ligger norr om norrlandsgränsen, gett upphov till en mycket rik vegetation och flora med många i övrigt mycket sällsynta och anmärkningsvärda arter. Här finns också t ex ett visst inslag av ädla lövträd.

Myrmarkerna inom kommunen utgörs nästan enbart av fattiga mossar medan rikkärr är mycket sällsynt förekommande och endast finns i anslutning till kalkstråket.

5.5 Djurliv

Lindesbergs kommun har en för Mellansverige normal faunasammansättning. Av däggdjuren förekommer här älg, rådjur, räv, grävling samt skogs- och fälthare allmänt. Lodjur förekommer främst i kommunens nordvästra del. Bäver finns vid ett flertal vattendrag, men endast i kommunens västra del. Bland övriga gnagare kan nämnas buskmus som är observerad på flera lokaler. Kommunen har flera fågelsjöar som hyser ett rikt fågelliv med både häckande och rastande arter. Anmärkningsvärd är bl a den stora förekomsten av rastande sångsvan, samt att häckning av sångsvan förekommit vid ett flertal sjöar under den senaste 10-årsperioden. Öring förekommer tämligen allmänt, men i svaga stammar och främst i de mindre bäckarna.

5.6 Förutsättningar för rörligt friluftsliv

Den omväxlande naturen inom kommunen skapar goda förutsättningar för olika former av friluftsliv. Strövområden finns intill alla de större tätorterna, vid Kalmarslund finns dessutom skidbacke, friluftsgård, camping m m. Inom de glesbefolkade delarna av kommunen finns stora möjligheter till ett mer "vildmarksinriktat" friluftsliv. Den stora rikedomen på sjöar och vattendrag erbjuder rika möjligheter till bad, fiske och kanotfärder. Fritidsfiske av betydande omfattning bedrivs bl a inom Malingsbo-Klotens friluftsområde och Grönbo kronoparks kortfiskeområde med Sverkestaåns fors fiske.

6. Sammanfattning av inventeringens resultat

Vid genomförandet av inventeringen har ett 110-tal områden besökts. Av dessa har 97 utvalts och klassificerats från 1-3 enligt ovan. Några områden har uppdelats i två eller flera delområden vilka klassificerats var för sig.

Områden som bedömts ha mycket stora naturvärden med få motsvarigheter i landet eller landsdelen (klass 1) är områdena 16 och 96.

Område 16: Del av Riddarhyttfältet. Ett kvartärgeologiskt unikt område med säregna glacifluviala avlagringar.

Område 96: Sjömosjön. Näringsrik slättsjö med mycket rikt fågelliv. En av länets viktigaste lokaler för rastande sångsvan.

16 områden eller delområden har bedömts ha mycket stora naturvärden med få motsvarigheter i länet (klass 2). Av dessa har två områden klassificerats med avseende på geologin, fyra områden med avseende på florin och/eller vegetationen, fyra områden med avseende på landskapsbilden och tre områden med avseende på fågellivet. Två åsträckor har klassificerats med avseende på åns lopp och ett område med avseende på naturgeografin.

96 områden eller delområden har bedömts ha betydande naturvärden som är representativa för kommunens natur eller har få motsvarigheter inom kommunen med angränsande områden (klass 3). Områdena är i stort sett jämnt fördelade på klassificeringsmotiven: landskapsbilden, rekreationsmöjligheterna, florin/vegetationen, zoologin och geologin. Dessutom har fyra områden klassificerats med avseende på hydrologin och fem åsträckor med avseende på åns lopp (topografin).

7. Inventeringsredogörelse

7.1 Områdesregister

Omr.nr	Omfattning	Klass	Klass.motiv	Foto nr
1	Rikkärr vid Karns	3	Floran, vegetationen	
2	Bock-Erkers holmar	3	Landskapsbilden, vegetationen	1
3	Oxöga	3	Hydrologin, vegetationen	2
4	Väckalampa	3	Hydrologin, vegetationen	
5	Trollberget	3	Rekreationsmöjligheterna	
6	Lilla Hyttjärn	3	Hydrologin, vegetationen	
7	Stora Hyttjärn	3	Hydrologin, vegetationen	
8	Sundsön	3	Landskapsbilden, geologin	
9	Långa Näset	3	Landskapsbilden, geologin	3
10	Kölsjöån	2-3	Topografin, landskapsbilden	4, 5
11	Kulturlandskapet vid Norrsjöns östra strand	3	Landskapsbilden	6
12	Kulturlandskapet vid Norrsjöns västra strand	3	Landskapsbilden	
13	Rävudden vid Landboäng	3	Rekreationsmöjligheterna	
14	Sandån	3	Topografin, landskapsbilden	
15	Ås vid Ölsjöns östra strand	3	Geologin, landskapsbilden	
16	Del av Riddarhyttefältet	1	Geologin	7

Omr.nr	Omfattning	Klass	Klass.motiv	Foto nr
17	Kulturlandskapet vid Årispan	3	Landskapsbilden	8
18	Kulturlandskapet vid Rävsnäs	3	Landskapsbilden	
19	Dammossen	3	Geologin	
20	Dammsjöns södra strand	3	Rekreatationsmöjligheterna	
21	Storön	3	Fågellivet	
22	Udde i södra delen av Norrmogen	3	Fågellivet	
23	Gliens sydöstra strand	3	Landskapsbilden	
24	Storån	3	Landskapsbilden, rekreatationsmöjligheterna	
25	Röberget	2	Vegetationen, naturgeografin, djurlivet	
26	Hällaboda	3	Floran, vegetationen	
27	Danshytteån-Hammarskogsån	3	Landskapsbilden, djurlivet	9
28A	Skäftesberget	3	Rekreatationsmöjligheterna	
28B	Håkansbodaområdet	3	Floran, vegetationen	
29A	Nordtjärnen	3	Fågellivet	
29B	Sörtjärnen	3	Fågellivet	
30	Dagkarlsmossen	3	Geologin	
31	Ett område söder om Braxnäs vid Sörmogen	3	Landskapsbilden, rekreatationsmöjligheterna	
32A	Ås söder om Allmänningbo	3	Landskapsbilden, geologin	
32B	Hedbyheden-Valsjöheden	3	Geologin	10
33	Stormossen	3	Geologin	
34	Spelmossen	3	Geologin	

Omr.nr	Omfattning	Klass	Klass.motiv	Foto nr
35	Domänreservat väster om Näverkärret	3	Geologin, landskapsbilden	
36A	Sverkestaån	2-3	Topografin, landskapsbilden	11
36B	Björkhage norr om Hålldammen	2	Floran	12
37	Morskogasjön	2	Fågellivet	
38	Hökaberget	3	Landskapsbilden	
39	Hökasjön	3	Fågellivet	
40	Ljustjärnen, Flaxkärret	3	Fågellivet, topografin	
41	Jättåkersberget	2	Geologin	13
42	Harsberget	3	Rekreationsmöjligheterna	
43	Råsvalslund	3	Rekreationsmöjligheterna	
44	Kalvhöjden	3	Rekreationsmöjligheterna	
45	Kulturlandskapet vid Uskens västra strand	2-3	Landskapsbilden	14
46	Grönvållsöns nordöstra del	3	Floran, vegetationen	
47	Halvö väster om Näsudden	3	Floran, vegetationen	
48A	Rikkärr sydost Körartorp	3	Floran, vegetationen	
48B	Område sydväst Nybergsgruvan	2	Floran, vegetationen	15
48C	Område sydväst Dammsjön	3	Floran, vegetationen	
48D	Område vid Smedsjön	3	Floran, vegetationen	
48E	Område utmed gamla landsvägen	3	Floran, vegetationen	
48F	Område nordost domitbrottet	2	Floran, vegetationen	

Omr.nr	Omfattning	Klass	Klass.motiv	Foto nr
49	Talludden	2	Floran, vegetationen	
50	Killingöarna	3	Floran, vegetationen, rekreationsmöjligheterna	
51	Kulturlandskapet 2-3 vid Uskens östra strand		Landskapsbilden	17
52	Norra Brunnsjön	3	Fågellivet	
53	S Brunnsjöns nord-östra strand	3	Rekreationsmöjligheterna	
54	Kulturlandskapet 2-3 vid Fåsjöns nord-östra strand		Landskapsbilden	
55	Lucifers kyrka	3	Vegetationen	18
56	Stadsskogen-Kalmarsslund	3	Rekreationsmöjligheterna	
57	Sörängarna	3	Fågellivet, kulturlandskapet	
58	Bottenån	3	Landskapsbilden, rekreationsmöjligheterna	
59	Närströvområde öster om Lindesberg	3	Rekreationsmöjligheterna	
60	Närströvområde väster om Torphyttan	3	Rekreationsmöjligheterna	
61A	Lindesjöns västra strand	3	Rekreationsmöjligheterna	19
61B	Näset	3	Fågellivet	20
62	Vargkloberget	3	Vildmarksprägel	
63	Ryaheden	3	Rekreationsmöjligheterna	
64	Hultasjön	2	Fågellivet	
65	Område vid Grönbo-sjön	3	Landskapsbilden	
66	Ås öster om Kåfalla	3	Landskapsbilden, geologin	
67	Sverkestaån vid Kåfalla	3	Landskapsbilden	

Omr.nr	Omfattning	Klass	Klass.motiv	Foto nr
68	Sverkestaån vid Kärrbohammar	3	Topografin, landskaps- bilden	
69	St Kroksmossen	3	Geologin	21
70	Spannarbosjön	3	Fågellivet	
71	Område vid Finn- åkers bruk	3	Landskapsbilden, rek- reationsmöjligheterna	
72	Ås norr Finnåkers- sjön	3	Landskapsbilden, geo- login	
73	Finnåkerssjön - Österhammarsjön	2	Fågellivet	22
74	Område söder sjön Luntén	3	Floran	
75	Vängsjön	3	Fågellivet	
76	Närströvområde nordost Vede våg	3	Rekreatationsmöjlig- heterna	
77	Abborrtjärn	3	Rekreatationsmöjlig- heterna	
78	Utterbäcken och kulturlandskapet vid Yxe	3	Landskapsbilden	
79	Österängssjön	3	Geologin	23
80	Område öster om Järleån	2	Landskapsbilden	25
81	Område vid Sälling- sjöns östra strand	3	Landskapsbilden	
82	Gällingen	3	Fågellivet	
83	Närströvområde norr Frövi	3	Rekreatationsmöjlig- heterna	
84	Betesmark öster Sverkestaån vid Spånga	3	Landskapsbilden, kul- turlandskapet	
85	Tutvedsgrottan	2	Geologin	
86	Vibyn - Frövibro	3	Landskapsbilden	
87	Prästryggen	3	Rekreatationsmöjlig- heterna	24
88	Lillsjön	3	Fågellivet	

Omr.nr	Omfattning	Klass	Klass.motiv	Foto nr
89	Småöar i Vär- ingen	3	Fågellivet, landskaps- bilden, rekreations- möjligheterna	26
90	Del av Ässingån	3	Landskapsbilden	
91	Skulstahagarna	3	Rekreatationsmöjlig- heterna, landskaps- bilden	
92 A	Område vid Arboga- ån nordväst Holmen	3	Landskapsbilden, vegeta- tionen	
92 B	Område vid Arboga- ån väster Ågården	3	Rekreatationsmöjlig- heterna, vegetationen	
92 C	Område vid Arboga- ån sydväst Fors- sätter	3	Vegetationen, landskaps- bilden	
93	Del av Arbogaån	3	Landskapsbilden	
94	Del av Käglan	3	Rekreatationsmöjlig- heterna	27
95	Åsholmar norr Sjömosjön	3	Floran, vegetationen	
96 A	Sjömosjön	1	Fågellivet	
96 B	Västra och södra utsiktsbergen	1	Rekreatationsmöjlig- heterna, landskaps- bilden	
97	Luntten	3	Fågellivet	

7.2 Områdesbeskrivningar

OMRÅDE NR: 1

Omfattning: Rikkärr vid Karns

Areal: 0,5 ha

Beskrivning: Utmed vägen 150 m nordost om torpet Karns ligger ett mot nordost och vägen svagt sluttande kärr, som genom riklig förekomst av bladvass redan på avstånd ger antydning om god närings-tillgång.

Enligt geologiska kartan utgörs berggrunden i omgivningen av yngre granit. Kring kärret är berggrunden täckt av morän med normal blockhalt. En mindre bäck, som också utgör vägdike, tangerar kärrets nordöstra kant.

Omgivande vegetation är blandskog som mot sydväst har ett rikt inslag av främst björk. I själva kärret finns ett gleskikt av små björkar och enstaka granar och tallar. Fältskiktet domineras av blåttåtel och låg- och glesvuxen bladvass. Bland övriga arter kan nämnas dvärglumner, gräsull, ullsäv, tuvsäv, slätterblomma, ormrot, jungfrulin, fläckigt nyckelblomster, knaggel-, stjärn- och taggstarr. I bottenskiktet dominerar vitmossor helt.

Geologiska kartan redovisar här ett betydligt större myrområde. Vägen som är relativt ny har sålunda delat myren i två delar, varav den östra tycks ha torkat ut i ganska hög grad. Den intressanta västra delen förefaller dock att vara i ett stabilt tillstånd.

Bedömning: Kärrets flora visar att det är en mellantyp med drag av både fattig- och rikkärr. Rikkärr är mycket ovanliga framför allt i denna del av kommunen.

Klassificeringsmotiv: Floran och vegetationen.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Kärret bör skyddas från ingrepp, i första hand dikning och skogsgödsling, som kan påverka vatten- och näringsstillgången och därmed vegetationen och floran.

DEL AV MALINGSBO - KLOTEN FRILUFTSOMRÅDE

Översikt

Det stora sammanhängande friluftsområde som benämns Malingsbo-Klotenområdet är beläget inom tre län. De delar som tillhör Örebro län och som behandlas i nedanstående översikt innefattar nordligaste delen av Lindesbergs kommun norr om en linje mellan Grys-sjön och Bäckegruvan samt östligaste delen av Ljusnarsbergs kommun öster om L Sandsjön.

Hela Malingsbo-Klotenområdet är starkt kuperat och dessutom högt beläget. Speciellt är delen inom Örebro län höglänt med dalbottenarna på 250 m över havet och med höjder upp till 360 m. Förutom den storskaliga kuperingen är rikedomen på sjöar karaktäristisk för hela området. Flera av de större sjöarna har bildats av nord-sydliga sprickdalar eller korsande system av sådana dalar. Dessa sjöar t ex Långvattnet och Korslången är därför djupa, smala och långa. Inslag av myrmarker finns inom hela området, men större sammanhängande myrmarker finns främst i områdets östligaste del.

Berggrunden domineras av granit med inslag av leptitområden. Berg i dagen förekommer sparsamt. Berggrunden är i allmänhet täckt av morän som ofta är storblockig. Isälvsavlagringar förekommer i mycket liten utsträckning inom Örebro länsdelen av området. Två små åsryggar finns i sjön St Kloten och en liten åsbildning finns vid St Sandsjön.

Den näringsfattiga berggrunden och höjden över havet har tillsammans gett upphov till en mycket karg vegetation inom större delen av området. Hedbarrskogar av olika utformning, ofta med inslag av ljung i fältskiktet, dominerar inom området. Vitmossa förekommer ofta i bottenskiktet i barrskogarna speciellt i nordsluttningar. Även i hyggesfasen är vegetationen påfallande sparsam. Starkare inslag av lövträd eller ren lövskog förekommer endast i anslutning till tidigare kulturmarker kring de gamla torpen.

Utmärkande för skogstillståndet i området är dels de stora arealerna gammal skog, dels det stora inslaget av kalhyggen och plantskogar. Detta sammanhänger med den historiskt-ekonomiska utvecklingen som medförde en mycket kraftig avverkning av skog under senare hälften av 1800-talet. De skogar som uppkommit genom sådd eller självföryngring vid denna tid är nu avverkningsmogna eller redan avverkade. Detta innebär att inslagen av hyggen, plant- och ungsskogar kommer att öka den närmaste tiden på bekostnad av den gamla skogen.

Inom området har tidigare funnits en hel del torp och gårdar vilka vanligtvis varit belägna uppe på de frostfria höjdsträckningarna. Vid Kloten mellan sjöarna St Kloten och Långvattnet har järnhantering i relativt stor skala förekommit och hyttor har dessutom funnits vid några mindre vattendrag. Järnhanteringen i området har varit av sådan omfattning att järnväg en gång byggts från Kloten ned till Bångbro för att klara transportererna.

Av bebyggelse och kulturmarker återstår nu i första hand Klotens samhälle som utvecklats till centrum för skogsbruket i trakten och senare till centrum för områdets friluftsliv. Av de många torpen och gårdarna ute på skogen återstår nu ett fåtal som brukade enheter medan flertalet rivits eller utnyttjas som fritidsbostäder sedan åkrar och slåttermarker till största delen återgått till skog.

Området genomkorsas av länsvägen Kopparberg-Malingsbo samt några mindre allmänna vägar. Ett ganska finmaskigt nät av skogsbilvägar finns dessutom inom området. Flertalet av dessa är öppna för allmän trafik.

Malingsbo-Klotenområdet har tack vare sina obrutna skogsområden, sin kupering, sitt höjdläge och sin sjörikedom mycket goda förutsättningar för rörligt friluftsliv. Av områden med motsvarande förutsättningar i Mellansverige är Malingsbo-Klotenområdet det som är mest välbeläget i förhållande till de stora befolkningskoncentrationerna i Mälardalen.

Malingsbo-Klotenområdet har av främst domänverket under en lång följd av år utvecklats som friluftsområde genom uppbyggande av olika former av service för besökarna. Bland de aktiviteter man satsat på kan nämnas fiske, bad, camping, vandringsleder och stuguthyrning. Området har i stort sett hållits fritt från fritidsbebyggelse i traditionell mening eller andra former av exploatering.

Malingsbo-Klotenområdets värde har också observerats i den fysiska riksplaneringen där det upptagits som ett större område av betydelse för det rörliga friluftslivet. Området är också ett av de 23 s k primära rekreationsområden som utsetts i landet. Berörda kommuner, markägare och länsmyndigheter arbetar bl a inom ramen för den s k Trelänsutredningen med planering för friluftslivet inom området.

OMRÅDE NR: 2

Omfattning: Bock-Erkers holmar m fl öar i Långvattnet

Areal: 28 ha

Beskrivning: Området omfattar sammanlagt sju holmar i sjön Långvattnet: Östkaret, Bock-Erkers holmar, Skyttholmen samt holmen norr därom. Holmarna har i stort sett samma karaktär. De är täckta av morän, endast den nordligaste av Bock-Erkers holmar har granitklippor i sydväst och norr. Moränen är tämligen storblockig speciellt på Skyttholmen, som är mycket rik på block. Framför allt de mindre holmarna är ganska flacka, endast ca 2 m över vattenytan. Den största av Bock-Erkers holmar och de norra holmarna är dock betydligt högre.

Holmarna är bevuxna med gles tallskog med inslag av björk, gran och även en del al vid vattnet. Skogen är förhållandevis gammal och kan möjligen betecknas som delvis urskogsartad. Man har dock röjt bort döda träd och vindfällan och endast sparat enstaka ihåliga boträd. Fältskiktet utgörs så gott som enbart av ris; blåbär, lingon, kråkris och ljungräs. På några öar ingår även odon och pors vid stranden, som annars är stenig och saknar speciell strandvegetation.

Flera av holmarna visar tecken på att vara välbesökta. På Östkaret har eldning förekommit på norra udden. Den nordligaste av Bock-Erkers holmar är inom vissa partier ganska sliten och spår av eldning finns dels mitt på holmen, dels på den sydvästra udden.

Holmarna är fredade som domänreservat sedan 1953.

Bedömning: Urskogsartade tallbestånd av denna typ är relativt ovanligt i kommunen. Holmarna är därför värdefulla inte minst ur landskapsbildsynpunkt. Holmarna är även omtäckta utflyktsmål och rastplatser för den omfattande kanot- och båtsporten i Långvattnet.

Klassificeringsmotiv: I första hand landskapsbilden och vegetationen i andra hand rekreationsmöjligheterna.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Önskvärt är att skogen även i fortsättningen lämnas orörd utan avverkning, gödsling, giftbesprutning o dyl. Camping på holmarna bör undvikas, eldning likaså utom möjligen på särskilt anvisade platser t ex på den nordligaste av Bock-Erkers holmar. En sådan kanalisering torde bli nödvändig om den planerade utvecklingen av fritidsbebyggelsen i Kloten kommer till stånd.

OMRÅDE NR: 3, 4, 6 och 7

KLOTENTJÄRNARNA

Översikt

Oxöga, Väckalampa och Stora och Lilla Hyttjärn är några av de s k Klotentjärnarna eller "Almska tjärnarna". De är belägna väster och nordöst om Klotens samhälle och tillhör Hedströmmens vattensystem. Dessa tjärnar har endast i mindre omfattning varit utsatta för kulturpåverkan och har till skillnad från det stora flertalet sjöar och vattendrag i Bergslagen aldrig reglerats.

Tjärnarna är mycket väl undersökta vid flera tillfällen. Redan åren 1913 - 1915 undersökte G Alm m fl tjärnarna med avseende på den allmänna naturbeskaffenheten, den högre växtvärlden, fysikalisk-kemiska data, växt- och djurplankton, bottenens beskaffenhet samt tillväxt och föda hos tjärnarnas fiskarter. (G Alm m fl 1921: Klotentjärnarna). Dessa undersökningar gjordes på initiativ av Aktiebolaget Mellersta Sveriges Fiskodlingsanstalt för att "söka utröna ett antal vattens lämplighet för fiskodling". Försök med inplantering av olika fiskarter hade redan då företagits i vissa sjöar i Klotenområdet. Bottenundersökningar gjordes även 1937 av G Lundqvist. (Klotentjärnarnas sediment. SGU årsbok 32(1938)). Vissa jämförelser gjordes då också av eventuella förändringar av det högre växtlivet sedan undersökningarna 1913 - 1915. Lodningar och fysikalisk-kemiska undersökningar har därefter utförts genom domänverkets försorg i samband med att fiskebefrämjande åtgärder vidtagits. Från år 1965 ingår tjärnarna i Malingsbo-Klotensjöarnas kortfiskeområde. År 1966 inledde dåvarande Mälarundersökningen undersökningar av bl a de aktuella Klotensjöarna. Studierna omfattade fysikalisk-kemiska förhållanden, högre vegetation samt växt- och djurplankton. Resultaten har publicerats i Meddelanden från Mälarundersökningen nr 18, 19 och 20.

Följande beskrivningar och bedömningar av tjärnarna har endast skett enligt praxis för översiktlig naturinventering d v s fysikalisk-kemiska fakta, planktonuppgifter m m har inte kunnat tas upp här.

OMRÅDE NR: 3Omfattning: VäckalampaAreal: 13 ha

Beskrivning: Väckalampa nordöst om Klotens samhälle tillhör de väldokumenterade s k Klotentjärnarna. Berggrunden runt tjärnen domineras av leptitblandad granit som bildar höjder väster och nordöst om sjön, där berget går ända ned i vattnet. I norr finns ett mindre parti av mossemark, som också bildar en smal bård runt stranden.

Väckalampa saknar större tillflöden och mottar inte vatten från någon av de intilliggande tjärnarna. En mindre bäck mynnar dock i tjärnens södra spets. Tjärnen avvattnas via en bäck som rinner från norra delen av tjärnen till Oxöga nordöst om Väckalampa.

Vattnet är näringsfattigt och svagt färgat. Största djup är ca 12 m. Väckalampa har en helt annan karaktär än den intilliggande Oxöga, som är grundare och mer mossegöliknande.

Den smala mossemarksbården runt tjärnen är bevuxen med tall ända till vattenbrynet. Här växer bl a dvärgbjörk, tuvull, hjortron, odon, stjärnstarr, dystarr samt rosling, tranbär, skvattram och kallgräs i mindre omfattning. I botten växer vitmossa. Strax utanför mossekanten växer gul näckros, trådstarr, flåskstarr, vattenklöver, braxengräs (*Isoetes lacustris*) och flotagräs (*Sparganium Friesii*). Väckalampas vegetation har inventerats bl a 1913 och 1966. Vid en jämförelse framkom att två arter nämligen vattenklöver och kalla tillkommit sedan 1913. Tjärnen är som helhet tämligen artfattig.

Väckalampa är exploaterad för fritidsfiske. Här inplanteras kontinuerligt fångstbar öring, regnbåge och bäckröding, och här finns också abborre. Enligt tillgängliga uppgifter har tjärnen dock inte varit föremål för rotenonbehandling. Väckalampa ingår i Malingsbo-Kloten kortfiskeområde och man har satt ut kastbryggor vid stranden samt anordnat rastplatser och parkeringsmöjligheter i anslutning till tjärnen.

En viss förslitning av stränderna kan märkas, i övrigt är tjärnen orörd. Den omkringliggande skogen är borthuggen i öster mellan Väckalampa och Oxöga.

Bedömning: Väckalampa kan trots exploateringen för fritidsfiske ha ett stort värde från forskningssynpunkt då den är väldokumenterad genom ett flertal inventeringar av vegetation och hydrologi.

Klassificeringsmotiv: Hydrologin och vegetationen.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Viktigt är att Väckalampa trots en viss exploatering inte utsätts för förändringar i vattenstånd och kvalitet exempelvis genom dikning eller gödsling och besprutning av omgivande skogsmark.

OMRÅDE NR: 4Omfattning: OxögaAreal: 2,4 ha

Beskrivning: Oxöga är en av de s k Klotentjärnarna och belägen nordost om Klotens samhälle. Berggrunden i området utgörs av granit, men den är blottad endast sydöst om sjön, annars är berget täckt av morän och närmast sjön av mossmark. Tjärnen ligger i en liten sänka och omges av höjder. Framför allt i väster slutar terrängen relativt brant ned mot stranden.

Oxöga står i förbindelse med Hemtjärn. En bäck härifrån mynnar i Oxögas nordvästra strand. Avrinningen sker via en bäck norrut till Svarttjärnen och vidare till Stora Djurlången. Dessutom mottar Oxöga vatten via en mindre bäck från Väckalampas norra del.

Tjärnen har karaktär av mossgöl med näringsfattigt, brunfärgat vatten. Vattendjupet är drygt 5 m på djupaste stället i sydöstra delen. Oxöga är av en annan karaktär än den intilliggande Väckalampa. Framför allt i nordöst finns ända upp till 50 m breda gungflymmattor av vitmossa, fast strand saknas.

Växtligheten på gungflyt domineras av tuvull, ängsull, vitag och starr. På de torrare partierna växer mossevegetation med bl a dvärgbjörk, rosling, tranbär och skvattram. Inom de fuktigare partierna i norr och nordost växer rikligt med gul näckros och vattenklöver och här finns också gäddnate, flotagräs (*Sparganium Friesii*) och plattbladig igelknopp (*Sparganium angustifolium*). Oxöga har inventerats vid flera tillfällen bl a 1913 och 1966. Vid den senare inventeringen framkom att flera arter invandrat till sjön troligen från Hemtjärn efter 1913, till dessa arter hör sjöfräken, trådstarr och vattenklöver.

Oxöga är i motsats till Väckalampa ej exploaterad för fritidsfiske. Här finns endast gädda och abborre. Fiskekortsupplåtelse finns inte.

Tjärnen är inte dikad eller påverkad på annat sätt. Den omgivande skogen är dock avverkad inom stora partier runt sjön.

Bedömning: Oxöga har stor betydelse framför allt som forskningsobjekt då den har orört vattenstånd och dess växt- och djurliv och vattenkvalitet finns dokumenterad i ett flertal inventeringar. Den är också den minst påverkade av de tidigt undersökta Klotentjärnarna.

Klassificeringsmotiv: Hydrologin och vegetationen.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Oxöga bör även i fortsättningen lämnas orörd med oförändrad vattentillförsel. Omgivande skogsmark bör inte gödslas eller besprutas.

OMRÅDE NR: 5Omfattning: TrollbergetAreal: 76 ha

Beskrivning: Trollberget är beläget vid sjön Långvattnets sydvästra strand, väster om Klotens samhälle. Bergets högsta del når 320 m ö h dvs drygt 60 m över Långvattnets yta. Den östra sluttningen är relativt brant liksom den norra, medan övriga sidor har flackare lutning. Berget är uppbyggt av granit och täckt av relativt blockrik morän, utom vissa partier på toppen där berggrunden är blottad i kala hållar.

Vegetationen på större delen av berget består av blåbärsgran-skog med vissa inslag av lärk. Den högsta platån har dock endast ett mycket glest trädskikt med tall, en del björksly i buskskiktet och ljung och blåbär i fältskiktet mellan de kala hållarna, där endast lite mossor och lavar växer.

Trollberget är ett känt och välbesökt utsiktsberg. Man har från bergets topp utsikt framför allt mot öster och nordöst över Långvattnet och Klotens samhälle. Utsikten är naturlig tack vare den branta lutningen och toppens glesa trädskikt. En 800 m lång stig leder upp på berget från landsvägen, där en vägvisare finns.

Bedömning: Trollberget är det mest använda utsiktsberget vid Kloten. Flera andra utsiktspunkter finns inom området men dessa är inte naturliga utan är beroende av hyggen, odlingsmarker o dyl. Trollberget har stor betydelse också tack vare lättillgängligheten och en strövvänlig skog.

Klassificeringsmotiv: Rekreationsmöjligheterna.Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Vid skogsbruksåtgärder på Trollberget bör stor hänsyn tas till det rörliga friluftslivet och hållmarksskogen på övre delen av berget bör helt undantagas från avverkning.

OMRÅDE NR: 6Omfattning: Lilla HyttjärnenAreal: 1,2 ha

Beskrivning: Lilla Hyttjärnen ligger strax öster om Stora Hyttjärnen norr om landsvägen Kloten - Kopparberg. Berggrunden utgörs i området av granit, men den är i Hyttjärnarnas omgivning täckt av morän. Själva tjärnen omges dock av torvmark. Norr om tjärnen sluttar terrängen relativt brant upp mot Trollberget.

Lilla Hyttjärnen mottar sitt vatten från den omgivande terrängen främst via två mindre bäckar, som mynnar i norra stranden. Från Lilla Hyttjärnen rinner vattnet vidare till Stora Hyttjärnen.

Vattnet är näringsfattigt och brunt till färgen. Botten består av torvdy. Tjärnen är som djupast ca 6 m.

På södra sidan går vägbanken ända ned till vattnet. Naturlig strand saknas alltså här. På den norra sidan däremot finns ett ca 4-5 m brett mossemarksbälte. I övergången till fastmark växer här enstaka träd bl a björk, tall och gran samt sälgbuskar. Den sydvästra stranden är utbildad som en mosse med små tallar i trädskiktet. Mossepartierna runt tjärnen domineras av dystarr, tuvull och vattenklöver och här finns också flera typiska mosseväxter t ex hjortron, dvärgbjörk och kråklöver. Längre ut från stranden växer bl a sjöfräken, vass, trådstarr, flaskstarr, rödnate, gul och vit näckros samt flotagräs (*Sparganium Friesii*). Tjárnens vegetation har inventerats vid flera tillfällen bl a 1913 och 1966. Vid den senare inventeringen kunde konstateras att fyra nya arter vandrat in, nämligen igelknopp, rödnate, vit näckros och vattenklöver.

I Lilla Hyttjärnen förekommer mört och kvidd som ursprungliga fiskslag medan sutare, öring, bäckröding och regnbåge har utplanterats i olika omgångar.

Ingen påverkan på tjárnens vattenstånd kan märkas, däremot är den södra stranden förstörd av landsvägsbygget. Landsvägen är byggd på den gamla järnvägen och omedelbart norr om sjön går den gamla vägen, som nu endast har karaktär av mindre skogsväg.

Bedömning: Tjärnen hör till de s k Klotentjárnarna och är väl-dokumenterad genom upprepade inventeringar av vegetation och hydrologi. Den kan därför vara av vetenskapligt intresse trots en betydande grad av kulturpåverkan. Ytterligare limnologisk inventering och bedömning erfordras dock innan tjárnens vetenskapliga värde kan bedömas.

Klassificeringsmotiv: Hydrologin och vegetationen.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Tjärnen bör inte utsättas för ytterligare kulturpåverkan genom t ex dikning eller uppdämning. Önskvärt är också att vattnet inte påverkas genom gödsling och besprutning av omgivande skogsmark.

OMRÅDE NR: 7

Omfattning: Stora Hyttjärnen

Areal: 2,8 ha

Beskrivning: Stora Hyttjärnen är belägen alldeles söder om landsvägen Kloten - Kopparberg ca 1 km väster om Kloten. Berggrunden består av granit men den är helt täckt av morän. Runt tjärnen finns en smal bård av torvmark. Söder om Stora Hyttjärnen ligger en höjd, Snöfallet, och terrängen sluttar tämligen brant ned mot stranden.

Stora Hyttjärnen får sitt vatten i huvudsak från Lilla Hyttjärnen i nordöst. Dessutom för tre små bäckar vatten från den omgivande terrängen till tjärnen, en från norr och två från söder. Avrinningen sker via en bäck söderut till Svarttjärnen och därifrån vidare till Stora Kloten.

Vattnet är brunfärgat av humusämnen och näringsfattigt. Den östra delen är djupast ca 7 m, medan den västra är knappt 6 m. Den norra stranden består delvis av vägbank dvs grus och delvis av torvmark. Mellan vägen och vattnet växer en rad stora björkar, och i fältskiktet typisk mossevegetation. Den södra stranden består av en smal gungflyzon. Dominerande i fältskiktet är trådstarr och flaskstarr. Här finns också gott om näckrosor främst vit näckros men även gul förekommer. Bland övriga arter kan nämnas flotagräs (*Sparganium Friesii*), gäddnate, vattenbläddra och vattenklöver. De två sistnämnda arterna har tillkommit i tjärnen mellan 1913 och 1966 då botaniska inventeringar gjorts.

Ursprungliga fiskslag i Stora Hyttjärnen är kvidd och mört. Sutare, öring, bäckröding och regnbåge har utplanterats under olika perioder.

Tjärnen är i viss mån påverkad av landsvägen som byggts på den gamla järnvägsbanken. Vägbanken går på vissa ställen ända ned i vattnet och har därmed förstört den gamla stranden, som utgjordes av torvmark. Omedelbart öster om tjärnen finns en parkeringsplats. På den norra och östra stranden har efter avverkning kvarlämnats ris och kvistar på marken och intill den sydvästra viken pågick vid inventeringstillfället lastning av timmer. Tjárnens vattenstånd är däremot troligen helt opåverkat.

Bedömning: Stora Hyttjärnen kan trots betydande kulturpåverkan vara en från dokumentationssynpunkt värdefull tjärn, då dess vegetation och hydrologiska data är välkända genom upprepade inventeringar. Ytterligare limnologisk inventering och bedömning erfordras dock innan tjárnens vetenskapliga värde kan bedömas.

Klassificeringsmotiv: Hydrologin och vegetationen.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Tjärnen bör inte utsättas för ytterligare kulturpåverkan genom t ex dikning eller uppdämning. Önskvärt är också att vattnet inte påverkas genom gödsling och besprutning av omgivande skogsmark.

OMRÅDE NR: 8

Omfattning: Ås på Sundsön i Stora Kloten

Areal: 8,0 ha

Beskrivning: Åsen börjar i Sundsöns södra udde, Tjärudden, och löper därefter längs öns östra strand. Vid öns mitt skär åsen av mot nordväst och bildar en smal udde på Sundsöns västra sida.

Åsen är här avbruten vid den s k Graven, men fortsätter i form av en udde från fastlandet. Åsen löper därefter längs Lilla Klotens sydvästra strand och avslutas i norr med en udde ut i vattnet. Den sammanlagda längden är drygt 1 km.

Åsen är bildad ovan HK (högsta kustlinjen). Enligt geologiska kartbladet består södra delen av området av isälvssand medan de centrala och norra delarna är rullstensås. Även isälvssanden är dock avlagrad i form av en åsformad rygg. Åsen är som mäktigast, ca 4-5 m hög, och med typisk getryggsform strax norr om Tjärudden. Mitt på Sundsön är åsen bredare, men inte så hög och saknar den markerade ryggformen. I norr är åsen åter välmarkerad, men endast 1-2 m hög och ganska smal.

Vegetationen består i norra delen av yngre hedtallskog. På Sundsön är åsen bevuxen med risig, ung tallskog.

I centrala delen av ön är åsen skadad av ett par mindre, nu igenväxta täkter. Även på Sundsöns östra strand finns en gammal täkt. I övrigt är åsen oskadad av täktverksamhet, bebyggelse, vägar o dyl.

Bedömning: Åsen är av betydelse från landskapsbildssynpunkt, speciellt den norra delen, som trots sin ringa mäktighet är väl synlig från sjön och ger stranden dess karakteristiska utseende.

Klassificeringsmotiv: I första hand landskapsbilden, i andra hand geologin.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Önskvärt är att ingen ytterligare täktverksamhet tillåts.

OMRÅDE NR: 9

Omfattning: Långa näset

Areal: 4,4 ha

Beskrivning: Långa näset är en lång, mycket smal halvö i sjön Stora Kloten. Den är bildad av en låg åsrygg. Halvön är ca 550 m lång. Åsen löper därefter ned under vattnet och återkommer på Sundsön i norra delen av sjön. Näset har på två ställen genombrutits av vattnet och åsytan låg vid inventeringstillfället ca 2 dm under vattenytan. Åsen är låg, endast någon meter hög på högsta stället och ca 2-5 m bred.

Åsmaterialet är svallat av sjöns vatten. Längs stränderna finns endast väl rundade stenar och block kvar. Däremot är åsen bildad ovan HK (högsta kustlinjen) och är av en annan karaktär än flertalet åsar inom Malingsbo-Klotenområdet.

Åsen är bevuxen med mycket gles tallskog. Några enstaka krypgranar finns också, däremot inga större granar. I fältskiktet dominerar kråkris, ljung och lingon.

På det bredaste partiet av åsen finns flera gropar, vilka troligen är rester av tidigare täktverksamhet. Näset används som lägerplats. Här finns spår efter eldar och vältrampade stigar speciellt nära land.

Bedömning: Långa näset utgör ett märkligt och tilltalande inslag i landskapsbilden och är av spåren att döma av betydelse för det rörliga friluftslivet.

Klassificeringsmotiv: Landskapsbilden, geologin och rekreationsmöjligheterna.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Önskvärt är att åsen och dess vegetation lämnas helt orörd.

DRAGTJÄRNSOMRÅDET

Översikt

Dragtjärnsområdet är beläget ca 6 km väster om Kloten och omfattar ett drygt 460 ha stort område på gränsen mellan Lindesbergs och Ljusnarsbergs kommuner. Terrängen är mycket kuperad och småbruten med omväxlande moränhöjder, bergknallar och dalgångar. Berggrunden är uppbyggd av granit, men täcks inom större delen av området av ställvis mycket blockrik morän. Bergplatåerna har dock skrapats rena av inlandsisen och består av hållmarker. Två mindre åspartier finns inom området, dels norr om Åtjärnarna, dels söder om St Kroktjärnen. Det sistnämnda partiet är i sin norra del välutbildat med tydlig ryggform och upp till 10 m höjd. De övriga åskullarna är låga och dåligt markerade i landskapet.

Området är rikt på småsjöar och vattendrag. Sjöarna är alla typiskt oligotrofa (näringsfattiga). De största är St Kroktjärnen, Ljustjärnen, St Dragtjärnen och Åtjärnarna. Dessutom finns ett antal småtjärnar av mer eller mindre mossegölkaraktär. Det största vattendraget är Sandån i områdets östra del.

Barrskog är den helt dominerande vegetationstypen förutom några mindre mosspartier. På bergplatåerna växer hållmarkstallskog medan åskullarna har tallskog av hedtyp. De fuktigare dalgångarna är bevuxna med granskog. I blockdalen norr om St Dragtjärnen finns ett parti med mycket gammal, urskogsartad granskog. Den gamla skogen har i övrigt avverkats inom stora delar av Dragtjärnsområdet på senare år. Ca 20 % av området bestod 1973 av plantskog eller kalhyggen och ytterligare hyggen har senare tillkommit.

Området syns inte till någon del ha varit nyttjat som åker eller slättermark för fast bosättning, men har ändå utsatts för en hel del kulturpåverkan. Förutom ovan nämnda avverkningar har här dragits flera skogsbilvägar, vattenståndet har påverkats genom dikning i flera av tjärnarna och i östra områdesdelen löper en större kraftledningsgata. Dessutom finns bebyggelse i form av fritidshus, ett vid Ljustjärnen och två vid Åtjärnarna.

Dragtjärnsområdet har i den fysiska riksplaneringen bedömts vara av riksintresse med avseende på vetenskaplig-kulturell naturvård. I samband med de översiktliga kommuninventeringarna har dock området bedömts vara så påverkat av bl a sjöregleringar och skogsbruksåtgärder att en bedömning och klassificering inte är motiverad. Området har därför här beskrivits översiktligt och endast den orörda blockdalen norr om Stora Dragtjärn inom Ljusnarsbergs kommun har tagits upp och klassificerats som ett separat område.

OMRÅDE NR: 10

Omfattning: Kölsjöån

Areal: 94 ha

Beskrivning: Kölsjöån rinner mellan Kölsjön och Storån och är totalt ca 7 km lång. Den inventerade sträckan är dock ca 6 km, Lillån söder om Löa hytta ingår inte i området. Terrängen sluttar stundom mycket brant mot söder. Åns totala fallhöjd inom området är drygt 105 m. Dominerande jordart är morän, men runt Glatjärnen och längs ån norr om tjärnen ligger ett åsområde och även vid Åtorp finns ett åsparti.

Åsområdet vid Glatjärnen är drygt 1,5 km långt och 500 m brett. Uppbyggnaden är komplex och framför allt i norra delen åsnätliknande med markerade ryggar, svackor och åsgropar. Glatjärnen är en åsgropsjö med 2-4 m höga åssidor.

Ån är djupt nedskuren i jordartsmaterialet. Branta 5-10 m höga ravinsidor kantar ån. Stränderna är mestadels steniga liksom åfåran. Detta tillsammans med den stora fallhöjden har medfört att stora delar av åns lopp består av forsar. Den brantaste och mest välutbildade forssträckan finns inom ett ca 600 m långt parti sydväst om Glatjärnen. Fallhöjden inom denna sträcka är ca 30 m. Strax norr om forssträckan finns en damm och ån är här uppdammd till en långsmal sjö. Dämningen har påverkat ån ända till Åtjärnen. Området är utmed denna sträcka relativt flackt vilket medfört att ån är djupare och stränderna sankare.

Vegetationen längs ån domineras av granskog. På åsbildningarna och längs det branta forspartiet växer tallskog, dessutom finns några hyggen och tallplanteringar. Den sankare åsträckan söder om Åtjärnen kantas av unga björkar, starr och tuvdun. I vattnet växer näckrosor. Glatjärnen har breda sankstränder med tuvdun, pors och starr på vitmossbotten. I söder omges ån av framför allt betesmarker med björk, al och sälg längs vattnet.

Ett öringbestånd finns i ån och här häckar strömstare, vilket är mindre vanligt i kommunen.

Tre dammar finns inom denna del av ån, en vid utloppet ur Kölsjön med ca 1 m fallhöjd, en sydväst om Glatjärnen med ca 2 m fallhöjd som tidigare har använts till kraftstation. Dessutom finns en damm vid Ånäs träullsfabrik. Endast enstaka hus finns längs ån utom i söder där det finns en del jordbruksbebyggelse.

Bedömning: Kölsjöån är mycket vackert utbildad med flera forsar och branta ravinsidor. Framför allt i norr är ån och dess omgivningar lite påverkade och har en viss vildmarksprägel. Även djurlivet är av intresse med förekomst av öring och häckande strömsutare. Åsområdet vid Glatjärnen är välutbildat och har ett geologiskt intresse.

Klassificeringsmotiv: Topografin, landskapsbilden, rekreationsmöjligheterna och geologin.

Klassificering: Klass 2 (det brantaste forspartiet)
Klass 3 (övriga delar)

Naturvårdsönskemål: Det är önskvärt att ån inte påverkas genom ytterligare dämning, framför allt bör det brantaste forspartiet lämnas orört. Vid kalhuggningar i området bör skogen närmast ån och speciellt i de branta sluttningarna lämnas orörd. Tåktverksamhet bör inte tillåtas i åsområdet vid Glatjärnen.

OMRÅDE NR: 11

Omfattning: Kulturlandskapet vid Norrsjöns östra strand

Areal: 160 ha

Beskrivning: Området är beläget vid Norrsjöns östra strand mellan sjön och landsvägen och omfattar sträckan från Braxudden i norr till Norrsjötorp i söder. Jordartsmaterialet utgörs dels av morän, dels av lera.

I norr och söder är området ganska flackt men i övrigt sluttar landskapet ned mot sjön. Väster om Högkullen ligger ett skogsbevuxet höjddparti och sluttningen ned mot stranden är här betydligt brantare. Odlad mark växlar hela vägen med skogspartier. Även betesmarker förekommer, bl a betas en björkhage och en skogsbacke med gran och björk vid Lakabäcken. Längs vattnet växer en bård av lövbuskage med framför allt sälg och al. I anslutning till odlingslandskapet finns en hel del jordbruksfastigheter. En kraftledning löper längs området.

Från riksväg 60, Lindesberg - Kopparberg, har man inom de öppna partierna utblick över kulturlandskapet och på vissa ställen även över Norrsjön. Framför allt vid Braxudden och vid Lakabäcken har man utsikt över sjön och landskapet på dess motsatta strand.

Bedömning: Kulturlandskapet inom området har stort landskapsbildsvärde då det ligger vid en stor och livligt trafikerad väg. Speciellt är partiet vid Lakabäcken med öppen åkermark och betad björkhage mycket tilltalande.

Klassificeringsmotiv: Landskapsbilden.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Fortsatt öppethållande genom hävd av åker- och betesmark. Störande bebyggelse bör inte tillåtas.

OMRÅDE NR: 12Omfattning: Kulturlandskapet vid Norrsjöns västra strandAreal: 18 ha

Beskrivning: Området omfattar kulturlandskapet vid Norrsjöns västra strand mellan Stenhaga och sjön Rällens utlopp i Norrsjön. Området avgränsas i väster av bilvägen mot Ned Tappen. Mellan vägen och sjöstranden är det i söder ca 100 m och i norr drygt 300 m. Området sluttar från vägen ned mot vattnet. Höjdskillnaden är ca 20 m.

Inom området dominerar öppna odlingsmarker omväxlande med mindre skogspartier. Längs stranden växer en gles lövridå. Ett av skogspartierna bevuxet med tall och gran nyttjas som betesmark.

Inom området finns flera gårdar och mindre vägar till dessa.

Bedömning: Det omväxlande kulturlandskapet vid Norrsjöns västra strand är ett betydelsefullt inslag i landskapsbilden. Tack vare höjdskillnaden inom området har man från vägen utsikt även över Norrsjön och den östra stranden.

Klassificeringsmotiv: Landskapsbilden.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Fortsatt öppethållande av området genom åkerbruk och bete. Önskvärt är även en viss utglesning av strandvegetationen. Störande bebyggelse bör undvikas.

OMRÅDE NR: 13Omfattning: Rävudden vid LandboängAreal: 7,8 ha

Beskrivning: I södra delen av Norrsjön finns en bred halvö som mot nordväst smalnar av i en udde, Rävudden. Utanför denna ligger två öar, den ena mycket långsmal, som kallas Boholmarna. Både öarna, Rävudden och hela strandremsan till Norrsjöns sydvästra vik är uppbyggda av åsmaterial. Inom större delen av området är åsen bortgrävd, men vid Rävuddens bas är åsen 4-5 m hög och har välutbildad ryggform. Åsen flackar sen ut mot nordväst och försvinner under vattnet. Efter ca 50 m stiger åsen åter upp ur vattnet och bildar den större av de båda öarna, som är ca 300 m lång. Den mindre ön består troligen av en sidoås.

Åsen är bevuxen med tall och björk och bl a al och sälg längs stränderna. I vattnet finns ett smalt bälte av vass och säv. Viken väster om Rävudden är grund och till stora delar igenväxt. Den gamla tåkten är delvis igenväxt med lövsnår, (de äldre partierna) och har delvis ängskaraktär med mindre grupper av buskar.

Åstopografin inom området innebär att stranden är relativt långgrund. Den består inom vissa partier av sand, men i huvudsak dominerar grus. Framför allt den lilla viken i centrum av området samt den sydöstra udden är lämpliga för bad, men stranden är badbar i stort sett hela vägen.

Strandremsan och Rävudden är oskadad. I övrigt har åsen skadats av gammal täktverksamhet. En mindre väg leder in till tåkten vid Rävuddens bas. Den nu igenväxta tåkten används som parkeringsplats. Vältrampade stigar leder ut på Rävudden och till södra udden. Området var vid inventeringstillfället ganska nedskräpat. Öarna är oskadade av täktverksamhet och saknar bebyggelse.

Bedömning: Området har stora förutsättningar för bad och är redan nu flitigt besökt. Möjligheter till parkering finns och uppehållsytorna kan med viss röjning göras bra. Även Boholmarna är av betydelse dels för det båtburna friluftslivet dels tack vare närheten till Rävudden, då man kan simma ut till öarna därifrån.

Klassificeringsmotiv: Rekreationsmöjligheterna.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Området bör röjas upp och städas och förses med skräptunnor och toalett. Eventuellt bör stranden i den lilla viken förbättras genom tillförsel av sand.

OMRÅDE NR: 14

Omfattning: Sandån

Areal: 59 ha

Beskrivning: Sandån rinner från sjön Stora Sångaren i norr och mynnar i Glien i söder. Endast den södra delen nedströms Surängen ingår dock i inventeringen. Denna del är drygt 6 km lång och omges huvudsakligen av moränmark. Endast i söder vid Granhult finns sandavlagringar. Åns fallhöjd inom inventeringsområdet är ca 65 m och en stor del av åsträckan har forsande vatten. Speciellt inom de mellersta delarna är åfåran djupt nedskuren i moränen och branta 15-20 m höga ravinsidor har bildats. I norr och söder är ravinbildningen inte lika markerad.

Stränderna och botten är mestadels steniga. Inom vissa partier har mindre stenar ansamlats och bildar bankar i åfårans botten. Detta är fallet speciellt där ån har ett något meandrande lopp. Stränderna är här också sankare och flackare.

Ån kantas av al, både klibb- och gråal, en del björk och i de sankare strandpartierna bl a starr. Ravinsidorna är bevuxna med äldre blåbärsgranskog, i vissa delar med relativt stort inslag av tall. Även de flackare delarna är bevuxna med tallblandad granskog som inom ett par partier på åns västra sida huggits bort. Längst i söder omges ån av odlings- och betesmarker.

Ett bestånd av en ursprunglig öringstam finns i ån, men man har också planterat ut öring.

Sandån är inom området helt orörd utan dammar eller annan påverkan. Endast en förstärkning av stranden har skett på ett ställe inom de slingrande partierna i norra delen i samband med att ån har använts för flottning av timmer. I centrala delen av området finns en gammal koja, sannolikt en flottningsskoja, som nu disponeras och underhålls av Ramsbergs idrottsförening. Vid kojans finns en gångbro över ån. Söder härom har troligen tidigare också funnits en bro, stränderna är påverkade av någon form av byggverksamhet.

Bedömning: Sandån är helt opåverkad av dämningar och dylikt trots en stor fallhöjd och forsande vatten. Opåverkade åar av denna storlek är mycket ovanligt framför allt i bergslagsdelen av länet. Ån har därtill en naturlig öringstam. De branta, orörda ravinsidorna i de centrala delarna är ett särskilt intressant inslag i landskapet. Ån har också ett stort rekreativt värde.

Klassificeringsmotiv: Topografin, landskapsbilden och rekreativsmöjligheterna.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Skogen närmast ån bör om möjligt lämnas orörd, speciellt i de branta ravinsidorna. Dämning eller andra ingrepp i åns vattenföring bör undvikas. Varje form av bebyggelse bör undvikas i närheten av ån.

OMRÅDE NR: 15

Omfattning: Åsområde vid Ölsjöns östra strand

Areal: 39 ha

Beskrivning: Området omfattar Notkojudden samt åsområdet längs sjöns östra strand. Åsen är en del av Fellingsbroåsen (Norrköpingsåsen) och fortsätter även omedelbart norr om området längs Getryggsån. Notkojudden är uppbyggd av en markerad ås ca 500 m lång och 5-10 m hög. Öster om Lögpulsviken är åsen utbildad som ett sandfält med en ca 10 m hög sluttning ned mot sjön. I öster ligger åsen an mot moränen. Söderut smalnar åsområdet av och gränsar i öster mot bergkullar och moränmaterial. Norr om Ölsjöbadet är åsen 10-15 m hög. Här finns också en mindre åsgrop. Norr härom är åsen avbruten av en svacka, men stiger åter norr om svackan i form av en hög kulle.

Både Notkojudden och strandområdet är bevuxet med äldre hedtallskog, vid stranden finns enstaka björkar.

I områdets södra del finns en kommunal badplats, Ölsjöbadet. Men stranden är badbar även vid åssvackan. Detta mindre bad används framför allt av fritidshusområdet öster därom. Även i norra områdesdelen används troligen vissa strandpartier för bad, men materialet är här finkornigare och mindre lämpat som badplats.

Omedelbart norr om området ligger en stor täkt. Även inom området finns söder om åssvackan en mindre, delvis igenväxt täkt. Dessutom är Ölsjöbadet anlagt i en gammal täkt som nu iordningställts.

Bedömning: Åsen är inom området i huvudsak oskadad och med en markerad form, framför allt har Notkojudden en välutbildad åsform. Området har även rekreativa värden då åsen har sjökontakt och naturliga sandstränder har utbildats på flera ställen.

Klassificeringsmotiv: Geologin, landskapsbilden och rekreationsmöjligheterna.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Önskvärt är att hela området och framför allt Notkojudden undantas från täktverksamhet. Den mindre tåkten intill fritidshusområdet bör iordningställas.

OMRÅDE NR: 16

Omfattning: Del av Riddarhyttfältet

Areal: 150 ha

Beskrivning: Riddarhyttfältet är en del av Malingsboåsen, som här har fått en mycket komplex uppbyggnad med finkorniga delta-bildningar, åsar, dödisgropar, grus- och sandbäddar och även flygsanddyner. Den säregna uppbyggnaden beror på att Riddarhyttfältet har bildats i ett s k stagnationsområde där isavsmältningen avstannat temporärt. Följden har blivit att här finns både subakvatiska åsar (bildade under vattnet) och supraakvatiska åsar (bildade över vattnet) samt övergångsformer mellan dessa.

Största delen av Riddarhyttfältet ligger i Västmanlands län. Endast det sydvästra hörnet ingår i Lindesbergs kommun och beskrivs närmare i denna inventering. Övriga delar har beskrivits av länsstyrelsen i Västmanlands län (Se bl a K G Eriksson "Inventering av Västmanlands läns åsar").

Området är högst i nordöst. Här finns en storblockig moränhöjd med uppstickande bergkullar av granit. Terrängen sluttar mot söder och i södra områdesgränsen övergår de egentliga isälvsavlagringarna i finsandlager. På var sida om Hornfisksjön ligger åsar. Den östra är mäktig men flack och inte speciellt markerad och övergår österut successivt i morän. Den sluttar dock i väster med ca 10 m höga sidor ned i sjön. Åsen bildar här också några mindre öar i sjön. Den västra åsen är smalare men ligger även den an mot moränen i väster och sluttar relativt brant ned i sjön i öster.

Vegetationen domineras av hedtallskog. Vissa partier har avverkats och delar av området är därför bevuxet med mycket ung tallskog. Området genomkorsas av flera skogsbilvägar och i norra delen av en kraftledning. Vid Hornfisksjöns östra strand finns ett fritidshus.

Bedömning: Riddarhyttfältet har mycket stora vetenskapliga värden på grund av sitt unika bildningssätt och sin orördhet och är därför ett viktigt forskningsområde.

Klassificeringsmotiv: Geologin.

Klassificering: Klass 1

Naturvårdsönskemål: Området bör undantas från all exploatering som kan påverka geologin och landformerna t ex täktverksamhet, bebyggelse o dyl.

OMRÅDE NR: 17

Omfattning: Kulturlandskapet vid Årispan

Areal: 99 ha

Beskrivning: Området omfattar kulturlandskapet framför allt öster om Sandåns utlopp i sjön Norrmogen. Området avgränsas i väster av landsvägen mot Ramsberg, i norr av enskilda vägen mot Glifsån och i söder av sjön. I öster ligger ett mindre skogsparti. Genom området flyter Sandån samt två mindre bäckar som rinner samman till Norrbobäcken och därefter ut i Norrmogen.

Jordartsmaterialet utgörs huvudsakligen av lera. Terrängen sluttar från norr ned mot stranden. Den västligaste delen mellan landsvägen och Sandån är flackare och lutar endast svagt mot öster dvs mot Sandån och sjön. Framför allt den västra av de bägge småbäckarna, Skvallerbäcken, är nedskuren i underlaget, men även den östra har utbildat en mindre ravin.

Landskapet är inom området öppet med både åker- och betesmarker. Endast längs sjöstranden och längs Sandån växer täta lövbuskage. De norra delarna är betesmarker liksom bäckravinerna. Enstaka björkar växer i beteshagarna, dessutom finns ett betat parti med gamla, stora granar intill Årispans gård. Sluttningen ned mot sjön och området väster om Sandån består av odlad åkermark.

Två jordbruksfastigheter finns inom området, Årispan och Stora Norrbo. Dessutom ligger några hus längs landsvägen i nordväst.

Bedömning: Det öppna och kuperade kulturlandskapet vid Årispan är mycket tilltalande. Området är också ett av traktens bäst bevarade odlingslandskap. Från den mindre vägen i norr samt från landsvägen vid Gammelbo har man utsikt över området och i det sistnämnda fallet även över sjön.

Klassificeringsmotiv: Landskapsbilden.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Fortsatt öppethållande av landskapet genom åkerbruk och bete. De täta buskagen längs Sandån kan med fördel glesas ur för att förbättra utsikten från vägen i väster. Störande bebyggelse och anläggningar bör undvikas.

OMRÅDE NR: 18Omfattning: Kulturlandskapet vid RävsnäsAreal: 31 haBeskrivning: Området är beläget vid sjön Norrmogens norra strand och omfattar kulturlandskapet vid gården Rävsnäs söder om vägen mot Glifsån. Området avgränsas i väster och öster av två små bäckar.

Terrängen sluttar ganska brant ned mot sjön, brantast i väster där området även är smalast. Här är höjdskillnaden ca 20 m mellan vägen och vattnet. Området är endast knappt 100 m brett. Marken består i norr och väster av morän medan den i områdets centrala och östra delar domineras av lera. I dessa delar är terrängen flackare och sluttar 25 m på 250-300 m.

Till största delen består området av öppen åker- och betesmark. Längst i öster är marken ganska blockig och utnyttjas som permanent betesmark. Här växer enstaka björkar. Längs stranden finns buskage av framför allt al. Även det branta och delvis blockiga partiet nordväst om Rävsnäs gård är permanent betesmark. Den är delvis bevuxen med björk, delvis med granskog. Den flacka marken nordväst härom är odlad.

Enda bebyggelse inom området är Rävsnäs gård med tillhörande byggnader. En enkel kraftledning går över områdets västra och östra delar.

Från vägen, som gränsar till området i norr, har man vid utblick över kulturlandskapet och sjön Norrmogen.

Bedömning: Kulturlandskapet vid Rävsnäs är ett tilltalande inslag i landskapsbilden tack vare sin öppenhet, kupering och sjökontakt vilket medger även en vidare utsikt över vattnet. Beteshagen i väster utgör exempel på en numera ovanlig och särpräglad kulturlandskapstyp.

Klassificeringsmotiv: Landskapsbilden.Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Fortsatt öppethållande av landskapet genom åkerbruk och bete. Bebyggelse och anläggningar som inte hör samman med jordbruket bör undvikas.

OMRÅDE NR: 19Omfattning: DammosenAreal: 37 ha

Beskrivning: Dammosen nordöst om Norrmogen är en ganska långsträckt, opåverkad högmossa helt omgiven av skogsmark. I norr gränsar mossen till ett höjdområde uppbyggt av granit. I väster

skiljer ett skogsparti mossen från Dammsjön. Även i sydväst finns ett mindre höjdområde och klipphällar går här ända ned i mossen.

Dammossen har den för högmossar typiska indelningen i lagg, mosserand och mosseplan, som var och en har sin karakteristiska vegetation. Laggen är den kärrzon som omger mossen. Här dominerar kärrvegetation med bl a starrarter och vattenklöver. Mosseranden är bevuxen med tallskog med bl a dvärgbjörk, ris och hjortron i fältskiktet. Mosseranden sluttar ofta från det högre mosseplanet ned mot laggen. Detta är mest utbildat i den södra delen av mossen där höjdskillnaden är mycket tydlig. Mosseplanet är uppbyggt av vitmossor och är svagt välvt. I norra och mellersta delen finns gölkomplex med flera gölar och sankpartier. Den södra delen av mossen däremot är torrare och domineras liksom partierna mellan gölarna av ljungtuvor samt bl a renlav, hjortron, tranbär och silesår. Vid gölarna växer bl a kallgräs. På mosseplanet finns också en del martallar.

En gammal körväg (vinterväg) korsar mossen, i övrigt är den helt opåverkad av dikning, torvtäkt o dyl.

Bedömning: Dammossen är en välutbildad, orörd högmosse med gölar. Mossens fågelliv är okänt, men här finns goda förutsättningar för flera arter tack vare det orörda läget och förekomsten av gölar. Helt opåverkade myrar av denna storlek är sällsynt förekommande i Bergslagen.

Klassificeringsmotiv: Geologin.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Mossen bör inte heller i fortsättningen utsättas för dikning, torvtäkt eller annan påverkan. Vid avverkningar i området bör randskogen lämnas orörd.

OMRÅDE NR: 20

Omfattning: Dammsjöns södra strand

Areal: 3,0 ha

Beskrivning: Dammsjön nordost om Norrmogen är en långsmal, näringsfattig sjö omgiven av skogsmark. Det inventerade området omfattar endast den södra stranden. Stranden är flack närmast vattenbrynet men stiger sedan brant upp till en mindre bilväg som ligger omedelbart söder om området. Höjdskillnaden mellan vägen och sjöns vattenyta är drygt 15 m.

Den södra stranden är utbildad som en mycket långgrund sandstrand, som utåt och åt sidorna övergår i finare material. Vid inventeringstillfällets låga vattenstånd var sandstranden ovanför vattenbrynet ca 10-15 m bred. Strandens längd är ca 200 m.

Innanför sandstranden vidtar ett bälte med porssnår. Här växer också lite al och björk i strandkanten medan tall överväger innanför. Sluttningen upp mot vägen är bevuxen med blåbärsgranskog. Vegetationen i vattnet är mycket sparsam. Endast en del notblomster och fräken växer här.

Dammsjön har tidigare varit dämnd. Den har gett vatten till Glifshyttan vid Glifsbäcken, som är sjöns utlopp. Den lilla stendammen är numera genombruten och endast små rester finns kvar nära sjöns utlopp i bäcken. Ett antal båtar låg vid stranden i östra viken. Uppställningsplats för en bil finns vid vägen, som dock ej är öppen för allmän trafik. En stig leder härifrån ned till stranden.

Bedömning: Den långa, breda sandstranden vid Dammsjön är mycket lämplig som naturlig badplats speciellt för barn, då här är mycket långgrunt. Sjön bör vara ett bra alternativ för dem som föredrar ett mer avskilt bad. Uppehållsytor finns dels på stranden, som dock kan vara ganska vattenhållande, dels i skogen innanför. Vattnet torde också vara rent eftersom Dammsjön är en näringsfattig skogssjö. Båtarna stör föga då den östra viken har mindre lämplig strand.

Klassificeringsmotiv: Rekreationsmöjligheterna.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Stranden bör lämnas orörd och inte utsättas för exploatering i form av fritidsbebyggelse eller dylikt.

OMRÅDE NR: 21, 22, 29 - 40 och 66

GRIMSÖOMRÅDET

Översikt

Grimsö forskningsområde omfattar ett ca 13 000 ha stort område inom Grönbo kronopark. Terrängen är relativt flack jämfört med kommunens centrala och västra partier. De södra delarna av området ligger ca 80 - 100 m ö h medan de norra delarna ligger ca 100 - 150 m ö h. Högsta punkten är Hökaberget, som når 174 m ö h. Berggrunden domineras av leptitbergarter i centrala delen och graniter i väster och söder. Jordartsmaterialet är i huvudsak morän och torvavlagringar, men två åsstråk går även genom området. Den mäktigaste är Hedbyheden-Valsjöheden, en bred men dåligt markerad ås. Från Morskoga och söderut förbi Grönbo löper en smalare men mer markerad ås, som även fortsätter söder om området. Hela området är beläget under HK (högsta kustlinjen) och båda åsarna är alltså bildade under havsytan och har senare utsatts för havsvågornas svallande effekt. Även moränen bär tydliga spår av svallning. Den är inom vissa partier mycket storblockig.

Genom området från norr till söder rinner Sverkestaån, vilken är det enda större vattendraget inom området. Av sjöar kan nämnas

Sörmogen, som är den största, samt Bysjön, Gröningen och Morskogasjön. Den senare är i motsats till de övriga en sjö av slättsjökaraktär med rikt fågelliv. Speciellt områdets östra delar är i förhållande till kommunen i övrigt mycket rika på myrmarker omväxlande med mindre höjdparter.

Grimsöområdet är till största delen bevuxet med barrskog, med hedtallskog som dominerande vegetationstyp. Ädla lövträd saknas helt och örtfloran är relativt fattig utan krävande arter. Bland mer anmärkningsvärda inslag kan dock nämnas några bestånd av mosippa på Valsjöheden samt en förekomst av den sällsynta Kung Karls spira vid Sverkestaån. Öppna odlingsmarker förekommer mycket sparsamt. Förutom spridda småområden finns öppet odlingslandskap bl a vid Bergshyttan, Morskoga, Djupdalen och Fännsättra dvs nästan enbart i områdets nordvästra del.

Den fåtaliga bebyggelsen är i huvudsak koncentrerad till några få platser, dels där jordbruk varit möjligt t ex Morskoga och Grönbo dels vid vattendragen där bergshanteringen redan på 1500-talet och 1600-talet etablerade hyttor som t ex Grimsö och Bergshyttan. Däremot har gruvdrift aldrig bedrivits inom området utan malmen fraktades hit där det fanns gott om skog och lämpliga vattendrag. Området är genom det moderna skogsbruket genomkorsat av ett rikt nät av skogsbilvägar.

Grimsöområdet disponeras numera av statens naturvårdsverk genom ett avtal med domänverket. En forskningsstation med tyngdpunkten på viltforskning har upprättats vid Grimsö. I samband med forskningsarbetet har en hel del inventeringsarbeten gjorts. Dessa är av två typer dels karterande t ex markkartering (gjord 1973) och växtkartering av framför allt olika växtsamhällen dels inventeringar som skall belysa förändringar t ex i djurpopulationer och därför upprepas regelbundet. De inventeringar av den typen som hittills gjorts är smådäggdjursinventering, linjetaxering av viltspår, spillningsräkningar, grytinventering, uggleinventering, spelplatsinventering av skogshöns, flyginventering av älg samt intervjuundersökningar bland jägare. Dessutom har fågelfaunan inventerats med avseende på artantal inom hela området och fågeltätheten inom vissa olika biotoper. Man skall också genom årliga inventeringar registrera förändringar i populationerna.

Grimsö forskningsområde har därför stort och ständigt ökande vetenskapligt naturvärde genom de forskningsdata som kontinuerligt erhålls genom inventeringar och karteringar.

OMRÅDE NR: 21

Omfattning: Storön i Norrmogen

Areal: 35 ha

Beskrivning: Storön är en långsmal ö belägen i Norrmogens östra del. Norra delen av ön är bredare och även högre än övriga delar. De centrala partierna når drygt 25 m över Norrmogens yta. Här går berggrunden av kvarts i dagen i form av berghällar. Kvartsen bildar ett nordsydligt stråk, som fortsätter även norr och söder om

sjön. Berggrunden i övrigt består av leptitbergarter. Även på den västra sidan finns berggrunden blottad. Relativt branta klippor går här ända ned i vattnet. I öster och söder utgörs jordartsmaterialet av lera, övriga delar av ön täcks av ställvis ganska blockig morän.

Vegetationen är växlande. De centrala och västra partierna av ön domineras av tallskog, delvis av hällmarkstyp. Övriga delar av ön är bevuxna med blåbärsgranskog, i östra delen en frodigare ängsgranskogstyp. Endast få lövträd finns på ön, förutom enstaka björkar i granskogen finns en del björk och al längs stränderna. Dessa är i huvudsak steniga med vegetation av bl a vasstarr, iris, kranssvalting, fackelblomster och trådtåg.

Vid en fågelinventering inom Grimsö forskningsområde 1974 noterades på ön 129 par av 31 fågelarter, bl a de fyra vanligaste mesarterna, de fyra vanligaste trastarterna, svarthätta, lövsångare (14 par), båda de vanliga flugsnappararterna, järnsparv, trädpiplärka, duvhök och tretåig hackspett. 1973 fanns även två grönsångare. Fågeltätheten på ön har beräknats till 370 par/km², vilket kan anses normalt för mellansvensk barrskog.

Storön är förhållandevis orörd. Här finns ingen bebyggelse, inga körvägar eller stigar och den gamla skogen står kvar. Det är ingen äkta urskog, några få stubbar finns men dessa är gamla. En del vindfällen framför allt i norr har också blivit liggande och här finns inga spår efter röjningar eller gallringar på senare år.

Bedömning: Storön har ett för denna del av länet rikt fågelliv. Den är därtill helt oexploaterad och har stort naturvärde.

Klassificeringsmotiv: Fågellivet.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Ön bör även i fortsättningen lämnas orörd utan bebyggelse o dyl. Eventuellt bör övervägas att låta åtminstone vissa partier av skogen på ön få utvecklas fritt mot urskogsartade bestånd.

OMRÅDE NR: 22

Omfattning: Udde i södra delen av Norrmogen

Areal: 11 ha

Beskrivning: Udden är belägen omedelbart norr om Långbrofallet söder om Norrmogen. Området gränsar i sydväst till en betesmark och i sydöst till ett hygge. I övrigt omges området av vatten.

Centrala delen av udden är 5-6 m hög och sluttar sedan ned mot vattnet, brantast på den västra sidan. Enligt geologiska kartbladet utgörs jordartsmaterialet av lera. Längs stranden finns dock en hel del sten.

Området har tidigare nyttjats som betad björkhage men håller nu på att växa igen. Träskiktet utgörs av gamla, stora björkar blandat med yngre granar och någon asp. Längs den östra stranden finns ett mindre parti med äldre granskog med inslag av björk. Såväl fält- som buskskikt är mycket frodigt inom större delen av udden. Buskskiktet domineras av sly av främst al och rönn, men även lite asp. I fältskiktet växer bl a piprör (*Calamagrostis arundinacea*), blåbär, skogsfräken, kovall, midsommarblomster, harsyra och blåsippor. Stranden är stenig med dyigare vikar. Längs stranden växer bl a fackelblomster, trådtåg, vasstarr och sjöfräken.

Igenväxningsskedets rika vegetation har medfört att området utgör en god biotop för fåglar. Vid en fågelinventering inom Grimsö forskningsområde 1974 noterades 86 revir inom området vilket ger en täthet på ca 800 par/km². Detta är mycket högt framför allt inom denna del av länet. 33 olika arter noterades bl a sex mesarter, fyra trastarter, fyra sångare däribland 12 lövsångarpar samt fyra hackspettarter bl a spillkråka och gröngöling. Här fanns också drillsnäppa, bivråk och järnsparv. Den sällsynta mindre flugsnapparen observerades sommaren 1975.

Ingen bebyggelse finns inom området.

Bedömning: Den f d björkhagen har i igenväxningsfasen ett för denna region mycket rikt fågelliv med ett stort antal häckande fåglar.

Klassificeringsmotiv: Fågellivet.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Röjning och återupptaget bete vore från landskapsbildssynpunkt det mest önskvärda. Detta skulle dock sannolikt medföra att fågeltätheten minskade. Lämpligast borde därför vara en försiktig röjning av framför allt gran så denna inte tillåts sluta sig och därmed kväva de rika busk- och fältskikten. Detta skulle kunna innebära en förlängning av det stadium av utvecklingen mot sluten skog som ger de bästa förutsättningarna för bl a rikt fågelliv.

OMRÅDE NR: 23

Omfattning: Gliens sydöstra strand

Areal: 6,8 ha

Beskrivning: Området omfattar strandområdet mellan landsvägen och sjön söder om Fiskarhagen vid sjön Gliens sydöstra del. Området stupar relativt brant ned mot vattnet. Höjdskillnaden mellan vägen och sjön är 25-30 m. I söder är området ganska smalt endast 70 m brett medan det i norr är ca 200 m. Dominerande jordart är morän.

Vegetationen i södra delen är huvudsakligen slyvegetation med enstaka björkar intill vägen. Förutom sly av rönn, asp och björk

växer här även örnbräken, hultbräken och skogsfräken. Norr härom finns vid vägen öppen mark med ängsvegetation. Vid vägen växer bl a hallon. Vid stranden finns en björkbacke med sly av rönn och björk. Backen har rensats ur på gran. En hel del ris ligger kvar på marken. Vid gården Fiskarhagen fortsätter björkhagen mellan huset och stranden, medan området längs vägen är bevuxet med granskog. I björkhagen finns inslag även av tall.

Enda bebyggelse inom området är huset vid Fiskarhagen. All hävd inom området har numera upphört.

Bedömning: Tack vare den starka lutningen och områdets öppenhet har man från vägen mycket tilltalande utsikt över sjön Glien och landskapet på den västra sidan.

Klassificeringsmotiv: Landskapsbilden.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Önskvärt är att slyvegetationen hålls efter genom röjning och helst bete.

OMRÅDE NR: 24

Omfattning: Storån

Areal: 170 ha

Beskrivning: Storån är det lokala namnet på den del av Arbogaån som rinner i nord-sydlig riktning från Sörsjön till Råsvalen. Ån är totalt drygt 11 km lång. Fallhöjden inom denna sträcka är 35 m. Jordartsmaterialet i åns dalgång domineras av lera och sand. Invid Storå samhälle och väster om Jönshyttan finns åsavlagringar, som utgör delar av Lindeåsen. Ån är mestadels nedskuren i sedimenten med ca 5-15 m höga ravinsidor. Det är endast i norr som ån har flackare stränder. Sidoraviner som är mer eller mindre djupt nedskurna i sedimenten förekommer rikligt på båda sidor av ån.

Ån har på flera ställen ett meandrande lopp, särskilt nedströms Storå kvarn. På dessa ställen finns mindre svämsedimentområden och rester av avsnörda åsträckor, s k korvsjöar.

Endast ett par mindre forssträckor finns bevarade. Dels den relativt svagt utbildade Ingelströms streke norr om Flögfors dels en naturlig fors söder om Storåkvarn.

Ån omges i huvudsak av odlingsmark med lövskogsridåer av al, björk m m i erosionskanterna mot ån. Några partier längs ån betas, bl a väster om järnvägsbron och söder om Storåkvarn där ån meandrar. Båda sidor om ån består här av betade björkhagar. Området längs den södra delen av ån mellan Storåkvarn och Råsvalen har inventerats botaniskt av Ola Almqvist, Storå. Bland mer anmärkningsvärda växter som påträffats här kan nämnas backsmörblomma, ängsruta, daldockor, bäckbräsmå, backskärvfro, den

mycket ovanliga sanddraban (*Draba nemorosa*), skatnäva, krus-silja, vitknavel (*Scleranthus perennis*), fiskmålla, stor ormröt som troligen är kulturspridd, knippfryle, vårstarr (*Carex caryophyllea*), jättegroe (*Glyceria maxima*) och strutbräken. Längs övriga delar av ån är vegetationen av samma typ som längs den nedre delen men är i allmänhet artfattigare.

Öring förekommer i ån, men endast sparsamt. Gädda, abborre och vitfisk finns i normal omfattning.

Området mellan Storå kvarn och Råsvalen har tidigare ingått i Svenska häckfågeltaxeringen. Karakteristiska häckfåglar inom området är t ex gräsand, kricka, knipa, storskrake, enkelbeckasin och storspov. Här häckar också kattuggla, hornuggla, strömstare, hämpling och rosenfink. Bland mer tillfälliga gäster kan nämnas smådopping, salskrake, sädgås, sångsvan, kungsörn, brun och blå kärrhök, lärkfalk, vaktel, kornknarr samt sparv-, jord- och pärluggla. Här har också observerats kungsfiskare.

Utter visar sig sparsamt varje år. Mink förekommer mer allmänt.

Storån är mycket lämplig som kanotled. Endast tre hinder i form av dammar finns. Vid åns utlopp i Råsvalen finns en kommunal badplats.

Dammar som tar upp den helt övervägande delen av fallhöjden finns på tre platser utmed ån. Vid Flögfors finns ett litet kraftverk från 1890-talet, som fortfarande är i drift. Vattnet leds här i en trumma från dammen till kraftstationen ca 300 m och den riktiga åfåran är mestadels torrlagd. Även vid Storå väster om Vasselhyttan finns en damm och vattnet leds i en kanal till kraftverket. Slutligen finns också en damm vid Storå kvarn. Här har tidigare funnits både kvarn och kraftstation men dessa är nu nedlagda. Över ån finns ett flertal broar, både järnvägsbroar och vägbroar.

Bedömning: Storåns dalgång rymmer betydande naturvärden både från rekreationssynpunkt, som paddelled t ex, och från landskapsbildssynpunkt. Det välinventerade området i södra delen har därtill både floristiska och zoologiska värden.

Klassificeringsmotiv: Landskapsbilden, rekreationsmöjligheterna, floran och fågellivet.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Ån bör inte utsättas för ytterligare reglering eller annan påverkan. Någon ytterligare bebyggelse bör inte få komma till i närheten av ån. Fortsatt hävd av åker- och betesmarker intill ån är önskvärt.

OMRÅDE NR: 25

Omfattning: Kindlahöjdsområdet

Översikt

I gränstrakterna mellan Hällefors, Ljusnarsbergs och Lindesbergs kommun finns ett osedvanligt kuperat och höglänt skogsområde med ett flertal höjder på mellan 300 och 400 m över havet samt mellanliggande sjöar och myrmarker. Områdets centrala del saknar genomgående skogsbilvägar och är bevuxet med en ca 120-årig barrskog vilken till stora delar inte har röjts eller gallrats. I de yttre delarna av området finns flera skogsbilvägar. Här har också avverkningar skett i sen tid och flera kalhyggen förekommer. Inom hela området förekommer ett flertal gamla kolbottnar. Förekomst av bergtall och lärk inom området vittnar om att åtminstone delar av de nu 120-åriga skogsbestånden kan vara kulturanlagt genom sådd.

Området har medtagits i inventeringen i första hand på grund av de centrala delarnas vildmarkskaraktär. Avgränsningen av området har därigenom blivit relativt snävt. Skulle man i stället lägga huvudvikten vid områdets naturliga rekreationsförutsättningar samt dess värde som ett eventuellt framtida rekreations- och fri-luftsområde skulle ett betydligt större område ha upptagits i inventeringen.

Vid inventeringen noterades spår efter såväl älg, rådjur som räv och lo.

De delar av området som vid inventeringen bedömdes ha särskilda naturvärden beskrivs nedan.

Rödberget

Areal: 140 ha

Beskrivning: Rödberget består av en platå på 350 m nivå med flera enskilda mindre toppar med mellanliggande myrmarker. Mot öster och sydöst finns en mycket markerad brant i allmänhet mer än 100 m hög. Branten består dock sällan av bergsstup utan utgör en mycket brant trädbevuxen sluttning. På stora delar av höjdplatån går berget i dagen och i övrigt är jorrdjupet mycket litet.

Praktiskt taget hela höjdplatån är bevuxen med mycket gles och lågvuxen hällmarkstallskog. Längs vissa sluttningar finns dock granskog. Sluttningen mot norr och öster domineras dock av hällmarkstallskog. Skogen bär inga tecken på avverkning men riktigt gamla träd saknas. Inom området förekommer enstaka exemplar av såväl bergtall som lärkträd, vilket skulle kunna tyda på att delar av skogen anlagts genom sådd med orent frö. En annan förklaring till förekomsten av främmande trädslag är enligt skogvaktare Nils Israelsson vid Billerud, att det vid seklets början fanns en jägmästare vid bolaget som hade små privata odlingsförsök med främmande trädslag på flera ställen inom bolagets mark.

I områdets centrala del finns en myrmark som sluttar såväl mot öster väster som söder. Myren är av blandmyrskaraktär och uppbyggd av omväxlande mosse och kärr.

I områdets norra del finns en mycket markerad bergklack som stupar 30 m ner i den sydväst därom liggande myren.

Områdets sydsluttning består huvudsakligen av blåbärsgranskog.

Inom området påträffades inga kolbottnar, stigar, kavelbroar eller annat som tyder på att avverkningar förekommit i området.

Bedömning: De centrala delarna av Kindlahöjdsområdet har på grund av avsaknaden av skogsbilvägar och skogsavverkningar en betydande vildmarksprägel. Området har i detta hänseende få motsvarigheter i länet. Området kan dock inte betecknas som urskogsartat. Om tidig kulturpåverkan vittnar de dammanläggningar eller dikningar som förekommer i anslutning till samtliga sjöar inom området, samt förekomst av bergtall och lärkträd och den som så gott som helt likåldriga skogen, vilket vittnar om att skogen inom området till stor del kan vara kulturanlagd efter en kalavverkning under mitten av 1800-talet.

Det från naturvårdssynpunkt mest intressanta delen av området är Rödberget där ca 1 km² utgöres av kala hållar och hållmarkstallskog samt en sannolikt opåverkad myrmark.

Det högre djurlivet inom området synes vara rikt. Förekomst av lodjur sommartid vittnar också om frånvaron av yttre störningar. Fågellivet i området förefaller dock inte vara rikare än normalt. Förekomst av hönsbär på ett flertal lokaler inom området är botaniskt anmärkningsvärt. Kindlamossen utgör en för Bergslagen typisk blandmyr utan naturvärden utöver det vanliga. De bästa naturliga utsiktspunkterna inom området finns på Kalklinten och Rödberget samt på Bärbackshöjden. Av stort kulturhistoriskt intresse är de lämningar efter ett finntorp med tillhörande gamla åkrar och slåttermyrar i sydöstra delen av Kindlamossen.

Klassificeringsmotiv: Vegetationen, naturgeografin och djurlivet.

Klassificering: Klass_2: Rödberget, Kalklinten, Bärbackshöjden, Kindlahöjden och Klosstjärn

Klass_3: Rödbergstjärn, Klanttjärn, Bommens hav och Kindlamossen.

Naturvårdsönskemål: Önskvärt är att inga ytterligare vägdragningar genomföres inom området. Önskvärt är vidare att hållmarksskogen på Rödberget, Kalklinten, Bärbackshöjden och Kindlahöjden samt sluttningsskogen ner mot Klosstjärn undantages från avverkningar.

OMRÅDE NR: 26

Omfattning: Hällaboda

Areal: 6,0 ha

Beskrivning: Området omfattar en östvärd bergssluttning öster om Hällaboda. Nivåskillnaden inom området är ca 25 m. Jordartsmaterialet utgöres av morän.

Sluttningen har en mycket rik vegetation, med bl a gran, björk och asp i trädskiktet. I buskskiktet som inom vissa partier är mycket tätt ingår hassel, lind, lönn, rönn och olvon. Bland mer anmärkningsvärda arter i fältskiktet kan nämnas gullviva, skogsvicker, brudsporre och tallört (*Monotropa hypopitys*).

Inom området har också enligt uppgift observerats den ovanliga buskmusen.

Området har tidigare varit slåttermark och har enligt uppgift brukats sedan 1600-talet. För femton år sedan slutade man dock att hävda sluttningen och den håller nu snabbt på att växa igen. Genom området skär den lilla vägen till de båda gårdarna vid Hällaboda, som nu endast används som fritidshus. I öster avgränsas området av en ej allmän bilväg.

Bedömning: Området har en för denna del av kommunen ovanligt rik flora och här förekommer också buskmus. Med återupptagen skötsel kan området också få ett stort värde från kulturlandskapssynpunkt, då hävdade områden av denna typ blir allt ovanligare.

Klassificeringsmotiv: Floran, vegetationen och djurlivet.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Återupptagen hävd är önskvärt då den rika floran annars kommer att kvävas då området nu mycket snabbt växer igen.

OMRÅDE NR: 27

Omfattning: Danshytteån - Hammarskogsån

Areal: 45 ha

Beskrivning: Danshytteån rinner från Gräntjärnen i norr genom Danshyttan och byter därefter namn till Hammarskogsån, som rinner genom Guldsmeshyttan och ut i Råsvälen. Den inventerade sträckan är ca 5,5 km lång och omfattar ån från Gräntjärnen till och med dammen nordöst om Guldsmeshytte gård. Fallhöjden inom denna del är ca 35 m. Huvuddelen av åns sträckning är lugnflytande, men även mindre forssträckor finns.

Jordartsmaterialet längs ån består omväxlande av morän, lera och sand. Ån har inom vissa partier framför allt söder om Danshyttan och vid Danshyttans gård skurit sig ned i sedimenten och bildat raviner. På andra ställen speciellt i moränområdena är åfåran grund och stenig med steniga stränder. Detta är fallet t ex norr om Danshyttan där en naturlig forssträcka utbildats.

Vegetationen närmast ån domineras av al. Omgivningen är dels skogsklädd dels uppodlad framför allt vid Danshyttan. Vid Danshyttans gård betas ravinsidorna. Norr om dammbyggnaden vid södra områdesgränsen har dämmts upp en damm som delvis är igenväxt med fräken, starr, vattenklöver m m.

I ån finns sparsamt med öring och kräftor samt abborre, gädda och vitfisk i normal omfattning. Enligt uppgift skall här också finnas flodpärlmussla, men vid inventeringstillfället påträffades endast dammussla. Ån är vissa år häckningslokal för den sällsynta kungsfiskaren och bland övriga fågelarter kan nämnas strömstaren som övervintrar i ån. Sen några år tillbaka finns också bäver i ån.

Vältrampade stigar på båda sidor om ån vid Södra Hammarskogen tyder på att fiske förekommer här i tämligen stor omfattning.

I åns utlopp från Gräntjärnen finns en damm, men man har dock alltid en viss tappning av vatten i åfåran. En damm finns också i södra områdesgränsen, i övrigt är ån opåverkad. I norra delen finns vissa rester efter förstärkningar längs stränderna. Ån har tidigare använts för flottning av timmer. Norr om Danshyttan går landsvägen över ån och vattnet leds här i en trumma under vägen. Ca 100 m norr härom finns rester efter Gullblankabanen, den gamla järnvägen som transporterade malm från Gullblankagruvan till Guldsmidshyttan. Järnvägsbron över ån är nu borta men delar av banvallen finns kvar vid stränderna.

Bedömning: Denna del av ån är till största delen opåverkad och har även naturliga forssträckor. Djurlivet är värdefullt med dels öring och eventuellt även flodpärlmussla dels häckande kungsfiskare och övervintrande strömstare.

Klassificeringsmotiv: Landskapsbilden och zoologin.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Önskvärt är att ån inte blir föremål för ytterligare vattenreglering men att vattenföringen i ån behålls vid en nivå som ej skadar djurlivet.

DELOMRÅDE NR: 28 A

Omfattning: Skäftesberget

Areal: 74 ha

Beskrivning: Öster om Håkansboda ligger Skäftesberget. Det är uppbyggt av leptitbergarter och högsta punkten når 268 m ö h. Vid foten av berget i väster finns inslag av urkalksten i berggrunden. Berget sluttar brant mot väster, medan övriga sidor är betydligt flackare.

Vegetationen på berget består till största delen av blåbärsgranskog med inslag av björk och lärk. Vid bergets fot är vegetationen rikligare och här finns täta lövsnår av ask, hassel, björk m m men även tall och gran ingår. Kalkinslaget i berggrunden har gett upphov till en rik flora. I fältskiktet växer bl a brudsporre, tvåblad, underviol, stinksyska, akleja och skavfräken, och i buskskiktet finns inslag av björnbär.

På bergets västsluttning har iordningställt en 190 m lång skidbacke med lift. I anslutning till backen finns också ett 3,2 km långt elljusspår. Från bergets topp har man vid utsikt mot väster och sydväst över bl a Råsvalen.

Inom området finns en del bebyggelse dels intill landsvägen dels vid Skäftesberg samt några torp sydväst om berget. En nygjord väg leder till skidbacken, dessutom finns mindre vägar i anslutning till bebyggelsen. I områdets sydvästra del finns flera gruvhål samt några mindre kalkbrott.

Bedömning: Skäftesberget har stor betydelse som friluftsområde för Stråssa - Storåtrakten framför allt vintertid men även sommartid tack vare elljusspåret. Berget är också en fin utsiktspunkt. Dessutom har även vissa delar av området en rik flora tack vare kalkberggrunden.

Klassificeringsmotiv: I första hand rekreationsmöjligheterna, i andra hand floran och vegetationen.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Vid avveckling av barrskogen på berget bör inga stora hyggen tas upp, utan förnygring under skärm är att föredra ur friluftslivets synpunkt.

OMRÅDE NR: 28 B

Omfattning: Håkansbodaområdet

Areal: 92 ha

Beskrivning: Området omfattar Håkansbodaområdet väster om landsvägen mellan Kalkåsen och Tyska fallet sydväst om Stråssa. Berggrunden består dels av kopparmalmförande leptitbergarter, dels av urkalksten. Kalkstenen tillhör det stråk som börjar vid Älvsången i Nora kommun och slutar här vid Håkansboda. Berggrunden är delvis täckt av ett tunt moränlager. Terrängen sluttar från landsvägen mot väster.

Landskapet är mycket omväxlande med både skogspartier och odlingsmarker. Dessutom har den gamla gruvdriften påverkat områdets landskapsbild och vegetation. I områdets nordvästra del finns ett mindre skogsparti med gles ängstallskog med enstaka enar i buskskiktet och piprör (*Calamagrostis arundinacea*) som dominerande växt i fältskiktet. Floran är här tydligt kalkpåverkad med t ex purpurknipprot, skogsknipprot, brudsporre, grönkulla, tvåblad, tibast, akleja och slätterfibbla. Kring de gamla gruvhålerna och varphögarna vid koppargruvan växer bl a skogsknipprot och smällglim. Södra delen av området är numera delvis kalhugget, granplanerat och slybevuxet, men här fanns tidigare både asp, ask, alm och hassel. De delar av området som inte kalhuggits håller även de på att växa igen. På hygget finns dock en del hassel kvar och lite olvon, tibast, underviol m m men de hotas att liksom de små planterade granplantorna kvävas av busksly av framför allt asp och ask. Här har åtminstone tidigare också funnits vårärt, trolldruva, akleja samt blå- och vit-

sippor. Inom hela området i övrigt förekommer rikligt med tibast, vårärt, underviol, gullviva och skavfräken. Bland andra anmärkningsvärda växter som finns inom området kan nämnas det sällsynta knottblomstret (*Malaxis monophylla*) som växer vid vägkanten nära Karlslund, bäckveronika i bäcken väster om koppargruvan, brudsporre, vanlig låsbräken, skogsvicker vid järnvägen, lundtrav vid Kottjärn samt korallrot, spindelblomster och Jungfru Marie nycklar i ett litet kärr i centrala områdesdelen.

Nötkråka har åtminstone tidigare funnits i områdets södra del, men det är osäkert om den nu längre häckar inom området.

Området är som tidigare nämnts starkt kulturpåverkat bl a av gruvhål, vid koppargruvan varphögar som nu fraktas bort samt två större kalkbrott, ett delvis igenväxt i norr samt ett vattenfyllt nordväst om Håkansboda. En del av de gamla odlingsmarkerna håller på att växa igen liksom de skogspartier som tidigare betades. En del spridd bebyggelse finns med anslutande vägar, dessutom genomkorsas områdets norra del av järnvägen.

Bedömning: Området hyser en rik och krävande flora men vegetationstyperna är i de flesta fall instabila och starkt kulturpåverkade. Minst skadad är ängstallskogen i norr. Håkansbodaområdet får ändå anses ha ett stort floristiskt värde tack vare rikedomerna på arter som med undantag för detta område och Mårdshttan - Lejaområdet är sällsynta inom kommunen och även inom länet.

Klassificeringsmotiv: Floran, vegetationen.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Det är önskvärt att i varje fall de mest artrika delarna av området förhindras att växa igen med granskog. Bebyggelse och annan exploatering av området bör inte tillåtas.

OMRÅDE NR: 29

Omfattning: Nordtjärnen och Sörtjärnen

Översikt

Nordtjärnen och Sörtjärnen är två små igenväxningssjöar. Mellan dem ligger en moränhöjd bevuxen med blåbärsgranskog. Båda sjöarna är troligen sänkta då utloppen är starkt påverkade av diken. Sänkningen har dock starkare påverkat Sörtjärn med en kraftigare igenväxning som följd. Utloppen rinner samman öster om Sörtjärnen och ansluter sen till Kvarnån som mynnar i Bysjön.

OMRÅDE NR: 29 A

Omfattning: Nordtjärnen

Areal: 15 ha

Beskrivning: Nordtjärnen är den större av de två tjärnarna och är mindre igenväxt än Sörtjärnen, trots att den i norr gränsar till odlingsmarker med en hel del bebyggelse.

Tjärnen omges av en bård av lövträd framför allt björk. Utanför denna finns ett mellan 10-40 m brett vegetationsbälte på torvmark som är bredast i norr och smalast i sydöst. I detta bälte ingår bl a pors, sälg, vass, fräken, kråklöver, flaskstarr, trådstarr, gråstarr, maddrör och säv. I klarvattenytan växer gul näckros. Bland sälgarterna kan nämnas lappvide (*Salix lapponum*) som här växer nära sydgränsen av sitt sammanhängande utbredningsområde. Flera fågelarter håller till i sjön. Vid inventerings-tillfället i slutet av maj observerades trana, knipa och gräsand. Fiskfaunan är av normal omfattning med gädda och abborre. Endast begränsad fiskeupplåtelse tillämpas.

Bedömning: Nordtjärnen har förutsättningar att hysa ett rikt fågelliv, fågelfaunan i sjön är dock dåligt känd varför flera intressanta arter än de ovan nämnda kan tänkas finnas där.

Klassificeringsmotiv: Fågellivet.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Önskvärt är att sjön inte sänks ytterligare eller utsätts för andra störningar. Inventeringar av sjöns fågelliv bör utföras.

OMRÅDE NR: 29 B

Omfattning: Sörtjärnen

Areal: 11 ha

Beskrivning: Sörtjärn är delvis av en annan karaktär än Nordtjärn. Den omges av granskog och är därför inte lika påverkad av näringsrikt vatten från åkrar o dyl utan har mer karaktär av näringsfattig skogstjärn som påverkats av sänkning.

Sörtjärn är dock mer igenväxt än Nordtjärn. Här finns delvis en annan vegetation, vass saknas t ex helt. Utmed fastmarksstranden växer en del tall och björk. Utanför denna vidtar en zon med bl a pors, sälg, vattenklöver och kråklöver. Nästa zon domineras av starr t ex flask-, små-, dy- och gråstarr. Här ingår också fräken och kärrsilja. Längst ut mot klarvattenytan växer ett bälte av nästan enbart fräken. Vegetationsbältets sammanlagda bredd är ca 100 m. I klarvattenytan finns även här näckrosor.

Invid Sörtjärnen häckar trana och troligen även svarthakedopping. Andra observerade fågelarter i sjön är knipa, kricka och gräsand. Även i Sörtjärn finns gädda och abborre, men någon fiskekorts-upplåtelse finns inte här.

Bedömning: Sörtjärn är en liten skogstjärn som har ett förhållandevis rikt fågelliv tack vare den rika vegetationen och sitt o-störda läge.

Klassificeringsmotiv: Fågellivet.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Tjärnen bör inte sänkas ytterligare eller utsättas för andra störningar som har negativ inverkan på fågellivet. Liksom för Nordtjärnen är det önskvärt att ytterligare inventeringar av fågellivet företages.

OMRÅDE NR: 30

Omfattning: Dagkarlsmossen

Areal: 50 ha

Beskrivning: Dagkarlsmossen söder om Allmänningbo är en långsträckt högmosse omgiven av skogsmark. Omedelbart söder om mossen ligger ett höjdområde med på vissa ställen ganska branta sluttningar ned till mossen.

Mossen är indelad i de för högmossar karakteristiska delarna lagg, mosserand och mosseplan, även om laggen och framför allt mosseranden är otydligt utbildad eller saknas inom vissa partier. Mosseplanet är uppbyggt av vitmosstorv, som är beroende av nederbördsvattnen för sin tillväxt. Mosseplanet är här ganska flackt och inte så tydligt välvt som på den riktigt typiska högmossen. Mosseranden är tydligt utbildad i östra delen liksom laggen dvs den zon av kärrmark som omger mossen. Laggen är längs södra kanten smal och otydlig medan den norra sidan har en bredare kärrmarkszon, som även löper in som två kilar mot norr.

Mosseplanet har typisk vegetation med enstaka martallar, ljung, tuvsäv, hjortron, tranbär, rosling, dvärgbjörk och silesår. I laggen och sankare partier växer bl a dystarr, flaskstarr och taggstarr (*Carex pauciflora*). På de ställen där mosseranden är utbildad är den bevuxen med tall. I fältskiktet dominerar ris.

Mossen är spelplats för orre och här finns också ljungpipare. Däremot saknas större gölar och därmed häckningsmöjligheter för bl a smålom.

Dagkarlsmossen är i stort orörd. Endast norra kanten är dikad genom ett öst-västligt dike längs mossekanten. På norra delen av mossen står ett jakttorn.

Bedömning: Orörda högmossar blir allt ovanligare och Dagkarlsmossen har därför trots sin något otypiska bildning stort naturvärde. Den har därtill ett ostört läge och därmed en viss vildmarksprägel med det för större mossar typiska djurlivet.

Klassificeringsmotiv: Geologin.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Ytterligare dikning av mossen bör undvikas liksom torvtäkt. Vid skogsbruk i området bör en skogsremsa runt

mossen sparas och gödsling och besprutning undvikas intill mossen.

OMRÅDE NR: 31

Omfattning: Ett område söder om Braxnäs vid Sörmogen

Areal: 7,0 ha

Beskrivning: Området består av strandremsan mellan sjön Sörmogen och vägen öster om sjön, strax söder om Braxnäs. Remsan är mellan 50 och 150 m bred och sluttar relativt brant ned mot sjön. Området är uppbyggt av morän och vid det bredaste partiet där det är som högst når det ca 15 m över sjöns yta.

I norr är sluttningen som smalast. Den är här kalhuggen. Enstaka unga björkar växer längs vägen. I övrigt har hygget typisk hyggesvegetation med unga tallar och någon granplanta, sly och buskar av björk och rönn, hallon m m. I fältskiktet dominerar örnbräken, mjölkört, blåbär och gräs.

Söder härom blir området bredare och bildar en udde som är bevuxen med mycket gles björkblandad tallskog med unga tallplantor, lövsly och ris i undervegetationen.

I områdets norra del har man från vägen vid utsikt framför allt mot norr över sjön och landskapet bortom den. På udden ett litet stycke från vägen finns en rastplats även den med utsikt över sjön. I viken söder om udden finns en kommunal badplats med långgrund sandstrand, vinkelbrygga, omklädningshytter och uppehållsytor med gräs.

Bedömning: Områdets främsta naturvärde ligger i den vackra landskapsbilden. Det har också betydelse för det rörliga friluftslivet med en välbesökt badplats.

Klassificeringsmotiv: Landskapsbilden, rekreationsmöjligheterna.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Vegetationen inom den norra strandremsan bör hållas gles och sly bör röjas bort så att utsikten inte störs.

OMRÅDE NR: 32 A

Omfattning: Åsavsnitt vid S Allmänningbo

Areal: 13 ha

Beskrivning: Norr om de mäktiga isälvsavlagringarna Valsjöheden och Hedbyheden förändrar åsstråket karaktär och övergår från en enda bred och flack åsrygg till ett åssystem med tre parallella åsryggar med mellanliggande åsgravar. Åsavsnittet har utbildats subakvatiskt.

Åsavsnittet är skiljt från Hedbyheden genom Madsjön med angränsande myrmark. Den västra av de parallella åsryggarna är bred och flack i likhet med åsstråken söder därom, men har en klart brantare östsida. Den mellersta åsryggen börjar som en obetydlig udde i myrmarken i riktning öst-väst. Efter något hundratal meter ändrar åsen riktning mot rakt nordlig och blir högre och mäktigare med branta sidor. Åsryggen norrut är svagt vindlande och har åtminstone i början tydliga åscentra. Den östra åsavlagringen är dåligt markerad och övergår jämnt mot angränsande finsediment i öster, men har en brant västsida. Mellan de tre åsryggarna har utbildats ca 10 m djupa åsgravar där en antydning till åsnätbildning på ett par ställen kan skönjas. Hela området är bevuxet med barrskog som i öster och norr gränsar mot åker- eller tomtmark.

Något hundratal meter innan centralåsen förlorar höjd och försvinner under åkermarken vid Norra Allmänningbo är åsen genombruten av en stor grustäkt.

Länsväg 877 löper längs västsidan av den västra parallellåsen och tvärrar denna i dess norra del. En enskild väg tvärrar åssystemet strax söder om grustäkten.

Bedömning: Systemet med parallellåsar och åsgravar samt den osedvanligt välutbildade centralåsen, som trots att den utbildats under havsytan närmast påminner om en supraakvatiskt bildad ås, är kvartärgeologiskt intressant och utgör samtidigt ett betydelsefullt inslag i landskapsbilden.

Klassificeringsmotiv: Landskapsbilden och geologin.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Ytterligare täktingrepp utöver vad som behövs tas i anspråk för en avslutning av den befintliga gamla grustäkten bör inte ske inom området.

OMRÅDE NR: 32 B

Omfattning: Hedbyheden - Valsjöheden

Areal: 420 ha

Beskrivning: Det ca 7 km långa åsområdet vid Valsjöheden och Hedbyheden är troligen att uppfattas som en biås till Norrköpingsåsen. Åsen fortsätter sedan även utanför området norr om Allmänningbo. Myrmarker omger större delen av åsen. I väster gränsar åsen direkt till Stormossen och Spelmossen och även i sydöst finns ett större sammanhängande myrparti i direkt anslutning till Valsjöheden.

Åsen är inom området bred och relativt flack utan markerad ryggform. Endast väster om Hedbyn, där åsen är som smalast, har den en markerad form med branta sidor. I norra delen av området är åsen högst. Det centrala partiet här är 15-20 m högre än omgivande terräng. Åsen flackar sedan av söderut och har längst i söder mer karaktär av sandfält.

Flera åsgropar finns inom åspartiet. Den största är belägen i nordöst. Den är helt torr, i medeltal endast ca 3-4 m djup men ganska vid, drygt 200 m i nordsydlig riktning. Gropen är något längre i denna riktning och blir grundare norrut, med flackare sidor. Den är djupast och har brantast sidor i sydost. Åsgropar finns även sydost om Racktjärn och norr om skjutbanan. Även dessa är helt torra men av mindre omfattning. Troligen är även Racktjärn bildad i en åsgrop.

Åsen är bevuxen med gles hedtallskog. Några partier i nordväst har planterats med tall efter avverkning. Flera växtlokaler för mosippa finns på åsen, bl a ett fåtal exemplar inom Valsjöhedens domänreservat som tidigare enligt uppgift varit en mycket rik mosipplokal. Dessutom finns ett exemplar söder om Racktjärn och ett norr om Hedbyn.

Inom området finns två domänreservat dels det redan nämnda i Valsjöhedens södra del, dels ett 1,6 ha stort hedmarksområde med gamla tallar i Hedbyhedens östra del.

På åsen går flera bilvägar, dels vägen mellan Allmänningbo och Näverkärret, dels ett antal mindre skogsbilvägar. Väster om Valsjön finns en skjutbana. Flera mindre partier av åsen är påverkade av täktverksamhet. Den största täkten ligger nordväst om Hedbyn. Söder om täkten finns några gamla klapperstensvallar som dock inte är naturliga utan består av utsorterat material från tidigare täktverksamhet. Dessutom finns två mindre täkter vid skjutbanan. I sydväst finns en gammal, grund delvis igenväxt täkt.

Bedömning: Åsavsnittet har ingen skarp och markerad profil men är ändå en mäktig och till största delen oskadad bildning. Flera välutbildade åsgropar finns också. Dessutom är åsen växtplats för den ovanliga mosippan, som endast är känd från 10 - 15 lokaler i länet.

Klassificeringsmotiv: Geologin, floran.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Önskvärt är att området inte skadas ytterligare genom täktverksamhet av större omfattning. Eventuell husbehovstäkt bör ske som fortsättning av befintliga täkter och inte genom upptagning av nya. Speciellt måste hänsyn tas så att mosippans växtplatser inte skadas.

OMRÅDE NR: 33

Omfattning: Stormossen

Areal: 98 ha

Beskrivning: Stormossen är en avlång högmosse med nord-sydlig sträckning. Den gränsar i öster till Hedbyhedens åsområde och i väster till ett småbrutet moränlandskap med insprängda myrpartier.

Speciellt den norra delen har den för högmossar typiska indelningen i lagg, mosserand och mosseplan. Laggen är den zon av kärrmark som omger mossen. Här växer typiska kärrväxter som exempelvis starr. Mosseranden är på Stormossen mestadels svagt utbildad. Mosseplanet är uppbyggt av vitmosstorv och är svagt välvt. I nordöstra delen finns ett antal små gölar, i övrigt domineras mosseplanets vegetation av ljung, dvärgbjörk, siles-hår, rosling m m samt enstaka martallar. Kring de fuktigare partierna växer även vitag och lite vattenklöver. Tvärs över mossens centrala parti går en naturlig bäck till Racktjärnen. I sydöstra delen av mossen finns en moränö uppbyggd av ganska storblockig morän. Den är bevuxen med hedtallskog.

Mossen är spelplats för orre. Enligt uppgift häckar här ljungpipare.

Stormossen är helt orörd utan spår av torvtäkt och dikningar. Tvärs över moränön och sydligaste mossedelen går en gammal vinterkörväg.

Bedömning: Stormossen är inte en helt typisk och välutbildad högmosse, men har trots det stort naturvärde då orörda högmossar av denna storlek blir allt ovanligare.

Klassificeringsmotiv: Geologin.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Dikning, torvtäkt o dyl bör även i fortsättningen undvikas på mossen. Vid avverkningar i mossens närhet bör en skogsremsa intill mossen lämnas orörd liksom skogen på den lilla moränön. Även gödsling och besprutning bör undvikas intill mossen.

OMRÅDE NR: 34

Omfattning: Spelmossen

Areal: 53 ha

Beskrivning: Området omfattar de öppna partierna av Spelmossen dvs den östra delen. Spelmossen är ingen typisk högmosse med indelning i mosseplan, rand och lagg, utan mossen övergår successivt i den omgivande skogsterrängen. Gränsen är något skarpare i öster där mossen gränsar till åsområdet vid Valsjöheden.

Det öppna mosseplanet är förhållandevis torrt, inga egentliga gölar finns utan endast få fuktpartier med vegetationsfri dybotten. Vegetationen utgörs av ljung, hjortron, tranbär, siles-hår m m. Längre utåt kanterna växer en hel del martallar och bl a dvärgbjörk, ljung och odon i fältskiktet.

Sydöst om mossen finns tre gölliknande bildningar de s k Flukarna. Vid inventeringstillfället var dessa helt överväxta med framför allt trådstarr (*Carex lasiocarpa*), men de är troligen

vattenfyllda åtminstone någon del av året. Det är sannolikt att de dräneras genom åsområdet i öster och att vattenståndet varierar med grundvattnet i åsen.

Den östra delen av Spelmossen har inventerats i samband med en fågelinventering inom Grimsö forskningsområde. Vanligaste arter var sånglärka och ängspiplärka men här häckade också bl a ljungpipare och buskskvätta.

Spelmossen är inom denna del helt orörd. Omedelbart väster om det beskrivna området finns dock ett dike rakt genom mossen från norr till söder där det anknyter till Stora Finnbobäcken.

Bedömning: Denna del av Spelmossen är helt orörd och är därmed värdefull då orörda mossar är en naturtyp som blir allt ovanligare i denna del av landet. De s k Flukarna är av speciellt intresse på grund av de hydrologiska förhållandena.

Klassificeringsmotiv: Geologin.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Spelmossen bör inte utsättas för ytterligare dikning, torvtäkt eller annan form av påverkan. Vid avverkningar i området bör skogen i mossekanten lämnas orörd.

OMRÅDE NR: 35

Omfattning: Domänreservat väster om Näverkärret

Areal: 2,0 ha

Beskrivning: Området omfattar dels ett skogsområde, dels en källa. Dominerande jordart är blockrik morän, men här förekommer också torvdy. Det centrala moränpartiet är högst och marken slutar sedan svagt åt alla håll.

Källan har ett relativt rikligt vattenflöde, som leds bort i ett dike. Både källvattnet och diket är starkt rödfärgat av utfällt järn.

Vegetationen kring källan utgörs av älggräs och gökblomster. Väster om källan växer ung gran- och tallskog. Området i övrigt är bevuxet med äldre högstammig granskog med inslag av tall. Fältskiktet utgörs av lite gräs och ris huvudsakligen blåbär. Block och övrig mark är mosstäckta.

Skogen är dikad på flera ställen i utkanterna av och alldeles utanför reservatet. Även källans utflöde består av ett grävt dike, däremot är själva källan och dess kanter orörda.

Källan, en s k trefaldighetskälla, och skogen intill är fredad som domänreservat sedan 1946.

Bedömning: Den naturliga och oexploaterade källan har ett visst geologiskt intresse. Skogen i reservatet är ett mycket vackert exempel på gammal högstammig granskog.

Klassificeringsmotiv: Geologin, landskapsbilden.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Både källan och skogen bör även i fortsättningen lämnas orörda.

OMRÅDE NR: 36 A

Omfattning: Sverkestaån mellan Sörmogen och Grönbo

Areal: 240 ha

Beskrivning: Sverkestaån rinner från Sörmogen till Arbogaån och mynnar öster om Väringen. Den i inventeringen medtagna delen omfattar den drygt 13 km långa sträckan mellan Sörmogen och Grönbo. Fallhöjden inom denna del av ån är ca 22 m. Jordartsmaterialet längs ån domineras av morän, men det förekommer också mindre myrpartier. Inga raviner har utbildats utan stränderna är flacka.

Ån rinner genom tre sjöar, Ytterbysjön, Strålsjön och Gålsjön. Dessutom är ån norr om dammen i Grönbo mycket bred och lik en långsmal sjö.

Flera naturliga forssträckor förekommer i ån. Den mest välutbildade finns vid Nedre Forsen. Den egentliga forssträckan är här ca 150 m lång. Fallhöjden mellan Strålsjön och Gålsjön är ca 6 m. Forssträckor finns också vid Nyhammar, Spårudden, Övre Forsen och Hålldammen. Längst av dessa är Övre Forsen, som dock är uppdelad i fyra egentliga forspartier. Mellan forssträckorna är ån lugnflytande med omväxlande litet sankt och steniga stränder. Det sistnämnda överväger dock.

Sverkestaån omges mestadels av barrskog med en del björk och al vid stränderna. Sälk och pors är vanliga i buskskiktet och i fältskiktet förekommer allmänt starr, bl a flaskstarr samt iris, fräken, kråklöver och ett litet inslag av vass och kalla. Även gul näckros förekommer inom vissa partier. Vid Bergshyttan och Ytterbyn kantas ån av ett öppet kulturlandskap med både åker- och betesmarker.

I Sverkestaån och de tre små sjöarna finns naturliga stammar av öring, gädda, abborre, vitfisk samt sparsamt med kräftor. Dessutom utplanteras kontinuerligt fångstbar öring i området mellan Ytterbysjön och Hålldammen som tillhör Sverkestaåns forsfiske. Även övriga delar av ån tillhör Grönbo kronoparks kortfiskeområde.

Inom den här beskrivna sträckan av ån finns tre dammar. Den största ligger vid södra områdesgränsen och har tidigare haft betydelse för bruksdriften vid Grönbo men har numera bara till uppgift att hålla jämn vattennivå uppströms. En damm norr om Nyhammar reglerar Sörmogens vattenstånd, medan den mindre dammen söder om Nyhammar är en rest efter den kvarn som tidigare låg här. Troligen har mindre dammar tidigare funnits även norr om Spårudden och vid Bergshyttan.

Bebyggelsen inom området är i stort sett koncentrerad till Nyhammar, Bergshyttan och Ytterbyn. Endast enstaka gårdar, numera fritidshus, finns därutöver. Anläggningar i samband med fisket finns framför allt inom Sverkestaåns forsfiskeområde, där man ordnat med parkeringsplatser, rastplatser, spångar och gångstigar. Vissa partier av stränderna är här relativt hårt slitna.

Bedömning: Denna del av Sverkestaån är förhållandevis orörd med ett flertal naturliga, ej reglerade forssträckor. Det värdefullaste är forspartiet vid Nedre forsen. Området har även värde ur landskapsbildssynpunkt, främst det öppna landskapet vid Bergshyttan och Ytterbyn. Därtill har ån rekreativa värden, främst från fritidsfiskesynpunkt.

Klassificeringsmotiv: Topografin, landskapsbilden och rekreativsmöjligheterna.

Klassificering: Klass 2 (Nedre forsen)

Klass 3 (övriga delar)

Naturvårdsönskemål: Önskvärt är att ån inte regleras ytterligare och att de naturliga forssträckorna lämnas orörda av ingrepp. Ytterligare bebyggelse längs ån bör undvikas.

OMRÅDE NR: 36 B

Omfattning: Björkhage norr om Hålldammen

Areal: 0,5 ha

Beskrivning: Nordöst om Hålldammen mellan Sverkestaån och den omgivande barrskogen finns ett mindre parti med relativt fuktig mark. Området är bevuxet med björk och unga granar, som vandrar in från skogen intill. Vegetationen i övrigt domineras av pors, skogsfräken, älggräs och gräs bl a brunven. Här växer dessutom den sällsynta arten Kung Karls spira (*Pedicularis sceptrum carolinum*). Vid inventeringstillfället observerades ett 20-tal blommande exemplar.

Björkhagen har troligen tidigare nyttjats som slåtter- eller betesmark, men håller nu på att växa igen.

Bedömning: Kung Karls spira har tidigare förekommit på flera lokaler i Närkes kalktrakter, men tycks vara utgången där. Enda nu kända lokal i länet förutom Hålldammen är en likartad biotop i Laxå kommun. Arten är nordlig och förekommer mycket sällsynt i södra och mellersta Sverige.

Klassificeringsmotiv: Floran

Klassificering: Klass 2

Naturvårdsönskemål: Björkhagen bör inte dikas eller utsättas för annan påverkan. Området bör inte tillåtas växa igen, utan den invandrande granen bör röjas ur.

OMRÅDE NR: 37Omfattning: MorskogasjönAreal: 100 ha

Beskrivning: Morskogasjön är en eutrof (näringsrik) sjö med framför allt i norr karaktär av slättsjö. Sjön är smalast på mitten och här ligger också en liten ö vilket har gjort att sjön uppdelats i två delar med delvis olika karaktär. Den norra delen är grundare och omges i huvudsak av odlingsmark, medan den södra delen är djupare och till största delen omgiven av skogsklädd moränmark. Sjön mottar sitt vatten från flera tillflöden, de största är Sobäcken och bäcken från Flaxkärret, som båda mynnar i nordväst. Utloppet är beläget i sydost. Vattnet rinner via sjön Sjupen ut i Sverkestaån.

Norra delen av sjön är sommartid nästan helt igenväxt med bl a fräken, säv, kaveln m m. Närmare stranden växer kråklöver, madrör och krypvide. Södra delen är igenväxt endast vid utloppet där framför allt säv men även något bladvass finns. I klarvattenytan växer gul näckros. Intill Born i norr finns en björkhage med enar. I dess sydsluttning finns en typisk torrängsflora med t ex kattfot, prästkrage, gråfibbla, blåklocka och käringtand. Enligt uppgift skall också i och intill björkhagen finnas Jungfru Marie nycklar, brudsporre, nattviol, slätterblomma, hästfibbla, svinrot och skogsklocka vilket tyder på en viss kalkpåverkan.

Morskogasjön har ett mycket rikt fågelliv. Här häckar bl a kricka, brunand, knipa, vigg, svarthakedopping och grönbena. Eventuellt häckar också bläsand. Sjön är också en välbesökt rastlokal för bl a kricka, gräsand och bläsand och ett flertal rovfågelarter. Här har exempelvis observerats brun och blå kärrhök, lärkfalk, fjällvråk, bivråk och stenfalk. Vissa år kan åtskilliga 100-tal sångsvanar rasta i sjön under vårsträcket. Bland övriga observerade arter kan nämnas småfläckig sumphöna, vattenrall, stjärtand, skedand, gräshoppsångare, svarttärna och smådopping.

I sjön finns gädda, abborre och vitfisk i normal omfattning. Begränsad fiskekortsupplåtelse finns.

Enligt uppgift är sjön sänkt ca 1,5 m i slutet på 1940-talet genom att en tröskel i sjöns utlopp togs bort.

Bedömning: Morskogasjön har ett mycket rikt fågelliv och är en av de värdefullaste fågellokaler i norra delen av länet. Sjön har stort värde både som häcklokal och rastlokal och här har observerats flera mycket sällsynta arter. Norr om sjön finns också en vacker björkhage med en för området rik flora.

Klassificeringsmotiv: Fågellivet.

Klassificering: Klass 2.

Naturvårdsönskemål: Sjöns vattenstånd bör inte sänkas ytterligare. Blandskogen längs sjöstranden bör lämnas orörd och önskvärt är

också fortsatt hävd av åker- och betesmarker. Eventuellt bör uppförande av ett fågeltorn diskuteras.

OMRÅDE NR: 38

Omfattning: Hökaberget

Areal: 42 ha

Beskrivning: Hökaberget är beläget nordöst om Aspfallet mellan Hökasjön och Morskogavägen. Bergets högsta del når 174,2 m ö h och ligger därmed drygt 25 m högre än Hökasjön. Berggrunden utgörs av pegmatit och gnejs.

Berget består dels av mycket blockiga partier och klyftor där berggrunden spruckit sönder, dels av mjukt rundade hållar på toppen. Framför allt den östra sidan är brant och rik på sprickor och block. Berget ligger under HK (högsta kustlinjen) och bär tydliga tecken på svallning bl a samlingar av rundade, svallade stenar. På sydsidan mot Hökasjön finns också spår av strandvallar.

Den översta platån är bevuxen med gles hållmarkstallskog medan sidorna domineras av granskog med inslag av tall samt lite björk och asp. I fältskiktet dominerar ris och lavar.

Inga stigar finns på själva berget, däremot går en stig längs östra områdesgränsen. Skogen är relativt gammal och spår av avverkningar kan inte märkas.

Bedömning: Hökaberget har en mycket omväxlande topografi med släta hållar, blocksamlingar och sprickbildningar. Detta samt att skogen inte avverkats på senare tid ger området en viss vildmarksprägel.

Klassificeringsmotiv: Landskapsbilden.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Avverkningar och annan exploatering som förstör vildmarksprägelns bör om möjligt undvikas inom de mest storblockiga delarna av sluttningarna samt i hållmarksskogen på toppen.

OMRÅDE NR: 39

Omfattning: Hökasjön

Areal: 14 ha

Beskrivning: Hökasjön öster om Aspfallet är en delvis igenvuxen skogssjö. Sjön får sitt vatten från den omgivande skogsmarken och avvattnas genom Hökabäcken i sjöns västra vik. Sjön omges av barrskogsklädd moränmark som sluttar ned mot vattnet.

Sjön är tidigare sänkt vilket medfört att stränderna är sanka. Breda bälten av framför allt starr och en del vass omger sjön. Rester av döda björkar och granar står i sankmarken framför allt längs den södra stranden. Ute i vattnet finns gott om små flytöar. På vissa av dem finns någon liten björk. Även starr, rosling och vattenklöver växer på öarna, som har vitmossa i botten-skiktet liksom strandzonen runt sjön.

Hökasjön har ett rikt fågelliv. Här häckar bl a svarthakedopping (vid inventeringstillfället tre par), knipa, vigg, trana och en skrattnåskoloni. Här kan också iakttas exempelvis fiskmå, gräsand och vadare. Tidigare har här även häckat sångsvan, men denna fanns ej i sjön sommaren 1975.

På den nordöstra stranden står ett primitivt fågeltorn. Nordöst om sjön har man huggit bort skogen och stakat för den nya riksvägen Lindesberg - Riddarhyttan som kommer att gå alldeles i kanten av sjön.

Bedömning: Hökasjön är med sitt hitintills ostörda läge, sin rikedom på starröar och skyddande vegetation en mycket lämplig fågelokal och har trots sin ringa storlek en rik fågelfauna med arter som vanligtvis inte finns i sådana rena skogssjöar.

Klassificeringsmotiv: Fågellivet.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Då sjöns ostördhet inte längre kan bevaras eftersom vägbygget beslutats måste det vara av allmänt intresse att här kunna följa upp fågelfaunans förändringar.

OMRÅDE NR: 40

Omfattning: Ljustjärnen och Flaxkärret

Areal: 47 ha

Beskrivning: Flaxkärret och Ljustjärnen är belägna ca 2 km söder om Morskoga. Kärret och tjärnen skiljs åt av två moränkullar med mossmark emellan. Även öster om Ljustjärnen ligger en mosse. I övrigt omges området av skogklädda moränhöjder.

Ljustjärnen är en 7,5 ha stor näringsfattig skogstjärn som saknar synliga till- och frånflöden. Vattnet från den lilla mossen öster om tjärnen rinner norrut liksom Flaxkärrets avrinning. Troligen går även en del vatten från tjärnen norrut i kärrstråken till Flaxkärret. I söder och sydväst går tall-björkskogen ned till vattnet, i övrigt utgörs stranden av en mossekant bevuxen med martallar, dvärgbjörk, ljung, odon, skvattram, hjortron, tranbär, blåttåtel m fl. I vattnet växer sparsamt med sjöfräken, notblomster och vit näckros.

Den lilla högmossen öster om tjärnen ligger 1-1,5 m över tjärnens yta och är ganska torr. Den har en typisk mossevegetation

med martallar, dvärgbjörk, ljun, kråkris, hjortron m m. Mossen går fram i en kil och möter kärret öster om moränbacken. Denna är bevuxen med tallskog med graninslag. Norra delen mot kärret är mycket fuktig och här ingår även en hel del björk. Fältskiktet domineras här av starr bl a småstarr, flaskstarr, stjärnstarr samt fräken.

Flaxkärret är mycket fuktigt och detta har präglat vegetationen. Några dungar av al och sälg finns, i övrigt saknas träd- och buskskikt, så när som på en porszon i kärrets kant. Starrtuvor, bl a flask- och dystarr, dominerar. Mellan tuvorna växer vattenklöver, fräken, kråklöver m m.

Flera fågelarter häckar inom området bl a knipa och trana. Strax söder om Ljustjärnen häckar fiskgjuse.

I Ljustjärnen finns gädda och abborre i normal omfattning. Fisket är utarrenderat.

Både Ljustjärnen och Flaxkärret är orörda och opåverkade av dikning eller dämning.

Vid Ljustjärnens norra strand står en skogskoja och i kanten av en av aldungarna i kärret finns en observationskoja sannolikt för studier av fågellivet.

Bedömning: Ljustjärnen är en av de få orörda och oreglerade sjöarna i kommunen. Den är dessutom tillsammans med Flaxkärret häckningsplats för flera intressanta fågelarter, som kräver en ostörd miljö.

Klassificeringsmotiv: Fågellivet och topografin (orördheten).

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Området bör inte utsättas för dikning, dämning eller annan åtgärd som påverkar vattenståndet i något eller några av de ingående naturtyperna. Vid en eventuell skogsavverkning bör en skyddszon sparas framför allt runt Ljustjärnen.

OMRÅDE NR: 41

Omfattning: Jättåkersberget

Areal: 19 ha

Beskrivning: Området omfattar Jättåkersbergets krön och sydslutning. Berget är uppbyggt av granit och når 180 m ö h. Endast på översta toppen är dock berggrunden blottad, berget i övrigt är täckt av morän som på sydslutningen är mycket starkt svallad. Berget har fått sitt namn av det system av strandvallar som har utbildats på bergets sydsida och gett sluttningen ett terrassartat utseende. Några av dessa är utbildade som klapperstensfält s k jätteåkrar. Den översta strandvallen ligger på 175 m ö h, vilket nära överensstämmer med högsta kustlinjen. Sammanlagt inom om-

rådet kan urskiljas 21 strandvallar mellan 145-175 m ö h. Även söder om området kan urskiljas svaga strandlinjer.

Femte linjen uppifrån är utbildad som ett lågt, men brett klapperstensfält. Det ligger an mot bergets allra högsta del som troligen legat ovan HK. Även de åttonde och nionde vallarna är välutbildade, den nionde även den i form av ett fält. De övriga strandvallarna är mer eller mindre tydliga. Vissa av dem är utbildade som klapper, medan andra består av mer osorterat moränmaterial. Vallarna blir allt lägre och otydligare ju längre ned på sluttningen de är belägna.

Jättåkersbergets sydsida är bevuxen med hedtallskog, inom vissa partier med inslag av gran.

Inom området finns flera stigar och mindre körvägar, som delvis skär genom strandvallarnas krön. I övrigt är områdets markformer opåverkade.

Bedömning: Jättåkersberget har en för dessa delar av landet ovanlig utformning. Systemet av strandvallar och klapperstensfält får anses vara ett av de mest välutbildade i norra delen av länet och är fullt jämförbart med vissa lokaler i Kilsbergen.

Klassificeringsmotiv: Geologin.

Klassificering: Klass 2

Naturvårdsönskemål: Området bör ej på något sätt tillåtas skadas av vägbyggen, husbehovstäkt eller liknande och bör inte heller tas i anspråk för bebyggelse. Vid skogsbruksåtgärder bör hänsyn tas så att inte markytan skadas.

OMRÅDE NR: 42

Omfattning: Harsberget

Areal: 32 ha

Beskrivning: Området omfattar Harsberget samt den bäckravin som ligger omedelbart öster om berget. Harsberget är uppbyggt av granit och når vid den högsta platådelen 198 m ö h. Berget gränsar i nordöst till ett höjdområde medan syd- och sydvästsidan är utbildad som ett tvärt stup drygt 50 m högt. Under stupet har bildats en rasbrant med stora block som genom frostsprängning i sprickbildningar lossnat från stupet. Rasbrantens bredd varierar mellan ca 5-15 m. Ovanför stupet vidtar en svagt sluttande platå med hållmarker. På den sydöstra sidan finns dels mycket hållmark dels en hel del block.

Bergets norrsida är bevuxen med blandad barrskog då här är betydligt fuktigare än på platån vilken tidigare varit bevuxen med hållmarkstallskog. Här finns nu endast enstaka frötallar kvar och lite rönn- och björksly i buskskiktet. I själva stupet finns i sprickor och skrevor en sparsam vegetation, bl a mindre buskar av rönn, björk och en, ljun, kruståtel och hultbräken

samt rikligt med mossor. I den inte lika branta sydöstsluttningen är inslaget av asp och björk förhållandevis stort, östsluttningen i övrigt domineras av hällmarkstallskog. I och nedanför rasbranten dominerar gran med inslag av asp. I buskskiktet kan nämnas sly av rönn, björk och asp, en och brakved. På blocken växer mossor, lavar och stensöta och i utkanterna av blockområdet ingår skogskovall, blåbär, linnea och stinknäva i fältskiktet.

Bäcken öster om Harsberget är tämligen liten men djupt nedskuren i moränmaterialen. Botten är stenig. Detta och terrängens kraftiga lutning medför att bäcken har ett forsande lopp, framför allt vid hög vattenföring.

Bäckravinen och omgivande mark är bevuxen med blåbärsgranskog. Vid bäcken växer bl a hultbräken, majbräken, kärrviol, kabbleka, fläckigt nyckelblomster och rikligt med mossor både på marken och på stenarna. I norr är skogen borthuggen och kalhygge omger ravinen.

En mindre bilväg leder upp till Harsbergets baksida från den bilväg som avgränsar området i söder. Från den lilla vägen leder en omarkerad stig upp på berget ovanför stupet. Man har från stupkanten vid utblick över framför allt Råsvalen och dess västra strand. Hällarna ovanför branten bär spår av lägereldar.

Bedömning: Harsberget är ett av de mest kända och välbesökta utsiktsbergen i kommunen. Utsiktsmöjligheterna är helt naturliga och oberoende av hyggen, röjningar o dyl. Bäckravinen är välutbildad och utgör ett tilltalande inslag i landskapet.

Klassificeringsmotiv: Rekreationsmöjligheterna, landskapsbilden.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Vid skogsbruksåtgärder i området bör stor hänsyn tas till naturmiljön och det rörliga friluftslivet.

OMRÅDE NR: 43

Omfattning: Råsvalslunds strövområde

Areal: 21 ha

Beskrivning: Mellan Guldsmedshyttans idrottsplats och Råsvalen ligger ett skogs- och hagmarksområde vid Råsvalslund. Geologiskt domineras området av morän med inslag av åkerlera. De högsta partierna i väster ligger ca 20 m högre än Råsvalens yta och området sluttar därefter mot öster ned mot sjön.

Vegetationen inom området är mycket omväxlande och präglad av tidigare utnyttjande för bete och slåtter. De gamla ängsmarkerna håller på att växa igen med lövskog och buskar av framför allt björk. I fuktigare partier kommer även gråalen in och här finns bl a daldockor i fältskiktet. Några mindre partier i området är bevuxna med gran, men i övrigt domineras lövskog. Söder om gården

Råsvalslund ligger en stenmursinhägnad kulle bevuxen med björk. Även några främmande trädarter ingår i trädskiktet. I buskskiktet finns förutom en del sly även hallon och nyponrosor. Fältskiktet är här delvis av torrängstyp med bl a ängshavre, hundkex, smörblommor och backskärvfrö. Längs stranden växer asp, al, lite tall, björk m m.

Omedelbart väster om området ligger Råsvalslunds idrottsplats. Inom området planeras en elljusbana. Vissa delar av spåret var vid inventeringstillfället snitslade. Stranden är stenig - grusig. Vissa partier utnyttjas som naturlig badplats.

Nära stranden skär en industrijärnväg området i nordsydlig riktning. Söder och sydost om Råsvalslunds gård finns två fornlämnningar. De består av ett 20-tal gravlämningar samt spår efter odling och bebyggelse. En liten, nu igenvuxen täkt finns i centrum av området.

Bedömning: Råsvalslund har med sitt läge mellan tätorterna Guldsmidshyttan och Storå stora förutsättningar att bli ett attraktivt strövområde i mjukt kuperad terräng med omväxlande hag- och ängsmarker samt vackra utsikter över sjön Råsvalen. Vissa möjligheter till bad finns och dessa kan eventuellt förbättras. Området ligger dessutom i direkt anslutning till idrottsplatsen. Vegetationen inom området är dock mycket instabil och betydande insatser erfordras för att bibehålla och förbättra områdets naturvärden.

Klassificeringsmotiv: Rekreationsmöjligheterna.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: De gamla ängs- och hagmarkerna bör röjas på busk och sly samt gallras på ett sätt som underlättar övergångar till lövskog eller blandskog. För de mest öppna områdena i söder bör bete eller slätter övervägas för att bibehålla kulturlandskapet bl a kring fornlämningarna.

OMRÅDE NR: 44

Omfattning: Kalvhöjden söder om Nyberget.

Areal: 10 ha

Beskrivning: Kalvhöjden i kommunens västra del är uppbyggd av granit. Bergets översta platå består delvis av hällmark medan bergssidorna är moräntäckta. Några stora block finns också på bergets topp. Kalvhöjden når 331 m ö h och är därmed ett av de högsta bergen i kommunen.

Bergets topp är bevuxen med ställvis ganska gles hällmarkstallskog. Mellan de kala hällarna växer ljung, blåbär, odon och lingon. På bergets sidor dominerar blåbärsgranskog. Bergets östsida är kalhuggen.

Från Kalvhöjden har man, om man rör sig runt topplatån, vid utsikt i 360°. Man kan bl a se sjön Usken, Stråssa, Röberget, Fåsjön och Nora stad.

En bilväg, dock ej öppen för allmän trafik, leder förbi bergets fot. Någon riktig stig finns inte upp till toppen.

Bedömning: Kalvhöjden är ett naturligt utsiktsberg och tack vare sin runtomutsikt ett av kommunens bästa. Även östsidan som nu är kalhuggen torde ha kvar utsikten även när den nya skogen växer upp, då sluttningen under platån är tämligen brant.

Klassificeringsmotiv: Rekreationsmöjligheterna.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Toppskogen kan med fördel glesas ur något för att förbättra utsiktsmöjligheterna. En stig bör röjas och utmärkas från vägen upp till toppen.

OMRÅDE NR: 45

Omfattning: Kulturlandskapet vid Uskens västra strand.

Areal: 120 ha

Beskrivning: Området är beläget vid sjön Uskens nordvästra strand mellan Trollaldalen och Garboda. Det omfattar strandområdet mellan sjön och landsvägen samt en bäckravin i sydväst, väster om landsvägen.

Jordartsmaterialet domineras av morän och lera. Vid Trollaldalen har en liten bäck skurit sig ned i underlaget och bildat en ravin med svagt sluttande sidor. Ravinen fortsätter ut i Usken men blir österut allt mindre markerad. Hela området, som är mellan 200-500 m brett, sluttar ned mot sjön. Som mest är höjdskillnaden 40 m, strax norr om Öskebohyttan. Området är också bredast här och smalnar sedan av mot norr.

Sluttningarna vid Trollaldalen och öster härom ned mot sjön betas av nötkreatur. I kanterna mot granskogen, som omger området, växer lövskogsridåer. I väg- och dikeskanter finns 2-3 m höga sälgbuskar. Norr om Öskebohyttan ligger ett granskogsparti längs vägen. Vid sjön däremot överväger öppet odlingslandskap med mindre skogsdungar insprängda. Även norr om Stenbäcken och norr om vägen till Grönvållsön finns smala skogspartier längs vägen, den södra med en hel del björk, den norra med övervägande gran. I områdets norra del är landskapet åter helt öppet och söder om Garboda finns en enbacke, dock med en del låg sly samt buskar nära stranden. Landskapet är alltså mycket omväxlande med både skogspartier och öppet odlingslandskap med betes- och åkermark.

En hel del bebyggelse finns inom och i anslutning till området, dels i Öskebohyttans by, dels spridd jordbruksbebyggelse. Även fritidshus finns framför allt söder och norr om vägen till Grönvållsön.

Bedömning: Det omväxlande kulturlandskapet vid Uskens strand har stort värde för landskapsbilden. Framför allt är de betade slutningarna i södra områdesdelen mycket tilltalande. Tack vare de öppna partierna och områdets kupering upplever man sjökontakt från landsvägen, vilket ytterligare höjer landskapsbildsvärdet. Området är ett av de bäst bevarade kulturlandskapen i centrala delen av Bergslagen och med många drag av äldre odlingsformer bevarade.

Klassificeringsmotiv: Landskapsbilden.

Klassificering: Södra delen klass 2, i övrigt klass 3

Naturvårdsönskemål: Önskvärt är att området även i fortsättningen hålls öppet genom åkerbruk och bete. De täta sälgbuskagen i betemarkerna öster om Troll dalen bör röjas bort. Skogspartiet intill landsvägen norr om Stenbäcken bör röjas på sly för att få karaktär av björkhage. Även norr om fritidshusen kan utblicken från vägen förbättras om det manshöga slyet längs vägen tas bort. Ytterligare fritidshusbebyggelse bör inte tillåtas, i varje fall inte inom öppna delar av landskapet och inte heller andra störande byggnader eller anläggningar.

OMRÅDE NR: 46

Omfattning: Grönvållsöns nordöstra del

Areal: 13 ha

Beskrivning: Denna del av Grönvållsön som omfattar bl a Jönsa-
udden samt ett större område söder om Malmbergsviken är uppbyggd av järnmalmsförande hälleflinta, som till största delen är täckt av morän. Ett område intill Malmbergsviken är täckt av gamla varphögar efter den nu nedlagda gruvdriften på ön. Terrängen är högst i väster och sluttar ned mot sjön. Jönsa-
udden har en åsliknande form i nordsydlig riktning och sluttar mot väster in mot åkermark och mot öster med en kraftigare sluttning ned mot vattnet.

Vegetationen är inom flera partier förhållandevis rik med flera kalkgynnade arter. Jönsa-
udden är bevuxen med tallskog med inslag av björk och asp. I fältskiktet finns bl a piprör, vitklot- och grönpyrola, nattviol, tvåblad, brudsporre och vårärt. Varphögarna i Malmbergsviken har typisk ruderalflora med bl a olvon, bentry, tibast, vårärt, kärleksört och färgkulla. Södra delen av området består av en betad, delvis ganska fuktig björkhage. Betestrycket är dock inte tillräckligt hårt, här finns en hel del sly av främst björk samt unga granar. Fältskiktet består av en blandning av skogs- och ängsväxter bl a lingon, ljung, gräs, midsommarblomster, nattviol samt enstaka exemplar av brudsporre. Mellan björkhagen och varphögarna växer äldre granskog delvis på varphögar och mellan gamla gruvhål. Södra delen av skogen mot björkhagen betas. Skogen är delvis av ängsartad karaktär med rikligt med blåsippor. I norr finns buskage av lövsly, try m.m. I fältskiktet finns bl a gott om vårärt, blåsippor och klotpyrola.

Området är rikt på lämningar efter gruvhanteringen. Här finns förutom de redan nämnda varphögarna ett flertal gruvhål.

Bedömning: Området hyser en för trakten rik flora med flera ovanliga arter.

Klassificeringsmotiv: Floran och vegetationen.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Fortsatt bete och gärna en röjning av sly och unggran är önskvärt inom beteshagen. Ingen bebyggelse bör tillkomma inom området.

OMRÅDE NR: 47

Omfattning: Halvö väster om Näsudden

Areal: 1,0 ha

Beskrivning: Väster om Näsudden i sjön Usken finns en mindre halvö, vid högvatten nästan helt avskuren från land. Enligt geologiska kartbladet är udden täckt av morän. En berggrundsrygg som går i uddens längdriktning kan dock iakttagas i fält. Berggrunden består här av urkalksten, som även förekommer i form av block i den omgivande moränen. Udden höjer sig endast några meter över Uskens yta. Stranden är stenig.

Udden är bevuxen med ängstallskog främst på kalkryggen. I buskskiktet dominerar en och lövsly, men här förekommer även tibast och kanelros. Längs stranden växer främst al och björk. Piprör dominerar i fältskiktet inom de ängstallskogsbevuxna partierna tillsammans med bl a skogskovall. Här förekommer även en rad krävande arter t ex blåsippa, gullviva, underviol, vitpyrola samt orkidéerna brudsporre och purpurknipprot.

Mellan udden och själva Näsudden är en sankmark med fräken, vassstarr, kråklöver och fackelblomster. Enligt uppgift är vid högvatten sankmarken helt översvämmad och det är då möjligt att ro genom sundet.

Udden saknar bebyggelse och annan form av exploatering. Delar av enbeståndet har avverkats och lämnats att multna ned på växtplatsen. I övrigt är området opåverkat av avverkningar sedan lång tid tillbaka.

Bedömning: Kalkberggrunden och de värdefulla växtarterna som påträffades vid inventeringstillfället ger området ett visst värde som växtlokal, även om det inte har samma värden som Talludden och delar av Mårdshyttan-Leja-området.

Klassificeringsmotiv: Floran och vegetationen.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Lövslyet bör röjas bort. I övrigt bör udden lämnas orörd.

OMRÅDE NR: 48Omfattning: Mårdshyttan - LejaområdetÖversikt

Mårdshyttan - Lejaområdet omfattar området öster om sjön Usken söder om Mårdshyttan. Området är högst i öst och sydöst, ca 220 m ö h, och sluttar härifrån mot norr och västerut mot Usken, som ligger 104 m ö h. Berggrunden består av glimmerskiffer och hälleflinta samt rikligt med urkalksten. Kalken tillhör det kalkstråk som börjar vid Älvtången i Nora kommun och sträcker sig till Håkansboda. Vid Uskens strand har utbildats strandklippor av kalk med såregna vittringsformationer. I glimmerskiffern finns även koppar- och silvermalmer inlagrade. Berggrunden är dock till största delen täckt av ett tunt, ofta kalkhaltigt moräntäcke.

Rikedomen på kalk har gett upphov till områdets rika och värdefulla flora, med en rad sällsynta arter. Här finns bl a ett extremrikkärr (avsatt som naturreservat), askskog, gamla igenväxande kulturmarker med spår efter både odling och gruvdrift. Flera i övrigt sällsynta växtarter bl a orkidéer växer här som rudratväxter på varphögar och andra lämningar från gruvdrift. Områdets flora har undersökts av bl a Åke Ehrenbåge som lämnat de flesta artuppgifterna nedan.

Den rika vegetationen har också gett upphov till ett rikt insektsliv. Beträffande områdets fjärilfauna har Hans Ljungqvist rapporterat ett antal intressanta fynd, bland vilka främst bör nämnas boknätfjäril (*Euphydryas maturna*) och kovetenätfjäril (*Melitaea diamina*). Dessa är sällsynta och lokalt uppträdande. Den förra tycks numera i Sverige förekomma bara på ett fåtal platser inom en zon från Uppland till Värmland och den har uppenbarligen mycket stränga krav på sin miljö. Vidare förekommer bl a aspfjäril, sorgmantel, aurorafjäril, stor pärlemorfjäril (*Mesoacidalia aglaja*), kvickgräsfjäril (*Pararge aegeria*), svartfläckig glanssmygare (*Carterocephalus silvicolus*), brunsprötad skymningssvärmare (*Celerio galii*), gulfläckig fjädertofsspinnare (*Orgyia gonostigma*), sotmätare (*Odezia atrata*) och dolkstekellik glasvinge (*Synanthedon scoliaeformis*).

Hela Mårdshyttan-Lejaområdet är starkt kulturpåverkat. Här har tidigare bedrivits jordbruk vid ett flertal gårdar, men många av dessa är nu rivna och de gamla åker- och slåttermarkerna växer snabbt igen. Sannolikt har nästan all mark inom detta bördiga område tidigare nyttjats för foderproduktion genom slåtter och bete. Det faktum att ett så typiskt pionjärträd som gråal förekommer spridd inom hela området tyder på att nuvarande skogsbestånd är de första efter en period med genomgående slåtter- och betesnyttjande.

Här finns också talrika rester från gruvbrytningstiden i form av gruvhål, varphögar, sligöken, husruiner m m. Även kalk har brutits på flera ställen inom området och brytning pågår fortfarande omedelbart söder om områdesgränsen. Ett par gamla kalkugnar står intill landsvägen i väster.

DELOMRÅDE NR: 48 AOmfattning: Rikkärr sydöst om KörartorpAreal: 2,8 haBeskrivning: I kraftledningsgatan sydöst om Körartorp finns ett litet kärr omgivet av skogsmark.

Kärret har karaktär av rikkärr med starrarter och snip som dominerande växter och relativt gott om orkidéer. Bland påträffade arter kan nämnas t ex snip (*Scirpus trichophorum*), en lång rad starrarter bl a hirsstarr, taggstarr, stjärnstarr, nålstarr, knagglestarr och ärtstarr, gräsull, flädervänderot, slätterblomma samt orkidéerna Jungfru Marie nycklar (*Orchis maculata*), lundmariehand (*Orchis Fuchsii*), ängsnycklar (*Orchis incarnata*), blodnycklar (*Orchis cruenta*) och korallrot.

Kärret är orört utan dikningar och dylikt.

Bedömning: Kärret är trots sin ringa storlek ett intressant rikkärr med bl a flera orkidéarter. Kärret är relativt dåligt känt och troligen finns här fler arter av intresse än vad som påträffades vid inventeringstillfället.

Klassificeringsmotiv: Floran och vegetationen.Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Önskvärt är att kärret inte utsätts för t ex dikning eller skogsgödsling som kan påverka floran.

DELOMRÅDE NR: 48 BOmfattning: Område sydväst NybergsgruvanAreal: 20 ha

Beskrivning: Delområdet är beläget mellan Nybergsgruvan och Kilsbacken. Det är mycket varierande och omfattar både gamla odlingsmarker, lundpartier, en kalhuggen skogssluttning och gamla varphögar. Området är högst i söder och sluttar mot väster och mot norr. Kalkberggrunden är blottad inom de högsta partierna, men är i övrigt täckt av ett tämligen tunt moränlager.

Floran och vegetationen är inom hela området tydligt kalkpåverkad. Områdets centralparti består av en kalhuggen sluttning som tidigare varit bevuxen med mycket gles tallskog med inslag av björk och en. Sluttningen håller nu på att växa igen med sly av främst björk, ask och gråal. Fältskiktet domineras av gräs bl a piprör, bergslok och darrgräs. Bland övriga arter kan nämnas liljekonvalj, akleja i flera färger, gullviva, getrams, brudsporre, majviva, fältgentiana, skogsvicker, berberis, underviol, tibast m m. I sydväst växer ett smalt parti med ung lövskog med bl a alm. I fältskiktet ingår lundgröe och stinksyska. Vid Kilsbacken är

vissa av de gamla åkermarkerna planterade med gran medan andra fortfarande är öppna och bevuxna med ängsvegetation och i kanterna en hel del sly. Bland mer anmärkningsvärda arter kan nämnas skogsvicker och backskärvfrö. Öster och nordöst om Kilsbacken växer askskog med inslag av bl a björk, al, unga hasselbuskar och sly. I fältskiktet finns kirskaål, liljekonvaljer, akleja, underviol, vårärt, trolldruva, stinksyska, bergmynta, tvåblad, lundmariehand (*Orchis Fuchsii*), ett stort bestånd av myskmadra (*Galium odoratum*) samt i vägkanten toppklocka, knölklocka, kanelros och smällglim. I nordligaste delen av delområdet ligger gamla varphögar kvar efter gruvdriften vid Nybergsgruvan. Intill högarna växer som ruderväxter bl a rikligt med både skogs- och purpurknipprot, lundmariehand, brudsporre och flera *Pyrola*-arter. Längs vägkanterna växer även här knölklocka och toppklocka. Under stora kraftledningen i väster har man påträffat korallrot, hårstarr (*Carex capillaris*) och fågelstarr (*Carex ornithopoda*). Bland övriga arter som enligt uppgift påträffats inom området kan nämnas spärrlösa, klockpyrola, harmynta, sår-läka, skogsklocka, grönkulla, vätters och skavfräken.

Inom området finns en mycket rik och anmärkningsvärd dagfjärilsfauna. Flertalet av de arter som omnämnts i översikten har observerats inom detta delområde.

Området är starkt kulturpåverkat och vegetationssamhällena är ytterst instabila. Två kraftledningsgator korsar området, liksom flera vägar. De båda gårdarna vid Kilsbacken är borta och odlingsmarkerna är granplanterade eller på väg att växa igen. I norra delen av området finns flera varphögar och ett mindre gruvhål. I västra delen finns ett gammalt kalkbrott.

Bedömning: Området är trots stark kulturpåverkan ett av de värdefullaste inom Mårdshyttan - Lejaområdet. Här finns en rik och varierande flora med en lång rad ovanliga arter. Området hyser också en mycket värdefull fjärilsfauna med få motsvarigheter i länet.

Klassificeringsmotiv: Floran, vegetationen och djurlivet.

Klassificering: Klass 2

Naturvårdsönskemål: Det är önskvärt att inte området tillåts växa igen och kväva den värdefulla floran, vilken också är förutsättningen för den rika fjärilsfaunan. Framför allt bör askskogsdelen röjas på sly men i övrigt lämnas orörd. Mekanisk röjning och inte kemisk besprutning bör tillämpas både i kraftledningsgatorna och områdets övriga delar.

DELOMRÅDE NR: 48 C

Omfattning: Område sydväst Dammsjön

Areal: 8,4 ha

Beskrivning: Delområdet omfattar kulturmarkerna vid den nu rivna gården Gatan och nordöst därom. Terrängen är relativt plan i väster men sluttar i östra delen ned mot Dammsjön. Berggrunden av ur-

kalksten är till största delen moräntäckt, men inom vissa partier är moräntäcket mycket tunt och berggrunden delvis blottad.

Den gamla tomt- och åkermarken är numera öppen äng men lövsly vandrar in från sidorna. Övriga delar består av skogsmark som tidigare troligen nyttjats som slåtter- eller betesmarker. Vegetationen består av bl a björk, tall och ask i trädskiktet och sly av björk, rönn och ask i buskskiktet. I fältskiktet dominerar gräs, örnbräken, måra-arter, midsommarblomster, liljekonvaljer m fl, men här ingår också kalkgynnade arter t ex gullviva, stinksyska, akleja, tibast, vårärt och daldockor. På ängen i områdets sydöstra del finns orkidéerna nattviol och brudsporre. Längs den gamla vägen norrut från Gatan växer toppklocka och i den lilla kraftledningsgatan intill vägen finns bl a fältgentiana och klockpyrola (*Pyrola media*). Andra anmärkningsvärda arter inom området är låsbräken, fågelstarr och hårstarr.

Den gamla bebyggelsen vid Gatan är nu borta, enda kulturrester är gamla aplar, odlingsrösen och stengärdesgårdar. En mindre bilväg går nu rakt över den f d gårdsplanen medan den gamla vägen norrut från Gatan inte används för biltrafik. Genom områdets västra delar går en mindre kraftledning, medan den stora kraftledningen går omedelbart öster om området.

Bedömning: De gamla kulturmarkerna vid Gatan har en kalkpåverkad flora och inom området finns flera ovanliga arter.

Klassificeringsmotiv: Floran och vegetationen.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Det är önskvärt att de gamla kulturmarkerna inte tillåts växa igen helt, i varje fall inte med granskog.

DELOMRÅDE NR: 48 D

Omfattning: Område vid Smedsjön

Areal: 2,3 ha

Beskrivning: I Mårdshyttan - Lejaområdets norra del ligger den lilla sjön Smedsjön. Det är en långsmal sjö som nästan är avsnörd på mitten. Sjön avvattnas via Kattbäcken vid nordvästra stranden, och vattnet rinner så småningom ut i Usken. Söder om sjön sluttar terrängen ganska brant uppåt.

Sjön kantas av relativt mycket vass, som också delar sjöns öppna vattenytor i två delar. I klarvattenytorna växer vit näckros och gäddnate. Norr om sjön består vegetationen av tall-björkskog och i väster finns ett hygge. Sjöns västra strand är mosseartad innanför vasszonen med enstaka björkar och tallar, pors, vattenklöver, tranbär, ull, hjortron, korallrot m m på en vitmossematta. Söder om sjön växer en snårig blandad lövskog med kalkpräglad vegetation. Inom området förekommer bl a tvåblad, lundmariehand (*Orchis Fuchsii*), enstaka exemplar av brudsporre,

akleja, tibast, harmynta, flenört, toppklocka, kornfibbla, slåterblomma, skogsvicker och hårstarr (*Carex capillaris*). Ovanför kalkbrottsbranten i öster växer flera arter levermossor.

Smedsjön var tidigare en fin fågellokal som i och med täktverksamheten i kalkbrottet förlorade en hel del fåglar. Vissa arter har emellertid på senare år återkommit bl a har kärrhök, sävsångare, trädpiplärka och gärdsmyg iakttagits.

Sydväst om Smedsjön ligger ett nu tillfälligt nedlagt kalkbrott (dolomitbrott) och väster om detta en tipp. Sjön är troligen sänkt, då utloppet ser påverkat ut. Vid sjöns södra strand finns ett litet pumphus och hit leder en mindre väg österifrån. En gammal igenväxande väg går sydväst om sjön.

Bedömning: Området är starkt kulturpåverkat men hyser trots det en intressant flora med flera kalkkrävande och ovanliga växter. Sjön har därtill förutsättningar att sen täktverksamheten upphörde och därmed en stor del av störningarna åter kunna få ett rikt fågelliv.

Klassificeringsmotiv: Floran och vegetationen.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Att tippet vid eventuellt återupptagen verksamhet begränsas så att inte skador på sjön och floran uppstår.

DELOMRÅDE NR: 48 E

Omfattning: Område utmed gamla landsvägen norr om Dyrkatorp

Areal: 14 ha

Beskrivning: En gammal landsväg gick tidigare uppe på bergssluttningen, öster om den nuvarande vägen. Den är numera avskuren vid Dyrkatorps dolomitbrott och området omfattar den del av vägen med intilliggande terräng som ligger norr om brottet.

Kalkberggrunden är inom området täckt av ett mestadels mycket tunt moränlager.

Södra områdesdelen är öster om vägen kalhuggen, medan västra sidan är bevuxen med granskog med inslag av tall och björk. Några mindre partier med öppen ängsmark finns i centrala områdesdelen. I norr domineras vegetationen av tät slyskog med bl a ask, rönn och björk. Området har en kalkpåverkad flora och här förekommer bl a gullviva, vårärt, tibast, akleja, underviol, tvåblad, brudsporre, skogsknipprot, purpurknipprot, grönkulla, stinksyska och toppklocka.

I centrala delen finns intill vägen ett mindre nu igenvuxet kalkbrott.

Bedömning: Området har en typisk och värdefull flora med många kalkgynnade arter. Den öppning i krontaket den gamla vägen innebär har tydligen gynnat flera växtarter som inte klarar beskugg-

ningen inne i de tätande skogsbestånden.

Klassificeringsmotiv: Floran och vegetationen.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Det är önskvärt att den gamla vägen får finnas kvar utan att grusas upp och användas för mer intensiv biltrafik men att den inte tillåts helt växa igen utan kan fungera som en tillflyktsort för många växtarter.

DELOMRÅDE NR: 48 F

Omfattning: Område nordväst om dolomitbrottet vid Dyrkatorp

Areal: 12 ha

Beskrivning: Delområdet omfattar dels ett område norr om kalkbrottet mellan gamla landsvägen och nya vägen längs sjön, dels ett stycke av stranden väster om vägen. Terrängen sluttar mot väster ned mot sjön. Huvuddelen av området är täckt av ett tunt moränlager, men kalkberggrunden är blottad i klippor längs stranden. I klipporna har uppkommit för kalken typiska vittringsstrukturer och märkliga formationer.

Strandremsan är bevuxen med blandskog med tall, gran och björk, medan området i övrigt domineras av granskog. Längs stranden finns flera fritidshus, men både på och mellan tomterna finns en kalkpåverkad flora med bl a skogsknipprot, purpurknipprot, tvåblad, akleja, kanelros och olvon. Vid landsvägskanten växer ett bestånd av strandråg (*Elymus arenarius*). Även skogen mellan nya och gamla landsvägen har en kalkpåverkad flora med ovanliga arter. Här växer skogsvicker, akleja, purpurknipprot samt den sällsynta ormbunken kalkbräken (*Lastrea robertiana*). I östra delen av området finns i kraftledningsgatan ett litet rikkärr med bl a kärrknipprot, brudsporre, dvärglumner, darrgräs, spärrlost, gräsull, knagglestarr och hårstarr (*Carex capillaris*).

Stora delar av området är starkt kulturpåverkade. Fritidshus finns dels längs stranden dels i skogen öster om vägen. I områdets centrala del finns två nu nedlagda kalkbrott och omedelbart sydost om området pågår täktverksamhet. I områdets västra del går landsvägen och i nordöst korsar en kraftledning delar av området.

Bedömning: Området är ett av de värdefullaste inom Mårdshyttan - Lejaområdet främst tack vare förekomsten av kalkbräken som troligen är den enda i länet samt även förekomsten av bl a kärrknipprot i det lilla kärret. Här finns också välutbildade strandklippor av kalk, vilket är ovanligt utanför de stora sedimentära kalkområdena i Sverige

Klassificeringsmotiv: Floran, vegetationen och geologin.

Klassificering: Klass 2

Naturvårdsönskemål: Det är önskvärt att täktverksamheten söder om området inte utvidgas till att omfatta även kärret, som nu ligger endast några meter från den nya, planerade tätkanten. Det är också önskvärt att hänsyn tas till kalkbräkenlokalen så att denna inte skadas av bebyggelse, täktverksamhet, skogsavverkningar o dyl.

OMRÅDE NR: 49

Omfattning: Talludden

Areal: 1,8 ha

Beskrivning: Området utgörs av Talluddens nordligaste del i sjön Usken. Berggrunden består av urkalksten. Jordtäcket är mycket tunt och kalkstenen är blottad dels som klipphällar på flera ställen inne på udden, dels i form av karakteristiskt vittrande strandklippor längs den västra stranden. Uddens topografi är åsliknande, dvs de högsta partierna ligger mitt på udden knappt 10 m över Uskens yta. Härifrån sluttar marken ned mot stränderna medan området söder om udden ligger något högre.

Talludden är bevuxen med gles ängsartad tallskog utom den östra stranden som är sank och bevuxen huvudsakligen med al och sälg. Buskskiktet domineras av slybuskar av bl a asp, björk, rönn och gråal, men även en, try, olvon, tibast och rikligt med kanelrös ingår.

Fältskiktet är tydligt kalkpåverkat. Här dominerar piprör i ängstallskogen där floran delvis är av torrängskaraktär. På nordöstra sidan finns partier av en annan typ där örnbräken dominerar helt. Den sankt öststranden karaktäriseras av starrvegetation. Bland mer anmärkningsvärda växter som vid inventeringstillfället påträffades på udden kan nämnas purpurknipprot, tvåblad, brudsporre, nattviol, blodnäva, vildlin, gullviva, akleja, vårärt, brudborste, underviol och skogsvicker. Enligt Borgegård m fl (1972) skall här också finnas skogsknipprot och hårstarr (*Carex capillaris*).

Området gränsar i söder till ett fritidsstugeområde. Man kan dock komma ut på udden från stugområdets bilväg som slutar in till områdesgränsen. Bebyggelse saknas helt på den norra udden, liksom annan form av kulturpåverkan.

Bedömning: Området är helt orört och har aldrig utsatts för brytning av kalksten. Kalkklipporna vid stranden, en ovanlig företeelse i vårt land, är vackert utformade. Den på kalkkrävande arter rika ängstallskogen är en sällsynt och värdefull vegetationstyp i landet. Området får därför anses vara av stort värde då övriga kalkområden i kommunen delvis är svårt skadade av täktverksamhet, kalhuggning och igenväxning.

Klassificeringsmotiv: Floran, vegetationen och berggrundsgeologin.

Klassificering: Klass 2

Naturvårdsönskemål: Fritidshusbebyggelsen bör inte utökas till att omfatta även den norra udden. Tåktverksamhet bör inte tillåtas, inte heller annan form av exploatering som kan skada vegetationen. Om avverkning överhuvud taget skall förekomma måste den ske i form av försiktig gallring eller plockhuggning och inte som kalavverkning.

OMRÅDE NR: 50

Omfattning: Killingön, Matsäcksholmarna och Ormholmen.

Areal: 9,6 ha

Beskrivning: Killingön sydöst om Grönvållsön är den största egentliga ön i sjön Usken. Söder om Killingön ligger de mindre Matsäcksholmarna och Ormholmen. Killingön är en relativt hög ö, det centrala partiet ligger drygt 15 m högre än Uskens yta. Berggrunden domineras av hälleflinta som i den södra något flackare delen är täckt av morän. Vid den västra stranden finns partier av urkalksten både i den fasta berggrunden och som block vid vattenbrynet. De norra och mellersta delarna av ön har mycket tunt jordtäckte och berggrunden är på flera ställen blottad i hållar. Klippor och i norr även hållar finns dessutom vid stränderna. Matsäcksholmarna är låga och moräntäckta. I norr har vattnet svallat bort allt finmaterial och holmarna består här av enbart block i ytan. Den södra delen av Matsäcksholmarna samt Ormholmen är bredare och något högre och täckta av blockfattigare morän. Matsäcksholmen har dessutom hållar i väster.

Killingön är bevuxen med äldre tallskog med inslag av gran och björk och enstaka alar vid stranden. På ön finns relativt gott om en. I fältskiktet dominerar ljung och bärris tillsammans med piprör. Vissa partier har torrängskaraktär. Flera ovanliga och näringskrävande växtarter finns på ön främst tack vare kalkinslaget i berggrunden. Den mest anmärkningsvärda arten är murruta (*Asplenium ruta muraria*), en kalkkrävande ormbunke som växer på klipporna längs den västra stranden. Bland övriga arter kan nämnas ögonpyrola, grönpyrola, skogsvicker, blodnäva samt orkidéerna purpurknipprot, brudsporre och tvåblad. Även Matsäcksholmarna och Ormholmen är bevuxna med tallskog med inslag av sälg i norr. I fältskiktet växer framför allt ris.

Skogen på öarna är till största delen orörd. Det sydligaste partiet av Killingön har dock avverkats och tallskogen är här mycket gles. Öarna är flitigt använda som utflyktsmål framför allt sommartid och på Killingön finns bl a en stor eldstad på västsidan. Någon tåktverksamhet har inte förekommit på ön.

Bedömning: Killingön har en värdefull flora med flera krävande och sällsynta arter t ex murruta. Vegetationen är naturlig till skillnad från Leja-området. Öarna har också stor betydelse från rekreationssynpunkt.

Klassificeringsmotiv: Floran, vegetationen och rekreationsmöjligheterna.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Önskvärt är att friluftslivet på Killingön inte skadar floran. Eldning bör inte ske på strandklipporna utom på speciellt anvisade platser, liksom eventuell tältning. Önskvärt är också att skogen inte kalavverkas både med hänsyn till floran och det rörliga friluftslivet. De övriga mindre öarna bör undantagas från all avverkning.

OMRÅDE NR: 51

Omfattning: Kulturlandskapet vid Uskens sydöstra strand

Areal: 90 ha

Beskrivning: Området omfattar kulturlandskapet längs sjön Uskens sydöstra strand från Östra Öskevik i söder till och med Siggeboda i norr. Norra delen omfattar strandremsan mellan sjön och landsvägen, medan södra delen är bredare och omfattar landskapet på båda sidor om vägen.

Usken ligger ca 15-20 m lägre än vägen och området sluttar ned mot sjön. Öster om området övergår sedan terrängen i allt brantare skogklädda sluttningar. Intill Siggebohyttans hembygdsgård rinner en bäck norrut och vidare ut i Usken. Jordartsmaterialet inom området är blandat och utgörs av morän, lera och sand. Landskapet är till största delen öppet med åker- och betesmarker. Strandområdet väster om Siggebohyttan utgörs av betade enbackar med enstaka björkar. Vid Kullen samt väster om Grindtorp finns små skogspartier, i söder endast vid gården, medan den norra sträcker sig ned till stranden.

Vid bäcken nordöst om Siggebohyttan växer den sällsynta aklejrutan (*Thalictrum Aquilegifolium*). Den finns vild endast i Skåne och Blekinge och är här troligen förvildad.

Söder om Siggebohyttan finns en kommunal badplats med sandstrand, bryggor, omklädningshytter och uppehållsytor på en äng vid badet. Även söder om Kålholmen finns en liten badplats.

Förutom den redan nämnda Siggebohyttans hembygdsgård med tillhörande byggnader, parkering m m finns en del bebyggelse i anslutning till kulturlandskapet. Ett nyuppfört fritidshus ligger intill de betade enbackarna i södra områdesdelen. I skogspartiet väster om Grindtorp finns två gamla, nästan torrlagda gruvhål (Pilatigruvan). Hålen är numera fulla med ris.

Bedömning: Kulturlandskapet är vid Uskens stränder omväxlande med beteshagar, åkermarker och skogspartier. Området sluttar ned mot sjön, vilket medför att man från landsvägen har utsikt inte bara över kulturlandskapet utan även sjön Usken och den motsatta stranden. Området har dessutom stor betydelse som miljö kring hembygdsgården vilken är en av Bergslagens bäst bevarade bergsmansgårdar.

Klassificeringsmotiv: Landskapsbilden.

Klassificering: Klass 2 (betesagarna V Siggebohyttan). Klass 3 (övriga delar)

Naturvårdsönskemål: Fortsatt hävd av åker- och betesmark. Störande bebyggelse och andra anläggningar bör inte få uppföras inom området.

OMRÅDE NR: 52

Omfattning: Norra Brunnsjön

Areal: 24 ha

Beskrivning: Norra Brunnsjön är en skogssjö belägen väster om Bromsjöbodar. Sjön omges i öster av moränmark, i söder och väster av ett relativt smalt torvmarksparti. Inga större tillflöden finns, men två bäckar leder vatten från sjön. En bäck från västra sidan rinner västerut mot Siggeboda och till Usken, medan den andra bäcken, som börjar i sydligaste spetsen leder vattnet till Södra Brunnsjön.

Sjön är igenväxt till 70 %. Endast i östra och norra delarna finns större klarvattenytor. Vegetationen i vattnet domineras av vass, starr och ängsull. Stranden är sank med vitmossmattor med bl a pors, vattenklöver, rosling, hjortron, skvattram, odon, ljung, dystarr, rundsileshår, storsileshår och enligt uppgift även småsileshår (*Drosera intermedia*) vid bäcken i söder. I själva bäcken växer vit näckros. Sjön omges av björkblandad granskog utom i väst och sydväst där ett stort hygge utbreder sig.

Tack vare den rika växtligheten har sjön också ett rikt fågelliv. Här finns fiskmå och här häckar trana, skogssnäppa, tofsvipa m fl. Inga anmärkningsvärda fiskarter finns, endast gädda och abborre i normal omfattning.

Norra Brunnsjön har troligen liksom Södra Brunnsjön tidigare varit dämd och reglerad. Rester av en vall kan ses någon meter från nuvarande strandlinjen. Utflödet i söder är till en början mycket rakt och jämbrett och är sannolikt helt tillskapat av människan. Vegetationen tyder på att sjöns nuvarande vattenyta är lägre än den ursprungliga.

Bedömning: Norra Brunnsjön har intresse som fågelokal och har även ett visst värde som växtokal för småsileshår.

Klassificeringsmotiv: Fågellivet.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Önskvärt är att sjön får behålla sin nuvarande vattennivå och att man vid ytterligare kalhuggningar sparar en skogsremsa längs stranden.

OMRÅDE NR: 53Omfattning: Södra Brunnsjöns nordöstra strandAreal: 5,7 haBeskrivning: Södra Brunnsjön är en grund men näringsfattig sjö omgiven av barrskog. Den nordöstra stranden består dels av flata klipphällar dels av partier med sand- eller grusstrand. Stranden är åtminstone inom vissa avsnitt långgrund.

I vattnet växer de för oligotrofa sjöar karakteristiska arterna notblomster och löktåg. Här finns också glest med säv, fräken, småstarr, ärtstarr och mannagräs. Längs stranden växer en bård av pors och innanför vidtar en gles hedtallskog.

Sjön har tidigare varit uppdämd. Ca 2 m från vattenbrynet går en låg numera övervuxen vall och vid sjöns utlopp strax söder om området ligger en del block, som utgör delar av en tidigare damm i bäcken. Sjön har dock numera sin ursprungliga vattennivå.

Området är livligt utnyttjat som badplats, här finns vältrampade stigar och spår efter eldar. Stranden är badbar på flera ställen inom området men finast är den lilla bukten med sandstrand i centrala delen. Ytor som utnyttjas som parkeringsplats finns under kraftledningen strax öster om sjön.

Bedömning: Området har goda naturliga förutsättningar för bad och friluftsliv. Den naturliga badplatsen vid Södra Brunnsjön är ett omtyckt alternativ till de större anlagda badplatserna i Usken och vid Lindesberg. Här finns både sandstrand och solklippor och den glesa tallskogen utgör en tilltalande omgivning. Uppehållsytorna vid stranden är dock mycket begränsade.

Klassificeringsmotiv: Rekreationsmöjligheterna.Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Uppsättning av soptunnor och eventuellt toalett för att tillgodose de behov det spontana nyttjandet av stranden ger upphov till.

OMRÅDE NR: 54Omfattning: Kulturlandskapet vid Fåsjöns nordöstra strandAreal: 23 ha

Beskrivning: Området består av strandområdet mellan sjön och landsvägen från kommungränsen i söder till kommungränsen i nordväst. I området ingår också kulturlandskapet i dalgången nordost om V Öskevik.

I områdets norra del rinner ån från Usken ut i Fåsjön. Ån har en del forsande sträckor och är kantad med en alridå.

Strandområdet är ganska smalt, endast 150-400 m brett. Det sluttar svagt från vägen ned mot Fåsjön. Dalgången i norr är drygt 10 m djup med mjukt sluttande ravinsidor.

Södra delen av området består delvis av åkermark, delvis av permanent betesmark. Betesmarken har ett glest trädskikt av al och någon björk. I buskskiktet växer en hel del lövsly. Norra delen av området är nästan uteslutande åkermark och bara någon enstaka beteshage finns. Längs Fåsjöns östra strand har landskapsvårdande åtgärder vidtagits och strandvegetationen har glesats ur. Nu finns här enstaka alar och björkar. Den nordöstra stranden däremot har en ganska tät alridå.

Bebyggelsen inom området består av ett antal jordbruksfastigheter och en barnkoloni, Bieborg.

Bedömning: Kulturlandskapet vid Fåsjöns nordöstra strand är en del av det karakteristiska och mycket tilltalande landskapet runt Fåsjön. Man har från landsvägen och Öskevik utsikt över kulturlandskapet, sjön och landskapet på sjöns västra sida. Dalgången i norr är vackert utbildad och hävdad och är framför allt från vägen till Öskebohyttan en tilltalande landskapstyp i anslutning till det övriga Fåsjölandskapet.

Klassificeringsmotiv: Landskapsbilden

Klassificering: Dalgången i norr klass 3 övriga delar klass 2

Naturvårdsönskemål: Fortsatt öppethållande av landskapet genom odling och bete. Strandskogen i norr bör glesas ur till mindre dungar för att förbättra utsikten. Önskvärt är också att beteshagen i söder röjs på lövsly. Störande bebyggelse bör undvikas.

OMRÅDE NR: 55

Omfattning: Lucifers kyrka

Areal: 0,8 ha

Beskrivning: Området är beläget på relativt plan moränmark i skogsområdet väster om Hällabacksåsen. Det intressanta i området är ett säreget granbestånd. Hela beståndet som upptar en yta av ca 25 x 25 m har uppkommit genom vegetativ förökning från en ursprunglig gran. Denna ursprungliga gran måste ha haft en abnorm genetisk utformning som skiljer sig helt från övriga granar i trakten bl a en stor benägenhet till vegetativ förökning genom rotslagning av markkrypande grenar.

Beståndet har nu en öppen yta i centrum kring vilket ett par ringar av granar finns. Den yttersta ringen består av ett stort antal relativt småvuxna yngre granar. I den innersta ringen ingår 10 granar med en diameter på ca 30 cm. Samtliga granar är mycket krokvuxna, tätgreniga och maximalt 8-10 m höga. I beståndet finns uppställt delar av en ännu äldre stam som sannolikt kan vara den ursprungliga granen på platsen.

Det märkliga granbeståndet finns i omedelbar anslutning till en mindre skogsbilväg. Vid sidan av beståndet finns i dag en yngre tallskog samt några enstaka vanliga granar av vilka en del hindrar utvecklingen av det avvikande granbeståndet. Vid skogsbilvägen har tillfälligt upplagts timmer alldeles intill beståndet och delvis över grenar av beståndet.

Till granbeståndet Lucifers kyrka finns många sägner anknutna. Området är livligt besökt av enskilda och exkursionsgrupper vilket syns på marken där som är helt nersliten till en barrmatta såväl inne i centrum som på en stig runt beståndet. I många av granarna har initialer och liknande ristats in.

Bedömning: Granbeståndet Lucifers kyrka måste anses vara mycket märkligt ur biologisk synpunkt som ett exempel på hur en genetiskt avvikande gran genom vegetativ förökning kan ge upphov till ett helt litet bestånd. Till detta kommer de mytologiska värdena. Lucifers kyrka är också allmänt uppskattad som utflyktsmål. Några motsvarigheter till detta bestånd finns inte såvitt känt i länet.

Klassificeringsmotiv: Vegetationen (genetiken) och mytologin.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Det är önskvärt att de närmast stående normala granarna och tallarna avverkas så att förutsättningarna för vidareutveckling av beståndet eller klonen inte förhindras. Eventuellt bör fridlysning som naturminne ifrågakomma närmast för att skydda beståndet som sådant men också för att kunna sköta närmast intilliggande skogsbestånd på 10-20 m avstånd. Det är också önskvärt att kunna reglera allemansrätten så att besökarna inte i onödan skadar beståndet och förutsättningar för dess vidareutveckling.

OMRÅDE NR: 56

Omfattning: Stadsskogen - Kalmarslund

Areal: 430 ha

Beskrivning: Området är beläget mellan riksväg 60 och Råsvalen-Bottenån nordväst om Lindesberg. Huvuddelen av området är relativt flackt, medan strandremsan sluttar tämligen brant ned mot vattnet. Höjdskillnaden är ca 35 m. Jordartsmaterialet domineras av morän och finsand, dessutom finns delar av Lindeåsen inom området dels längs gamla landsvägen i väster, dels längs Bottenåns strand, där åsen bildar uddar ut i vattnet. I områdets sydöstra del har utbildats en rad raviner ned mot vattnet.

Hela den centrala områdesdelen domineras av hedtallskog, inom vissa partier är det planterad ungskog. Hela strandremsan däremot är bevuxen med granskog utom åspartierna som även de har tallskog. Granskogen är i huvudsak av typen blåbärsgranskog men vissa frodigare partier finns. Norr om Kalmarslund ingår i granskogen även en del asp, rönn och björk. I fältskiktet finns in-

slag av ganska krävande arter exempelvis ekbräken, trollduva och daldockor. Söder om Andersvik ligger Råsvalens naturreservat med en mycket rik flora och även öster om reservatet finns områden med rik flora t ex stor rikedom på blåsippor.

Vid Kalmarlund finns en friluftsgård och i anslutning till denna badplats, campingplats, slalombacke samt flera spår av olika längd 2,5 km, 5 km samt ett spår till tätorten Lindesberg vilket har sin sträckning genom Stadsskogen. Även övriga delar av området nyttjas som strövområde, för cykelturer etc. Stranden är badbar även mellan Stadsskogsudden och Ånäs, men norr härom är stranden till största delen privatiserad genom i huvudsak fritidsbebyggelse.

Bebyggelsen inom området består förutom av fritidsbebyggelsen längs stranden av jordbruksfastigheter vid Lövsåsen samt gården Ånäs. Mindre bilvägar genomkorsar området.

Bedömning: Stadsskogen och terrängen vid Kalmarlund utgör tillsammans ett av Lindesbergs viktigaste strövområden med goda möjligheter till både sommar- och vinteraktiviteter.

Klassificeringsmotiv: Rekreationsmöjligheterna.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Ytterligare spridd bebyggelse bör undvikas norr om den nu planerade tätortsbebyggelsen omedelbart söder om området. Den tomma stugan på Stadsskogsudden bör rivas och udden hållas öppen för allmänheten. Vid eventuellt skogsbruk bör hänsyn tas till områdets rekreativa värden. Möjligheterna att bibehålla och skapa nya gång- och cykelstråk upp mot Kalmarlund, bl a längs stranden, bör bevakas. Om möjligt bör de för friluftslivet och landskapsbilden viktiga åsuddarna på sikt friläggas från bebyggelse.

OMRÅDE NR: 57

Omfattning: Sörängarna

Areal: 39 ha

Beskrivning: Området omfattar dels de egentliga Sörängarna dels ett stycke odlingsmark och ytterligare ett sankängsområde söder om Sörängarna. Odlingsmarken ligger som en ås mellan sankmarkerna och den högsta delen i väster når ca 10 m över Bottenån som avgränsar området i väster. Jordartsmaterialet är här finsand och lera. I öster avgränsas området av landsvägen mellan Lindesberg och Gusselby.

Storängarnas vegetation domineras längst ut av fräken och här finns också en del vattenklöver, blåsstarr och flaskstarr. Längre in blir fräken allt sällsyntare, här dominerar starr framför allt småstarr samt kråklöver. I botten växer ganska mycket mossa. Närmare landsvägen växer en del täta buskage av främst sälg. I

fältskiktet tillkommer här gräs framför allt madrör (*Calamagrostis neglecta*) samt trådtåg (*Juncus filiformis*). Inom några partier dominerar älggräs. Mellan Sörängarna och åkermarkerna söder härom ligger ett mindre skogsparti med bl a gran och al. Partiet fortsätter söderut som en smal remsa längs stranden. Här växer också en del björk. Den södra sankmarken har en likartad vegetation som Sörängarna med sälgbuskar och starr som dominerar i fältskiktet tillsammans med bl a kråklöver. Området betas av nötkreatur. Åtminstone delar av Sörängarna har också betats tidigare, men betet har nu upphört.

Båda sankmarkerna har goda förutsättningar för ett rikt fågelliv, framför allt är området lämpligt för rastande vadare. Fågellivet är dåligt känt, men här har observerats karakteristiska arter som exempelvis storspov, tofsvipa och gräsand.

Vid stranden i centrala områdesdelen ligger en rad med fritidshus. En väg mellan åkrarna leder till dessa.

Bedömning: Området har goda förutsättningar för ett rikt fågelliv. Den betade sankängen är en kulturlandskapstyp som blir allt ovanligare och därför har stort värde.

Klassificeringsmotiv: Fågellivet och kulturlandskapet.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Det är önskvärt att betet fortsätter i söder och även gärna återupptas på Sörängarna. Buskagen mellan landsvägen och Sörängarna kan med fördel glesas ur för att förbättra utblicken från vägen.

OMRÅDE NR: 58

Omfattning: Bottenån

Areal: 36 ha

Beskrivning: Bottenån, som är en del av Arbogaån, sammanbinder Råsvalen och Stora Lindesjön och är totalt 4,5 km lång. Det inverterade området omfattar dock endast ån norr om den s k Prästbron i Lindesberg. Denna sträcka av ån är ca 3,7 km. Det är ingen höjdskillnad mellan sjöarna och vattnet i Bottenån är därför mycket lugnflytande. Jordartsmaterialet längs ån utgöres av sand, samt inom vissa mindre partier i norr av åsmaterial. Ån är djupt nedskuren i sedimenten och speciellt den västra stranden är på vissa ställen mycket brant och hög.

I sydväst gränsar ån till stadsdelen Norrmalm och den egentliga stranden utgöres av en smal remsa bevuxen med enstaka alar och björkar. I övrigt domineras den västra stranden av granskog med inslag av tall omväxlande med tomtmark. Den östra stranden har varierande bredd och avgränsas i söder av järnvägen och i norr av landsvägen. Tomtmark finns alldeles i söder samt inom flera partier i norr. En bård av björk, asp och al är den dominerande

vegetationen längs öststranden. I hela ån domineras vattenvegetationen av fräken och säv men dessa bildar inga bredare zoner. Endast den lilla viken söder om Katrinelund är delvis ganska igenväxt.

Bottenån har ett normalt fiskbestånd med gädda och abborre, rikligt med vitfisk samt sparsamt med ål.

I ån finns två badplatser. Vid sydöstra stranden finns det s k Kalkugnsbadet med sandstrand och korttidscamping. Även mitt över ån, som här är endast ca 30 m bred finns en mindre sandstrand. I Norsviken söder om Katrinelund går åsen ut i en udde i vattnet. På östra sidan av denna finns en badplats med sandstrand och uppehållsytor på gräs. Ordnad parkeringsplats saknas dock här. Även på uddens västsida finns mindre badbara partier liksom på andra sidan ån.

Någon fiskekortsupplåtelse finns inte i Bottenån. Fiske bedrivs i stor omfattning av gammal sedvana av orsbefolkningen.

En hel del privata bryggor och båtplatser finns efter stränderna främst i anslutning till tomterna vid vattnet. En relativt stor del av framför allt västra stranden är privatiserad genom bebyggelse. Båttrafiken i ån är sommartid livlig eftersom den utgör en förbindelseled mellan Lindesjön och Råsvalen.

Bedömning: Bottenån har stor betydelse för tätorten både från landskapsbildssynpunkt och för det rörliga friluftslivet med badplatser och för båtsporten som förbindelseled mellan sjöarna.

Klassificeringsmotiv: Landskapsbilden och rekreationsmöjligheterna.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Ingen ytterligare privatisering av stränderna bör tillåtas. Möjligheterna att förbättra framkomligheten längs ån, åtminstone inom vissa sträckor bör undersökas närmare.

OMRÅDE NR: 59

Omfattning: Närströvområde öster om Lindesberg

Areal: 150 ha

Beskrivning: Området omfattar skogspartiet söder om Björkhyttan mellan stadsdelen Östermalm och Aspensäng. I området ingår också ån som rinner från Björkhyttan till Dalkarlslytteån samt en del åker- och betesmarker i anslutning till ån. Denna rinner i en dalgång med upp till 20 m höga sluttningar på båda sidor framför allt i centrala delen, i norr och söder är området flackare. Skogsområdet öster om ån är högst i centrala delen där berggrunden är blottad i form av hällar "Tackjärnshällarna". Härifrån slutar terrängen ned åt alla håll och berggrunden är här moräntäckt. Några mindre myrpartier finns också insprängda.

Inom området finns flera olika vegetationstyper. I nordväst omges ån av odlingsmarker och sydost om ån, norr om Lindenäs finns betesmark för hästar, i övrigt dominerar skogsmark. Väster om ån den s k Bondskogen består av gammal granskog med glest lövsly. I fältskiktet växer bl a vit- och blåsippa, ormbär, ekorrbär och harsyra. Längs ån växer inom vissa partier tätt med framför allt sly och unga träd av asp, ask, al och även lite lönn tillsammans med äldre alar och en del björk. I fältskiktet dominerar inom dessa partier älgräs, hallon, vitsippor och ormbunkar. Vid ån växer också gullpudra (*Chrysosplenium alternifolium*) samt flera stora bestånd av den ovanliga ormbunken strutbräken (*Struthiopteris filicastrum*). Skogsområdet öster om ån domineras av blåbärsgranskog med inslag av björk och på östra sidan även en del asp. Det centrala höjdpartiet är bevuxet med gles hällmarkstallskog.

Skogen är genomdragen av ett nätverk av välupptrampade stigar som nyttjas för promenader, löpning, skidåkning och även inom vissa partier för ridning. I nordvästra delen av området finns en mindre skidbacke med elbelysning.

Bedömning: Området har förutsättningar att kunna få mycket stor betydelse som strövområde både sommar- och vintertid framför allt för befolkningen i de östra delarna av Lindesberg, som har byggts ut kraftigt de senaste åren.

Klassificeringsmotiv: Rekreationsmöjligheterna.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Att området görs tillgängligare t ex genom uppröjning av stigar längs de nu igenväxta partierna vid ån och spångar över denna samt en upprepning av bräder, tunnor m m som ligger i vattnet. Önskvärt är också att vissa stigar prepareras för löpning gärna i form av ett elljusspår. Vid utökat utnyttjande av området bör åtgärder vidtagas för att skilja rid-sport från övriga friluftaktiviteter.

OMRÅDE NR: 60

Omfattning: Strövområde väster om Torphyttan

Areal: 510 ha

Beskrivning: Området mellan Torphyttan och Tranmossen - Vitmossen-stråket i väster har en starkt kuperad och mycket omväxlande terräng. Inom området ligger också två sjöar Stora och Lilla And-sjön. Berggrunden av leptitbergarter är blottad inom höjdpartierna medan sluttningarna är moräntäckta liksom terrängen mellan höjderna. De lägsta partierna i väster och norr upptas av myrmark. I öster avgränsas området av Torphyttedäcken som här är nedskuren i sedimenten. Bäcken är inom vissa partier snabbt flytande med små forsar. Den omges av åker och ängsmark.

Vegetationen utgörs av tallskog i höjdlägena och blåbärsgranskog i de flackare och fuktigare partierna. Delar av området utgörs

av hyggen, på vissa av dessa står frötallar kvar. De båda sjöarna har helt olika karaktär. Lilla Andsjön är så gott som helt igenvuxen av bl a starr och fräken. Längs stranden växer snår av pors. Enligt uppgift häckar här trana. Stora Andsjön däremot är djupare och har endast en bård av vattenvegetation bl a starr runt sjön samt en där utanför smal zon med flytbladväxter. Stora Andsjön omges till stor del av bergshöjder som delvis stupar brant ned i sjön.

I områdets östra del finns ett nyuppfört elljusspår och fler spår planeras inom området. Redan nu finns gott om stigar och två skogsbilvägar leder in i området från Torphyttan. En modern orienteringskarta i skala 1:20 000 finns upprättad.

Bedömning: Området är det av de nära Lindesberg liggande skogsområdena som har de bästa förutsättningarna för rörligt friluftsliv främst genom den kraftiga kuperingen och den variation sjöarna och myrarna ger. Området har redan nu stor betydelse som strövområde framför allt tack vare elljusspåret, men har goda förutsättningar att få ökad betydelse med ett utökat spår- och ledssystem. Lilla Andsjön har därtill intresse som fågellokal.

Klassificeringsmotiv: Rekreationsmöjligheterna.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Önskvärt är att skogsbruket tar hänsyn till områdets rekreativa betydelse bl a genom att undvika alltför stora kalhyggen. Skogen runt Lilla Andsjön och på bergen och sluttningarna mot Stora Andsjön bör lämnas relativt orörd.

OMRÅDE NR: 61 A

Omfattning: Lindesjöns västra strand

Areal: 120 ha

Beskrivning: Området vid Lindesjöns västra och södra strand mellan Lindesby och riksväg 60 är mycket omväxlande och kuperat. Höjderna är uppbyggda av leptitbergarter, som delvis är blottade i klippor och hållar, delvis är täckta av morän. De låga partierna mellan höjderna består av sediment. I områdets sydöstra del ingår den del av Lindeåsen som ligger väster om riksvägen. Vägen går på åskränet och omedelbart väster om den har utbildats en långsmal åsgrop, som är parallell med vägen. Ett stycke norr om Västantorps rinner Torphyttedäcken ut i Lindesjön. Området omkring bäckens nedersta del upptas av sankmarker som tidvis översvämmas.

Tack vare områdets varierande topografi och jordartsförhållanden är även vegetationen mycket omväxlande. Höjdpartierna är i allmänhet bevuxna med blåbärsgranskog medan sedimentområdena till största delen är uppodlade. Även den nämnda åsgropen är uppodlad. Partiet norr om Torphyttedäcken består av betade sankängar som österut blir allt fuktigare med inslag av starr och fräken. Även nordväst om Västantorps finns ett mycket fuktigt sankmarksområde.

Flera mindre vägar och stigar finns, framför allt är det norra skogspartiet väl utnyttjat som strövområde. Planer finns dessutom sedan länge att göra en promenadstig runt Stora Lindesjön. Förutom en spridd äldre bebyggelse finns en del fritidshus som i viss utsträckning blockerar framkomligheten längs stranden.

Bedömning: Området är av mycket stor betydelse för landskapsbilden kring Stora Lindesjön speciellt är partiet med åsgropen i sydöst av stor betydelse för landskapet och mycket tilltalande från riksvägen. Området har också betydande rekreativa värden som kan komma att ökas om aktiva åtgärder vidtas för att göra skogspartierna väster om sjön mer lättillgängliga t ex genom en strandpromenad.

Klassificeringsmotiv: Landskapsbilden, rekreationsmöjligheterna.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: De öppna partierna bör även i fortsättningen hållas öppna genom åkerbruk och bete. Skogsbruket bör ta hänsyn till rekreationsvärdena och även landskapsbilden. Utökad fritidsbebyggelse är inte önskvärd. Åtgärder för att göra området mer lättillgängligt bör övervägas.

OMRÅDE NR: 61 B

Omfattning: Näset

Areal: 14 ha

Beskrivning: Området består av en mindre ö i Lindesjöns södra del samt sankmarken mellan ön och sjöstranden. Även ett stycke av stranden ingår i området och bildar en liten udde.

Udden utgörs delvis av betad, trädbevuxen gräsmark med bl a björk, asp och rönn, delvis av öppen betesmark. Sankmarken utanför udden har kärrvegetation med bl a starr, vass, fräken, kavelkun, kalla, kråklöver och vattenklöver. Ön är gräsbevuxen, här har tidigare varit ängsmark. Längs stranden växer sälg samt några aspar.

Vid Näset finns ett rikt fågelliv. En sammanställning har gjorts av Lindesbergs Fältbiologiska Ungdomsförening från vilken följande uppgifter har hämtats. Karaktärsfågeln är skrattnåsen, som här har en stor koloni, 1971 uppskattad till ca 1 500 häckande par. Även fiskmå, gråtrut och fisktärna häckar här. Av övriga häckande arter kan nämnas skäggdopping, gräsand, kricka, knipa och kanadagås. Alla dessa ses också regelbundet i större eller mindre flockar under höst- och vårflyttning, liksom exempelvis brushane, drillsnäppa, småsnäppa och storspov. Även en del rovfåglar har noterats under strecket. Inom området har också iakttagits en lång rad småfågelarter varav en del häckande t ex rör-sångare och sävsångare.

I sydvästra delen av området i det trädbevuxna partiet har uppförts ett fågeltorn för observationer. Ett mindre hus finns på öns norra del.

Bedömning: Näset är en viktig och värdefull fågellokal främst beroende på lättillgängligheten. Området ligger i direkt anslutning till tätorten och har därtill mycket goda observationsmöjligheter tack vare tornet. Fågelfaunan har den för näringsrika sjöar karakteristiska sammansättningen.

Klassificeringsmotiv: Fågellivet.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Önskvärt är att störningar undviks intill området t ex motorbåtstrafik och bebyggelse, samt att gångförbindelserna mellan landsvägen och fågeltornet förbättras.

OMRÅDE NR: 62

Omfattning: Vargkloberget

Areal: 44 ha

Beskrivning: Vargkloberget är beläget sydost om Lindesberg. Det är uppbyggt av leptitbergarter. Högsta punkten når 177,4 m ö h och ca 80 m över terrängen vid bergets fot i öster. Berget sluttar brantast mot öster och nordost medan det övergår i ett större höjdområde mot väst och sydväst.

Berget har ingen direkt topp eller topplatå, ovanför stupet vidtar ett antal bergknallar med svackor emellan. Framför allt längs östra sidan har utbildats branta knallar med djupa, blockrika klyftor som löper ned längs bergets brant. De östra delarna av området är bevuxna med i huvudsak blåbärsgrenskog, medan hällmarkstallskog dominerar ovanför stupet. I fältskiktet växer här ris. I själva bergsslutningen finns även inslag av bl a asp. De otillgängligaste partierna av branten, framför allt de djupa ravinerna har närmast urskogsartad vegetation. Ikullfallna träd ligger kvar och inga stubbar med spår av avverkning märks.

Vargkloberget erbjuder vid utsikt över bl a Lindesberg och Vedevåg och är ett allmänt känt utsiktsberg.

Rakt över berget och över den östra branten går en kraftledning. Ett antal mindre stigar leder över berget, i övrigt finns här få spår av kulturpåverkan. Skogen är avverkad nedanför bergsstupet och norr om området, men inom området har inga avverkningar ägt rum på mycket lång tid.

Bedömning: Vargkloberget är en naturlig utsiktspunkt oberoende av hyggen och röjningar. Berget har dessutom en vildmarksprägel som höjer det rekreative värdet och är betydelsefull för djurlivet.

Klassificeringsmotiv: I första hand vildmarksprägel i andra hand rekreativsmöjligheterna.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Önskvärt är att berget får behålla sin nuvarande vildmarkspräglade karaktär. Inga avverkningar bör därför företagas i kanterna eller i hällmarkstallskogen uppe på berget.

OMRÅDE NR: 63

Omfattning: Ryaheden

Areal: 250 ha

Beskrivning: Området består av två delar med rätt olikartad karaktär. I huvudsak söder om vägen mellan Prästtorpet och riksvägen utbreder sig den egentliga Ryaheden bestående av egentligt åsmaterial i östra delen och från åsen utsvallat material i den västra delen. Grusåsen har inte typisk åsform då den är avlagrad på sluttningen av berget. Åsens högsta delar som är belägna ca 100 m över havets nivå är mycket hårt svallade och har tydligt markerade strandlinjer med nordsydlig sträckning. Minst sju tydliga strandlinjer finns. Mot söder tonar åsformen ut helt och övergår i relativt smala sandfält.

Väster om den egentliga åsen består marken av relativt plana fält av svallsand som bryts av ett flertal större och mindre partier med berg i dagen.

Norr om vägen mellan Prästtorpet och riksvägen finns endast mindre områden med sediment och terrängen domineras av moränhöjder och partier med berg i dagen. Skogsterrängen är här relativt starkt kuperad med höjdskillnader upp till 20-25 m.

Söder om vägen mot Prästtorpet är hedtallskog det helt dominerande växtsamhället. De delar där berget går i dagen har en mer eller mindre utpräglad hällmarkstallskog. Skogsbestånden består i allmänhet av äldre relativt glesa tallbestånd och endast mindre kalhyggen och ungskogar förekommer.

Norr om vägen mot Prästtorpet är hedgranskog det dominerande växtsamhället. En hel del partier med hällmarkstallskog förekommer dock liksom några tallmossar. Kalhyggen och ungskog finns här i rikligare omfattning men endast i form av mindre ytor.

Växtarterna i busk- och fältskikt är de för hedbarrskogarna normala och några anmärkningsvärda växter har inte påträffats. Trots att förutsättningarna borde vara lämpliga är inga lokaler för mosippa kända från Ryaheden.

En stor del av den egentliga åsen inom Ryahedsområdet är exploaterad för grustäktsverksamhet och har därför inte intagits i det här beskrivna området. Inom området finns en större pågående grustäkt i anslutning till åsens högsta del. Dessutom finns en större nedlagd sandtäkt nära Prästtorpet samt några mindre husbehovstäckter. Det beskrivna området är i stort sett fritt från bebyggelse, men några torp och gårdar finns nära den västra gränsen.

Ryaheden och särskilt då den södra delen genomkorsas av ett flertal enkla bil- och traktorvägar. Den enda väg med större trafikintensitet är den mellan Prästtorpet och riksvägen. På hedens södra del finns en provisorisk anlagd travbana som sannolikt används enbart för träningsändamål.

Ryaheden används i viss utsträckning som strövområde vilket framgår av den mängd stigar som finns särskilt inom hedområdet. Några markerade spår eller andra arrangemang finns dock inte.

Bedömning: Ryaheden är ett av länets största sammanhängande o-
brutna hedområden. Anmärkningsvärt är det helt dominerande in-
slaget av gammal tallskog. Grusåsen som sådan utgör inget domi-
nerande inslag i landskapsbilden men genom sin enhetlighet och
sin stora areal utgör Ryaheden ett avvikande område med värde-
full naturmiljö.

Ryaheden får anses ha utomordentligt goda förutsättningar för
rörligt friluftsliv. De många områdena med berg i dagen bidrar
därvid till att göra Ryaheden mindre monoton än vad sandheden
av den här storleken i allmänhet är. Heden är trots allt rela-
tivt lite utnyttjad i dag för friluftsliv men får anses utgöra
en mycket stor potentiell tillgång som närströvområde i fram-
tiden. Den norra delen får därvid anses utgöra ett viktigt kom-
plement till den egentliga Ryaheden samt ett sammanbindnings-
område till områdena närmast Lindesjön.

Klassificeringsmotiv: I första hand rekreationsförutsättning-
arna och i andra hand geologin.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Det är från friluftslivets synpunkt önsk-
värt att Ryaheden inte splittras upp av nya bilvägar eller
nybebyggelse. Tåktverksamhet av större omfattning än som hit-
intills medgivits bör inte få ske. Det är vidare önskvärt att
skogsbruket inom området sker med hänsyn till friluftslivets
intresse. Inom större delen av området bör det också vara möj-
ligt att föryngra skogen utan upptagande av speciellt stora
kalhyggen och att föryngring kan ske under skärm av fröträd.

OMRÅDE NR: 64

Omfattning: Hultasjön

Areal: 170 ha

Beskrivning: Hultasjön är en näringsrik sjö belägen ca 6 km
öster om Lindesberg. Det inventerade området omfattar även Lilla
Borssjön som ligger väster om Hultasjön. Jordartsmaterialet
runt sjöarna är omväxlande lera och morän. Hultasjön får sitt
vatten från omgivande marker via flera bäckar från norr och
öster och via diken i de åkermarker som omger stora delar av
sjön. Avrinningen sker genom en bäck till Lilla Borssjön som
i sin tur avvattnas genom Undersbäcken till Björkasjön och Ar-
bogaån.

Lilla Borssjön är helt igenvuxen. Den norra stranden utgörs av sankängar som åtminstone tidigare varit betade. Lite längre ut dominerar vitmossa i botten och i fältskiktet finns bl a småstarr, vattenklöver och tranbär. I den gamla klarvattenytan växer fräken och även en del bladvass finns i sjön. Hultasjön är igenväxt till 40 %, framför allt är de norra och södra vikarna igenvuxna men ett vegetationsbälte sträcker sig även längs stränderna. Vegetationen består av bl a bladvass, kavedun, även den ovanligare arten smalkavedun (*Typha angustifolia*) finns här samt fräken. I den norra viken finns också kalla och gungflymmattor med starr. Runt sjöarna omväxlar åkermarker och sankängar med skogklädda höjdparter. Framför allt i nordöst och söder gränsar Hultasjön direkt till granskog. I nordöst finns ett mindre parti med näringsrikare mark med bl a hassel, tibast, ormbär och blåsippor.

Området har ett mycket rikt fågelliv, ett 110-tal arter har noterats varav drygt 80-talet häckande. Häckfågelfaunan har en anmärkningsvärd bredd med både slättsjöarter (t ex rörsångare) och barrskogsarter (t ex tofsmes). Bland häckande arter kan nämnas brunand, knipa, trana, vattenrall och sävsångare. I strandskogen häckar skogsduva, fyra hackspettarter, göktyta, entita och nötväcka. Av rovfåglar häckar i området ormråk, sparvhök och sannolikt även bivråk. Bland ofta noterade och vissa år troligen häckande arter finns brun kärrhök och rördrom och regelbundet ses fiskgjuse, lärkfalk och häger. Hultasjön är även en omtyckt rastlokal för sjöfågel med ett 20-tal noterade arter. Storskrak, kricka, gräsand och vigg rastar i 100-tal. Bland övriga rastande arter kan nämnas blå kärrhök och flera arter vadare.

I Hultasjön finns gädda och abborre i normal omfattning och rikligt med rudor. Fiskekortsupplåtelse finns inte.

Båda sjöarna är kraftigt sänkta vilket tillsammans med det näringsrika vattnet från omgivande åkermarker gett upphov till den rika växtligheten.

Bedömning: Hultasjön med Lilla Borssjön utgör en av de rikaste fågellokaler i kommunen och även norra delen av länet, med ett stort antal både häckande och rastande arter. Här finns också flera arter som i övrigt är sällsynta framför allt i norra delen av länet.

Klassificeringsmotiv: Fågellivet

Klassificering: Klass 2

Naturvårdsönskemål: Sjöns vattenstånd bör inte sänkas ytterligare. Önskvärt är att omgivande marker får behålla sin karaktär, vid skogsavverkning bör området närmast sjön lämnas orört. Eventuellt kan uppförande av ett fågeltorn vara lämpligt för att kanalisera besökare och minska störningarna samtidigt som observationer underlättas.

OMRÅDE NR: 65

Omfattning: Del av Fellingsbroåsen och kulturlandskapet vid Grönbosjön

Areal: 150 ha

Beskrivning: Området omfattar dels Grönbosjön och kulturlandskapet runt sjön, dels del av Fellingsbroåsen mellan Smedsbo och Sundboby.

Åsen är inom området välmarkerad men inte särskilt hög endast ca 4-5 m. Den bildar en smal rygg mellan Grönbosjön och Västra sjön. Landsvägen går här på åskrönet. Åsen är högst i söder och flackar av mot norr. Den s k Iskällarudden ut i Grönbosjön är också bildad av åsmaterial. I söder är åsens västsida bevuxen med barrblandskog medan den östra har gammal, grov tallskog. Fältskiktet domineras av ris. På Iskällarudden dominerar gamla tallar, men här finns också gran samt vid stranden björk. I fältskiktet växer även här ris t ex kråkris, blåbär och ljung.

Landskapet runt Grönbosjön består i övrigt i huvudsak av öppet kulturlandskap. Det är mycket omväxlande med både odlad åkermark och permanent betesmark. Bland annat betas hela den nordöstra stranden, vilken delvis utgöres av sankängar, av nötkreatur. Vid Grönbo herrgård finns även parkliknande landskapspartier. Kulturlandskapet runt Grönbo är av gammalt ursprung. På den gamla ekonomiska kartan (1865-1867) har åker- och ängsmark i stort sett samma utbredning som nu. Dessutom finns öster om Grönbo herrgård ett av bergslagens få fasta fornminnen, ett gravröse, vilket tyder på en mycket gammal kulturbyggd vid Grönbosjön.

Vid Grönbosjöns sydvästra strand finns en etablerad badplats med liten sandstrand, flytbryggor, omklädningshytter och uppehållsytor på en äng intill stranden.

Åsen är inom detta avsnitt nästan helt oskadad. Endast på Iskällarudden har tidigare förekommit husbehovstäkter som gett udden ett "kullrigt" utseende. Dessa täkter är nu helt igenvuxna.

Den sydöstra åssidan med den gamla tallskogen är avsatt som domänreservat.

Bedömning: Denna del av Fellingsbroåsen är inte så mäktig, men är vackert utformad och har stor betydelse för landskapsbilden liksom den delvis mycket gamla tallskogen på åsen. Det öppna och omväxlande kulturlandskapet vid Grönbosjön är mycket tilltalande och utgör ett avbrott i det i övrigt slutna landskapet i denna del av kommunen.

Klassificeringsmotiv: Landskapsbilden.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Fortsatt öppethållande av landskapet genom bete och åkerbruk. All täktverksamhet i åsen bör undvikas, liksom avverkning av den gamla skogen. Störande bebyggelse bör inte tillåtas.

OMRÅDE NR: 66

Omfattning: Del av Fellingsbroåsen öster om Kåfalla

Areal: 40 ha

Beskrivning: Området omfattar del av Fellingsbroåsen mellan Pilkrog och Smedsbo 600 m söder om Grönbosjön. Norr och väster om Pilkrog omges åsen av sandfält. Åsen är här också ganska flack och bildar tillsammans med sandfältet ett sandhedsliknande område på båda sidor om vägen norr om Pilkrog. Här är inom vissa partier mycket rikt på stora block i ytan. Öster om Kåfallamossen är åsen smalare och ca 5-6 m hög. Den västra sidan går brant ned i mossen. Vid den östra sidan däremot ansluter en blås som sträcker sig mellan huvudåsen och Sjöfallsberget. I den norra vinkeln mellan åsarna finns en liten åsgrop med en mosse. Biåsen är inom området ganska bred och inte så markerad som huvudåsen. Denna blir allt högre och smalare norrut för att vid vägkorsningen söder om Matsbo åter bli lägre men fortfarande ganska markerad.

Vegetationen på åsen är blandad. I söder växer hedtallskog med ris och lav. Tallskogen övergår norrut succesivt i granskog med inslag av tall och björk. Vid Matsbo växer åter gammal tallskog med unga granar, björkar och rönnar samt sly i buskskiktet.

Landsvägen går på huvudåsen i stort sett hela vägen. Norr om Pilkrog går den dock öster om åsen på sandfältet. Vid Matsbo går vägen i åsens västra kant, men svänger norr härom åter upp på åsen. Matsbo är enda bebyggelse på åsen. I sydvästra delen mellan skolan söder om området och vägen till Korpakärret går ett 2,5 km långt elljusspår. Denna del av Fellingsbroåsen är så gott som orörd av täktverksamhet. I centrum av området finns dock en gammal nu igenvuxen täkt. Den är inte av någon större omfattning. Även söder om Matsbo finns en mindre täkt, nu igenvuxen med björk och al. En del av tåkten används som "husbehovstipp". Dessutom finns omedelbart nordöst om området en stor täkt i blåsen söder om Korpakärret.

Bedömning: Denna del av Fellingsbroåsen är delvis mycket välmarkerad och vackert utformat och har betydelse för landskapsbilden. Den helt oskadade åsförgreningen har även visst geologiskt intresse. Den stora sandheden i söder har förutom landskapsbildsvärdena även rekreativ betydelse.

Klassificeringsmotiv: Landskapsbilden, geologin och rekreativmöjligheterna.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Åsarna och sandfältet bör inte utsättas för ytterligare täktverksamhet. Vid skogsbruk bör hänsyn tas till landskapsbilden, bl a genom att föryngring sker under skärm och i mindre enheter samt med förlängd omloppstid.

OMRÅDE NR: 67

Omfattning: Del av Sverkestaån vid Kåfalla

Areal: 14 ha

Beskrivning: Nedströms Kåfalla utvidgar sig Sverkestaån till en mindre, avlång och delvis uppdämd sjö, för att därefter dela sig i två grenar som omflyter den relativt stora ön vid Vreten. Det geologiska materialet inom området utgöres av morän.

Området sluttar mot söder, vilket medför att några forsar uppkommit, delvis på grund av dämmning, men delvis även naturliga. På båda sidor om ön vid Vreten finns forsar. Båda är i sin övre del beroende av dammar, men är längre ned naturliga. Den västra forsens är smalare, med mycket stenig botten.

I norr kantas ån av tomtmark men i övrigt omges sjön av skog med främst al och björk vid stranden. Strandkantens vegetation består i övrigt av ett bälte med starr bl a trådstarr, kalla, svärdsililja, kråklöver m m. Sjön är ganska igenvuxen med fräken och flytbladsväxter framför allt näckrosor och gäddnate. Ön kantas av al liksom stränderna på väst- och östsidan om de bågiga åfåror. Ön i övrigt domineras av icke brukad ängsmark. Söder om ön är vattnet lugnflytande och stränderna sanka. Även här finns al och i fältskiktet älggräs, svärdsililja, vattenklöver och sumpviol.

Tre dammar finns inom området. Vid norra områdesgränsen finns en större damm, som reglerar Grönbosjön. Omedelbart söder om denna strömmar därför vattnet ganska kraftigt. Dessutom finns en damm i vardera av de båda ågrenarna vid ön. Den västra har en höjdskillnad på ca 0,5 m medan den östra är ca 1,5 m. Här har tidigare funnits såg, kvarn och kraftstation. Den gamla byggnaden står kvar och dammen reglerar nu vattenståndet i den lilla sjön. På ön finns ett boningshus med tillhörande uthus. Huset används nu som fritidshus. I anslutning till ån ligger i norr en hel del bebyggelse bl a ett vilohem och stranden är till följd av detta privatiserad till stor del. Även en mindre gångbro leder över ån. Enstaka hus finns även längs sjöns östra strand medan den västra till största delen är obebyggd.

Bedömning: Sverkestaåns mycket omväxlande parti vid Kåfalla med bl a sjön och forsarna samt lämningarna från tidigare utnyttjande av vattenkraften utgör en tilltalande natur- och kulturmiljö.

Klassificeringsmotiv: Landskapsbilden.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Ingen ytterligare fritidsbebyggelse vid ån. Om möjligt underhåll av dammar och andra anläggningar som hör till miljön.

OMRÅDE NR: 68

Omfattning: Del av Sverkestaån vid Kärrbohammar

Areal: 5,0 ha

Beskrivning: Området omfattar en ca 600 m lång sträcka av Sverkestaån vid Kärrbohammar. Terrängen sluttar mot söder, men höjdskillnaden inom området är endast någon meter. Jordarten är morän och ställvis är åfåran ganska stenig. Även stranden är inom vissa partier rik på sten och block och enstaka mindre klipp-hällar finns. I ån finns tre öar, en strax norr om Kärrbohammar samt en större och en mindre ö mitt för Kärrbohammar.

Tack vare områdets lutning och rikedomen på sten i ån har flera mindre naturliga forssträckor bildats. Den nordligaste är ca 50 m lång. Söder om denna blir ån bredare och svänger av österut. Här är stränderna sankare och finkornigt material har avlagrats i det mer lugnflytande vattnet. Norr om den nordligaste ön samt på båda sidor om denna har också bildats forsar, liksom vid den södra ön. Forssträckan upphör strax söder om ön. Även denna forssträcka är helt naturlig.

Ån omges av granskog samt ett tallplanterat hygge. Längs vattnet växer björk, al och sälgbuskar. I strandkanten finns bl a pors, trådstarr, vasstarr, flaskstarr, svärdsilja, vattenklöver samt lite högre upp på stranden ormbunkar framför allt hultbräken. De större öarna är bevuxna med gran och björk. Gräs dominerar i fältskiktet. Den lilla ön har en stor tall samt några enar.

Öster om ån finns vid Kärrbohammar ett hus. En bro leder över ån och södra ön till huset. På västra sidan finns en parkeringsplats och en stig leder härifrån norrut längs åns strand. Området ingår i ett av Grönbo kronoparks kortfiskeområden och är upplåtet för fiske 1 maj - 31 juli.

Bedömning: Denna opåverkade del av Sverkestaån med sina naturliga forssträckor är värdefull, eftersom oreglerade forsar i större vattendrag är ovanligt förekommande i Bergslagen.

Klassificeringsmotiv: Landskapsbilden.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Ån bör ej dämmas eller skadas på annat sätt. Vid avverkningar bör trädvegetationen längs stränderna och på öarna i stor utsträckning lämnas orörd.

OMRÅDE NR: 69Omfattning: Stora KroksmossenAreal: 56 ha

Beskrivning: Stora Kroksmossen är en välutvecklad, till största delen opåverkad högmosse. Den har den typiska indelningen i mosseplan, mosserand och lagg. Mossen gränsar i väster till en biås till Fellingsbroåsen, i övrigt omges den av moränmark, som sluttar ned mot mossen.

Tack vare kontakten mot åsen är laggen, dvs den kärrzon som omger mossen, mycket välutvecklad och skarpt avgränsad på västra sidan. Även i norr finns en tydlig lagg medan däremot den östra sidan saknar en lika välavgränsad lagg, kärrzonen är här bredare. Likaså är den skranden med sin randskog välutvecklad på västsidan men saknas på östsidan. Randen är framför allt i väst utbildad som en sluttning upp på det egentliga mosseplanet, som ligger ca 1 m högre än laggen. Mosseplanet är bildat av torv och är för sin tillväxt helt beroende av nederbördsvatten.

Även mossens vegetation är indelad i tre typer. I laggen växer kärrvegetation med flaskstarr, dystarr och vattenklöver. Randen är bevuxen med låg tallskog med dvärgbjörk, skvattram, odon, blåbär och hjortron. Större delen av mosseplanet består av ljungtuvor omväxlande med sankare partier.

Bland typiska arter på mosseplanet kan nämnas tuvdun, rosling, silesår, storsilesår och vitag samt kallgräs i de fuktigaste partierna. Den västra delen av mosseplanet har enstaka martallar medan den östligaste delen är sankare utan tallar och endast glest med ljungtuvor. Södra delen av mosseplanet däremot är betydligt torrare och här växer en hel del tall. I fältskiktet dominerar här risen helt med ljun, odon och kråkris men även tuvdun och lav förekommer.

I mossens södra del har tidigare bedrivits torvtäkt. Ett system av parallella, relativt grunda torvgravar sträcker sig in mot mossen både från väster och öster. Dessa har dock inte påverkat mossen annat än lokalt. Möjligen kan man på flygbild spåra ett tätare trädskikt i området dvs en viss uttorkning skulle ha skett. Inga omfattande dikningar finns i mossen.

Bedömning: Stora Kroksmossen är en till största delen orörd vackert utformad högmosse med karakteristisk vegetation. Typiskt utbildade högmossar utan allvarligare ingrepp blir allt ovanligare och har därför stort naturvärde.

Klassificeringsmotiv: Geologin.Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Ytterligare ingrepp i mossen t ex dikning och torvtäkt bör undvikas. Vid skogsbruk i angränsande skogsmark bör mossens randskog sparas och även gödsling och besprutning bör undvikas nära mossen.

OMRÅDE NR: 70Omfattning: SpannarbosjönAreal: 31 ha

Beskrivning: Spannarbosjön söder om Spannarboda är en näringsrik slättsjö. Den är nästan helt igenvuxen och har endast en liten klarvattenyta. Sjön omges på västra sidan av betesmarker och på östra sidan av delvis skog och delvis odlingsmark.

En kant av sälgsnår omger sjön och även på den norra delen av sankmarken växer en del sälgbuskar. Växtligheten består i övrigt av bland annat kavedun, fräken, flaskstarr, småstarr och blad-vass.

Sjön har ett förhållandevis rikt fågelliv. Ett 50-tal sångsvanar samt änder rastar här på vårstrecket och bland häckande arter kan nämnas trana, svarthakedopping och knipa. Här finns också en skrattnåskoloni och fiskmå. Andra under häckningstid observerade arter är vigg, kricka och brunand. Bland förekommande fiskarter i sjön kan nämnas gädda, abborre och vitfisk.

Spannarbosjön har tidigare omfattat även sankmarkerna runt den nuvarande klarvattenytan. Sänkningen har skett någon gång efter 1864. Sjön har kvar sitt ursprungliga vattenstånd på den gamla ekonomiska kartan av år 1864.

Bedömning: Spannarbosjön är en mycket liten sjö, men har ändå ett visst värde som fågelokal både för sträckgäster och häckande arter.

Klassificeringsmotiv: Fågellivet.Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Önskvärt är att sjön inte sänks ytterligare eller utsätts för andra störningar.

OMRÅDE NR: 71Omfattning: Område vid Finnåkers brukAreal: 26 ha

Beskrivning: Området är beläget norr och nordöst om Finnåkers bruk och omfattar bl a Finnåkersån och ett område vid sjön Oppäsens strand. Området är högst i norr och lutar därefter mot söder. Jordarten är blockrik morän, ställvis med relativt stora block.

I nord-sydlig riktning i västra områdesdelen rinner Finnåkersån. Öster om denna rinner en mindre bäck. Båda vattendragen har några mindre forsar och fall. Höjdskillnaden är drygt 12 m på 450 m. Bäckens rinner i en mycket stenig fåra och förenar sig

i områdets sydspets med Finnåkersån. I Oppäsens utlopp i dessa vattendrag ligger en ö. Söder om denna har bildats en liten grund sjö kallad Potten. Dess stränder är sankar, medan Oppäsens strand är stenig med en del stora block.

Vegetationen inom området är av flera typer, men skogen är inom de flesta delarna tämligen gammal. På den lilla ön finns både gammal granskog och gammal tallskog. Vid Pottens strand står två mycket stora tallar, den största av dem kallad "Pottkungen". Undervegetationen består i huvudsak av lövsly samt blåbär i fältskiktet. Terrängen domineras dock av stora mossklädda block. Sjön Potten har en vegetation med bl a starr och näckrosor. Hela den nordöstra delen av området samt delen öster om bäcken är bevuxen med blåbärsgranskog med inslag av tall. Vid bäcken finns enstaka hasselbuskar samt lite al och ormbunkar vid själva vattenfåran. Vid Oppäsens strand växer säl, al och pors och bl a säv, kavel-dun, fräken och fackelblomster i fältskiktet. I vattnet finns notblomster vilket antyder att Oppäsen är en näringsfattig sjö med rent vatten.

Öster om Finnåkersån är skogen mer parkliknande med bl a ask, björk och alm. Partiet längst i söder har karaktär av slåtter-äng då den slåss och hålls öppen. I trädskiktet växer exempelvis ek, björk, lind och hästkastanj.

I anslutning till området ligger bebyggelsen vid Finnåkersbruk som numera nyttjas som kursgård. Finnåkersån är dämmd och i åns norra del finns ruiner efter såg- och kvarnbyggnader. Hela området är genomkorsat av ett system av märkta, vältrampade stigar och flera mindre broar finns över ån.

Bedömning: Området hyser flera tilltalande landskapspartier som tillsammans med sjökontakten ger området rekreativt värde. Närheten till kursgården medför att området är flitigt nyttjat som strövområde.

Klassificeringsmotiv: Landskapsbilden, rekreativt möjligheterna.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: För landskapsbilden och friluftslivet störande bebyggelse bör undvikas. Vid eventuellt skogsbruk bör hänsyn tas till områdets rekreativt värden.

OMRÅDE NR: 72

Omfattning: Ås norr om Finnåkerssjön

Areal: 38 ha

Beskrivning: Nordväst om Finnåkerssjön från sjöns västra strand till Bråten söder om sjön Björken sträcker sig en blås till Fellingsbroåsen. Det inventerade området omfattar åsdelen mellan landsvägen Finnåker - Sällinge och Tvärsjön. I området ingår också berget väster om gården Åsen.

Denna del av åsen är i söder tämligen smal men med en mer markerad form än i norr där den är bredare och flackare. I centrala delen ligger åsens västra sida direkt an mot moränen medan den östra sluttar ned mot de öppna markerna intill åsen.

I norr är åsen i huvudsak bevuxen med hedtallskog, medan i södra delen dominerar björk med en del rönnsly. Åsen gränsar här till odlingsmarker på båda sidor.

I skogen väster om Åsen sticker ur moränen upp en brant bergknalle, Vikshäll, ca 15 m över omgivande terräng. Den är uppbyggd av granit och mycket markerad med branta sidor runt om. På berget växer endast enstaka små knotiga tallar och lite ris i övrigt är hållarna kala. Berget omges av björkinblandad gran-skog.

Strax öster om Vikshäll finns ett anmärkningsvärt stort flyttblock. Det är ca 8-9 m högt och har ca 5-6 m breda sidor.

Området har utsatts för en hel del kulturpåverkan. På åskrönet går en mindre väg till bebyggelsen som ligger dels på och dels vid åsen. I åsens centrala del finns också en skjutbana. Åsen är skadad av täktverksamhet på flera ställen dels i söder där hela sydöstra sidan är borta, dels öster om skjutbanan samt i norra delen ca 100 m söder om sjön. Dessutom finns flera mycket små, gamla täkter. På Vikshäll finns en välbevarad fornborg.

Bedömning: Åsen är främst i södra delen markerad och trots sin ringa höjd väl synlig och dominerande i landskapet. Även flyttblocket har ett visst geologiskt intresse då det har en anmärkningsvärd storlek. Fornborgen är den enda i trakten och har ett betydande kulturhistoriskt intresse.

Klassificeringsmotiv: Landskapsbilden och geologin.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Det är önskvärt att inte åsen genom täktverksamhet skadas ytterligare.

OMRÅDE NR: 73

Omfattning: Finnåkerssjön - Österhammarssjön

Areal: 310 ha

Beskrivning: Finnåkerssjön och Österhammarssjön var tidigare en sjö, men har efter en omfattande sänkning kommit att uppdelas i två sjöar sammanbundna av ett sankmarksparti och en knappt 1 km lång "kanal". Sjöarna får sitt vatten från flera mindre bäckar samt från den större Finnåkersån i nordöst. Sjöarna avvattnas via Ässingån i Österhammarssjöns södra del. Finnåkerssjön gränsar i väster till skogklädda moränhöjder och i öster mot ett flackt jordbrukslandskap. Hela Österhammarssjön omges av odlings- och betesmark.

Båda sjöarnas stränder sluttar ned mot vattnet. Vid Finnåkerssjöns nordvästra strand löper en blås till Fellingsbroåsen. Sluttningen är här brantare och vegetationen består av björkhagar. Den östra stranden utgörs av en 50-100 m bred sankäng med några mindre blockrika skogsbackar med lövträd och en som dominerande inslag. Både sankängarna och lövbackarna betas. Även sankängen vid sydvästra stranden betas av nötkreatur. Själva strandvegetationen består av ett ca 50 m brett bälte av säv. Ute i vattnet finns ett par mindre skär. Runt Österhammarssjön är sankängen mindre utpräglad. I norr och öster finns dock även här betesmarker. En zon av säv omger sjön, och även vass finns framför allt längs västra stranden.

Båda sjöarna har ett rikt fågelliv speciellt under vår- och höststrecket. Mest känd är den stora anhopningen av sångsvanar på våren. Här har iakttagits ca 1 000-talet svanar vissa år. I övrigt finns endast ganska ofullständiga artuppgifter, framför allt är häckfågelfaunan dåligt känd. Här finns dock sjöfågel i stort antal både höst och vår. I höststrecket har 1975 iakttagits bl a sju olika arter änder där gräsand och kricka dominerar, gäss, vadare av flera arter dock inte så många exemplar, både brun och blå kärrhök samt flockar av häger och trana. I sjöarna finns också måsfåglar som gärna håller till på skären i Finnåkerssjön. Det är dock osäkert om de häckar i sjön. Sothöna och gräsand häckar däremot.

Bland förekommande fiskarter i sjöarna kan nämnas gädda, abborre och rikligt med vitfisk. Även sparsamt med kräfter förekommer. Fisket saknar dock större betydelse och upplåts inte.

Finnåkerssjön är starkt påverkad av sjösänkingsföretag. Framför allt har detta påverkat sjön i nordöst där en hel vik dikats ur och blivit åkermark. Sjön har även påverkats starkt i söder. Bebyggelse finns i anslutning till området men ett stycke från sjöstranden. Mellan sjöarna går en liten körväg med en bro över kanalen.

Bedömning: Finnåkerssjön och Österhammarssjön har stort värde som rastlokal för fågel. Sjöarna utgör en av länets förnämsta rastlokaler för sångsvan på våren, och har tidvis tillsammans med Sjömosjön övertagit Tysslingens roll som "väntplats" före passagen av norrlandsterrängens gräns med den senare islossningen där. De betade sankängarna är en allt ovanligare kulturlandskapstyp och därigenom värdefulla. De är dessutom av stort värde för fågellivet bl a som rastplats för vadarfåglar.

Klassificeringsmotiv: Fågellivet

Klassificering: Klass 2

Naturvårdsönskemål: Alla åtgärder som kan verka störande på fågellivet bör undvikas. Fortsatt hävd av åkermarken och framför allt fortsatt bete av sankängarna är önskvärt.

OMRÅDE NR: 74Omfattning: Ett område söder om sjön LuntenAreal: 0,2 haBeskrivning: Väster och sydväst om sjön Lunten löper en åsrygg som är en del av Fellingsbroåsen. Området omfattar endast ett mindre parti av åsen norr om korsningen mellan landsvägen till Pilkrog och enskilda vägen mot Grönhult.

Åsen är här bevuxen med relativt gles tallskog med underväxande gran. Fältskiktet utgörs av lingon, blåbär och ängskovall på mossrik botten. På sluttningen av åsen några meter från vägen finns en växtplats för ryl (*Pyrola umbellata*). Beståndet består av ca 30 plantor i två grupper. Vid inventeringstillfället blommade dock endast ett exemplar med två blommor.

Det största beståndet växer strax intill och någon individ även under en kullfallen gran.

Bedömning: Området är värdefullt endast genom förekomsten av ryl som här har den enda kända växtplatsen i kommunen och som i övrigt endast är känd från ett 20-tal platser i länet.

Klassificeringsmotiv: Vegetationen.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Önskvärt är att området får vara helt ostört av exploatering. Vid skogsbruksåtgärder bör hänsyn tas till växtlokalen så att denna ej skadas genom häftiga förändringar i beskuggningen eller genom körskador. Däremot bör det ikullfallna trädet tas bort.

OMRÅDE NR: 75Omfattning: VängsjönAreal: 63 ha

Beskrivning: Vängsjön är en mycket långsmal sjö under stark igenväxning. Sjön är delad i en mindre östlig och en större västlig del av en udde. Udden består av en åskulle. Sjön omges i söder av skog, delvis granskog och delvis hällmarkstallskog. Terrängen sluttar här relativt brant ned mot sjön. I norr och öster överväger svagt sluttande odlingsmarker delvis betade ända ned till vattnet.

Sjön har en rik växtlighet, speciellt den östra delen, där klarvattenytor helt saknas. Här växer bl a starr, sjöfräken och kavelkun. Även den östra viken av den större egentliga sjön har samma vegetation, liksom stränderna runt sjön även om den igenväxta zonen blir allt smalare längre västerut. I sundet mellan sjödelarna växer även en del vass. Sjön kantas av en bård av sälg eller enstaka björkar där kulturmarken sträcker sig ned till stranden.

Den rika växtligheten har medfört att sjön även har ett relativt rikt fågelliv. Här häckar bl a skrattnås, fisknås och minst tre par sothöna och troligen skäggdopping dvs typiska slättsjöfåglar. Här har också iakttagits bl a brunand.

Av fiskarter finns i Vängsjön endast gädda och abborre.

Sjön är sänkt vilket bidragit till igenväxningen. På udden den s k Sandåsen finns en mindre husbehovstäkt.

Bedömning: Vängsjön är i ett utvecklingsskede som ger goda förutsättningar för ett rikt fågelliv. Troligen hyser sjön ett rikare fågelliv än vad som kunde observeras vid inventeringen. Vid sjön finns också små partier med karaktär av betad sankäng, en typ av kulturlandskap som blir allt ovanligare i länet.

Klassificeringsmotiv: Fågellivet.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Sjön bör lämnas orörd och ej utsättas för störningar som kan medföra ytterligare påskyndad igenväxning eller på annat sätt inverka negativt på fågellivet. Önskvärt är också att betet inte upphör på betesmarkerna norr om sjön.

OMRÅDE NR: 76

Omfattning: Närströvområde nordost om Vedevåg

Areal: 16 ha

Beskrivning: Området som är relativt småkuperat består i huvudsak av blockfattig morän med sänkor där jordmånen utgöres av ler. Centralt i området finns ett större parti med berg i dagen som höjer sig mer än 10 m över omkringliggande områden.

Området är bevuxet med en blandskog i huvudsak tall och gran men även björk förekommer rikligt. Skogens ålderssammansättning är varierande men yngre och medelålders granskog är vanligast förekommande. Längst i söder finns ett hygge som är ca 3 ha stort och i övrigt förekommer mindre hyggen och fröträdställningar. Den tidigare åkermarken närmast norr om idrottsplatsen är planterad med granskog som nått 1-2 m höjd. Inga speciellt nämnvärda växtarter har påträffats i busk- och markskiktet utan endast de som är normala för hedbarrskogens växtsamhällen i olika åldersstadier.

Det beskrivna området är helt fritt från vägar och bebyggelse, men gränsar i väster mot vägen mellan Östra Bor och Vedevåg. Inom området finns med utgångspunkt från idrottsplatsen ett elbelyst motionsspår med 2,5 km längd. Området är flitigt utnyttjat för motionsbetonat friluftsliv men områdena emellan iordningställda spår är mycket litet besökta.

Bedömning: Området har genom sina naturliga förutsättningar och sitt läge i förhållande till tätbebyggelse, idrottsplats och skola kommit att bli det viktigaste och mest utnyttjade närströvområdet för Vedevågs invånare. Som närströvområde är dock

området i minsta laget. Det är helt inklämt mellan vägar, bebyggelse och en större mossmark i öster. För att nå annan terräng måste antingen den ca 200 m breda mossen eller en för närvarande betad åkermark passeras vilket i båda fallen möter praktiska problem. Bästa terrängförutsättningarna för utvidgning av strövområdet är, trots betesmarken, rakt i östlig riktning. Den varierande åldern på skogen och de små beståndsenheterna ger goda förutsättningar för en sådan skötsel av skogen som kan bibehålla och sannolikt förbättra rekreationsvärdet.

Klassificeringsmotiv: Rekreattionsförutsättningarna.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Med hänsyn till att området är i minsta laget som närströvområde är det utomordentligt viktigt att det inte naggas i kanten genom bebyggelse, vägdragning eller liknande. Det är också önskvärt att skogsbruket även i fortsättningen kan skötas med bibehållande av de små beståndsenheterna och i övrigt med hänsyn till friluftslivets intressen.

OMRÅDE NR: 77

Omfattning: Abborrtjärn

Areal: 10 ha

Beskrivning: Abborrtjärn är en liten skogssjö med humusfärgat, men i övrigt rent vatten. Sjön är helt omgiven av blandskog med tall och björk som dominerande trädslag och med en smal bård av starr längs stranden. I söder skjuter en klippudde ut i vattnet. Den är bevuxen med gles tallskog. De båda vikarna på sidorna av udden är något mer igenväxta än sjön i övrigt. Här växer bl a vit och gul näckros, gäddnate och kalla. Området vid sjöns utlopp i sydost är sankare och har karaktär av myrmark med vattenklöver, kråklöver, tranbär, odon m m.

I sjön finns gädda, abborre och rikligt med vitfisk.

Klipporna på udden i söder är lämpliga som badklippor vilket medför att sjön används som badsjö av traktens befolkning. Markområdet i anslutning till klipporna är ganska hårt slitet, men det är endast ett relativt begränsat parti av udden.

Sjön är inte reglerad, utan såväl vattenytan som utloppet är helt naturliga.

Bedömning: Den naturliga badplatsen med klippor och det rena vattnet medför att Abborrtjärn är en omtyckt och värdefull badsjö främst för lokalbefolkningen. Sjön är också en av de få i kommunen som är helt oreglerad.

Klassificeringsmotiv: Rekreationsmöjligheterna.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Önskvärt är att sjön undantas från exploatering och förorening och att inga förändringar sker i utloppet.

OMRÅDE NR: 78

Omfattning: Utterbäcken och kulturlandskapet vid Yxe

Areal: 40 ha

Beskrivning: Området omfattar Utterbäcken med Yxedammen samt kulturlandskapet öster om bäcken dvs väster och norr om Yxe. Terrängen är flack i dalgången, men omges både i öster och väster av skogklädda höjder.

Utterbäcken har i övre delen av området ett meandrande lopp och är delvis mycket grund. I centrala delen övergår den i Yxedammen för att i söder åter bli smal, men inte fullt så slingrande som i norr. Bäcken är nedskuren i det sedimentära jordartsmaterialet och även vissa ravinbildningar vid mindre tillflöden förekommer.

Bäcken kantas av främst asp, björk och al samt i fältskiktet älgräs och skogssäv. Sankmarker med bl a starr, kalla, skogs-säv och även ängsruta omger bäcken. Vid norra områdesgränsen växer ca 10-15 exemplar av strutbräken. Yxedammen är framför allt i norra delen nästan helt igenvuxen med bl a näckrosor, gäddnate, säv och fräken. Endast i södra delen finns större ytor med öppet vatten.

Enligt vissa uppgifter skall i Utterbäcken finnas flodpärlmussla, men inga musslor hittades i bäcken vid inventeringstillfället. I bäcken och dammen finns bl a gädda och abborre samt en svag stam av laxöring. Inom området finns sedan några år bäverbosättning.

Mellan bäcken och höjden öster om området består den 100-200 m breda dalgången av öppen kulturmark. Den södra delen intill Yxe gård är åkermark, men hela den norra delen utgörs av hårt betad permanent betesmark för nötkreatur.

Väster om Yxe finns en dammbyggnad som reglerar vattenståndet i Yxedammen. Denna damm är ursprungligen ett lertag för tegeltillverkning vilken senare dämtes upp och drivit ett mindre kraftverk. Kraftverket är numera rivet men själva dammen har förstärkts och tätats under senare år. Området avgränsas i söder av riksväg 60 och man har från vägen utsikt över kulturlandskapet inne i dalgången.

Bedömning: Det öppna kulturlandskapet längs Utterbäcken är värdefullt för landskapsbilden. Utterbäcken är framför allt i norra delen vackert utbildad och hyser flera intressanta växt- och djurarter.

Klassificeringsmotiv: Landskapsbilden

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Området bör få behålla sin karaktär av öppet kulturlandskap. Ytterligare påverkan av bäcken bör undvikas men den befintliga dammen bör underhållas.

OMRÅDE NR: 79

Omfattning: Fd Österängssjön

Areal: 20 ha

Beskrivning: Fd Österängssjön är en utdikad myrmark som tidigare troligen varit sjö. Enligt gamla ekonomiska kartan av år 1865-67 är dock Österängssjön markerad som myrmark.

En utlöpare av Lindeåsen bildar en mindre udde i nordvästra delen av området. Åsen är här välmarkerad och ca 10 m hög. Den sluttar därefter relativt brant ned i myren. Drygt 100 m utanför åsänden finns i myren ett flertal källor med relativt rikligt vattenflöde. Från källorna rinner vattnet till myrens huvuddike.

Vegetationen ute på myren domineras av starr, huvudsakligen flaskstarr. Här förekommer också tranbär, silesår, kråklöver, vattenklöver och kärrsilja samt ruggar av pors. Den öppna myrmarken omges i huvudsak av tallmossar som är hårt utdikade och bevuxna med högstammig tallskog. I kanten mellan den öppna myren och tallmossarna finns en bård av björk. Åsen är bevuxen med gran och tall med delvis gräs i fältskiktet. På myren häckar bl a trana.

Österängssjön har tidigare använts för ängsslåtter enligt den gamla ekonomiska kartan.

Rakt genom myren från norr till sydväst går ett brett dike. Dikningar har ägt rum även i den sankta skogsmarken söder och väster om Österängssjön.

Bedömning: Österängssjön är av intresse främst på grund av förekomsten av de välutvecklade källorna. Åsavsnittet är välutbildat och orört.

Klassificeringsmotiv: Geologin.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Ytterligare dikningar som kan skada källorna bör inte företas. Tåktverksamhet bör inte tillåtas inom åsavsnittet närmast mossen.

OMRÅDE NR: 80

Omfattning: Ett område öster om Järleån

Areal: 32 ha

Beskrivning: Området avgränsas i väster av Utterbäcken och Järleån och omfattar odlings- och betesmarkerna öster om ån mellan

Käpphagen och Ringholmen. I området ingår dessutom del av Lindeåsen.

Utterbäcken är här lugnflytande och kantas av täta alsnår. Sydväst om Käpphagen flyter Utterbäcken ut i Järleån, som också är bred och lugnflytande här. Omedelbart söder om området vidtar dock en forssträcka. Järleån är nedskuren i sedimenten som omger ån och täcker sluttningen från åsen ned mot ån. I sydvästra delen av området norr om Ringholmen finns berggrunden av gnejs blottad i ett litet, brant bergsparti omgivet av morän.

Lindeåsen är här utbildad som ett relativt flackt sandfält i söder och en tvågrenad ås norr härom skild från sandfältet med en svacka. Sandfältet sluttar mot norr och nordväst och är inte lika markerad i terrängen som åsen. Den östra grenen är ca 15 m hög, utan skarp ryggform men ändå mycket markerad. Åsgrenen är ca 300 m lång. Den västra grenen är lägre 5-10 m hög men ca 500 m lång. Den slutar vid Käpphagen.

Större delen av området består av öppna åker- och betesmarker. I sydväst har tidigare vuxit barrskog som nu till största delen avverkats och området ingår nu i betesmarken. Endast på det lilla bergs- och moränpartiet växer björkblandad granskog med inslag av bl a tall, hassel och en. På toppen av berget växer torrängsflora på de partier som ej är kal hållmark. I den sydvästra betesmarken finns också ett utdikad kärr med gles björkskog. Sydligaste delen av östra åsgrenen är bevuxen med tallskog medan norra delen är uppodlad. Betesmarkerna har under senaste året röjts upp och utvidgats mot sydöst.

I såväl Järleån som Utterbäcken finns en svag men sannolikt naturlig öringstam. Bäver finns inom området och har i många år haft en hydda i nedersta delen av bäcken.

Den västra åsgrenen är delvis skadad av grustäkt. Söder om Käpphagen finns en ca 200 m lång täkt som numera är iordningställd men inte helt vegetationsklädd. Även en tidigare täkt i vägskalet norr om Käpphagen är nu helt iordningställd men saknar vegetation. Landsvägen går delvis på åskrönet och även över sandfältet i söder. Den östra åsgrenen är däremot helt oskadad. Enda bebyggelse inom området är gården Käpphagen.

Bedömning: Den öppna och kuperade terrängen med betes- och åkermarker och Järleån intill är ett mycket tilltalande inslag i landskapsbilden.

Klassificeringsmotiv: Landskapsbilden.

Klassificering: Klass 2

Naturvårdsönskemål: Täktverksamheten inom området bör inte återupptas. Framför allt bör den östra åsgrenen lämnas orörd. Rövning av sly och busk är önskvärd om inte betestrycket visar sig vara tillräckligt starkt för att hålla slyet borta.

OMRÅDE NR: 81Omfattning: Område vid Sällingsjöns östra strandAreal: 19 haBeskrivning: Området omfattar dels ett antal åskullar (del av Fellingsbroåsen), dels strandområdet väster om åsen vid Sällingsjöns strand:

Åsen uppträder här som en stor och två mindre åskullar. Åsen är högst i söder och bildar här en välmarkerad kulle ca 400 m lång och 5-10 m hög. Åsen löper 150-200 m från stranden. Vissa partier är relativt blockiga på ytan. De båda åskullarna norr härom ligger endast 10-20 m från sjöstranden. Den södra kullen är bevuxen med tallskog med inslag av gran och i norra delen björk. I undervegetationen ingår bl a rönnsly, ängskovall och kruståtel. De båda mindre kullarna har i trädsiktet tall, asp och björk. Enstaka enar finns, annars dominerar sly i busksiktet. I fältsiktet växer framför allt gräs.

Bland övrig vegetation i området kan speciellt nämnas en f d betad björkhage med enstaka tallar, enar, unga ekplantor samt bl a gräs, smultron, klöver och ängskovall i fältsiktet. Hagen är belägen vid stranden väster om Eke gård. Mellan de mindre åskullarna och stranden finns en ängsliknande remsa med al och björk. Inom vissa partier dominerar gräs och kovall i undervegetationen, andra har t ex hallon, sly och nässlor. Väster om Eke gård finns ängsmarker med bl a en liten enbacke i sydväst. Hela området synes tidigare ha utnyttjats för bete. Senast har bete pågått i björkhagen i söder.

I söder finns en liten iordningställd badplats med sandstrand nedanför en mycket blockrik sluttning med sand. Övanför sluttningen finns omklädningshytter och uppehållsytor på en äng. Strandvegetationen är riklig vid sidorna av badet och utgörs av vass, starr och säv.

Åskullarna är delvis skadade av gammal täktverksamhet. Den södra kullen har i norr en ca 5 m djup täkt som är igenväxt. De mindre kullarna har flera små täkter på västsidan, men även dessa är igenväxta. På den nordligaste åsdelen finns två fornlämningar en gravhög och ett gravfält. På den stora åskullen ligger Eke gård med tillhörande byggnader. Övrig bebyggelse i området är ett torp sydväst om Eke samt ett fritidshus vid vattnet väster om björkhagen.

Bedömning: Den södra åskullen utgör ett tilltalande inslag i landskapet medan de båda lägre inte är lika dominerande, men de syns dock även dessa från landsvägen.

Klassificeringsmotiv: Landskapsbilden och rekreationsmöjligheterna.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Återupptagen täktverksamhet i åsen bör undvikas. Röjning av sly på de mindre åskullarna och i björkhagen är önskvärd, helst i kombination med återupptaget bete.

OMRÅDE NR: 82Omfattning: GällingenAreal: 50 ha

Beskrivning: Sjön Gällingen nordöst om Frövi är en mycket långsmal sjö avdelad i en nordlig och en sydlig del av en udde. Den norra delen omges av odlingslandskap och gränsar i öster mot jordbruksmark och i väster mot lövskogs- och enbackar. Södra delen omges av skogsmark. Berggrunden, som här består av leptit och gnejs, är blottad vid den sydvästra stranden och bildar branta stup ned i vattnet.

Norra delen är helt igenväxt med säv, starr och några stråk av bladvass. Den södra delen har mer karaktär av skogssjö endast sydänden har en bård av säv med inslag av bladvass. De öppna ytorna är dock till stor del täckta av gäddnate och enstaka näckrosor.

Gällingen har med sin rika vegetation goda biotoper för sjöfåglar. Vid inventeringstillfället observerades 3 knipkullar, 3 sothönspar, 1 skrattnåspar, gräsand, knölsvan (enligt uppgift häckande) och enkelbeckasin. Enligt uppgift häckar även svarthakedopping, sävsångare och rörsångare. Andra observerade fågelarter är vattenrall, småfläckig sumphöna, smådopping, stjärtand och skedand. I sjön finns också fiskarter som gädda och abborre i normal omfattning samt rikligt med vitfisk.

Sjön utnyttjas inte i någon större utsträckning för fritidsfiske. Lämpliga observationsplatser för fågelintresserade är dels udden i mitten av sjön, dels berget i sydväst.

Sjön är kraftigt sänkt vilket bidragit till den kraftiga igenväxningen.

Bedömning: Gällingen befinner sig i ett utvecklingsskede som ger goda förutsättningar för sjöfågel tack vare kombinationen av slättsjö och skogssjö. Den rikliga vegetationen i norr ger värdefulla skyddsmöjligheter.

Klassificeringsmotiv: Fågellivet.Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Ytterligare sänkning av sjöns vattenstånd bör undvikas liksom andra åtgärder som kan verka störande på sjöns fågelliv.

OMRÅDE NR: 83Omfattning: Närströvområde norr om FröviAreal: 210 ha

Beskrivning: Området som är måttligt kuperat består av en mosaik av moränhöjder, kalt berg och törvmarker. Några större höjdskill-

nader än 10 m finns inte inom området, men ändå är det relativt småkuperat och omväxlande.

Området är barrskogsbevuxet och växtsamhällena utgöres av hedseriens vanligaste typer blåbärsgranskog och torr eller frisk hedtallskog. Där berg i dagen förekommer finns även mindre partier med ren hällmarkstallskog. I den södra delen av området dominerar gammal relativt gles barrskog. I norra delen finns däremot betydande områden med kalhyggen, plantskogar och ungskogar.

Inom området finns inga bilvägar men väl ett antal traktorvägar som skapats i samband med skogsavverkning. En del kärr i områdets västra del har igenfyllts med bark och den traktorväg som i norr avgränsar området har byggts upp med bark och gjorts mycket bred och omfattande. Området genomkorsas också av två större kraftledningar.

Den åkermark som ingår i områdets östra del brukas fortfarande utom i en del hörn och mindre gipar. I åkermarken finns några mindre åkerholmar med bl a björk. Närmast åkrarna och övriga öppna delar i landskapet förekommer rikligt med lövträd framför allt björk men i övriga delar av området är barrträden helt dominerande.

I områdets södra del finns en elbelyst motionsbana på 2,5 km. Längre spår av mycket tillfällig karaktär framför allt för skidåkning brukar också läggas upp inom det här redovisade området. Spår längre än 5 km ryms dock inte inom detta utan då utnyttjas även skogsmarken norr om det här redovisade området.

Bedömning: Området är det skogsområde som är beläget närmast Frövi tätort. Det är därför naturligt att området kommit att utvecklas till samhällets viktigaste närströvområde. Förutsättningarna för en vidare utveckling av området med längre permanenta spår är relativt goda då terrängen ända upp till Högstabodasjön i princip är fri från avskärande vägar eller bebyggelse. Norr om det här angivna området domineras dock skogsmarken av stora kalhyggen eller fröträdsställningar med plantskog och lövsly på ett sådant sätt att de i dag inte har något direkt rekreativvärde.

Klassificeringsmotiv: Rekreativsmöjligheterna.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Det är önskvärt att skogsbruket inom området får en sådan inriktning att större kalhyggen undviks. Särskilt känsligt i detta avseende är områdets sydligaste del. Det är också önskvärt att skogen omkring åkermarken kan bibehålla sin ljusare prägel med starkt lövskogsinslag som omväxling till den i övrigt alenarådande barrskogen. Det är vidare önskvärt att området hålls fritt från bebyggelse och sådana vägar som kan skära av förbindelserna med skogsområdena norrut.

OMRÅDE NR: 84Omfattning: Betesmark öster Sverkestaån vid SpångaAreal: 4,2 ha

Beskrivning: Området består av en moränkulle omgiven av åkermark-
er med lera. Kullens centrala del är ca 10 m högre än omgivande
mark. Moränen är svallad och det högsta partiet består av en
stor blocksamling, men även resten av kullen är relativt rik på
block.

På kullen finns flera olika vegetationstyper. Nordöstdelen har
karaktär av björkhage med gamla björkar och någon gran. Ängs-
vegetation dominerar fältskiktet. I kullens centrala partier
finns dels små skogsliknande avsnitt med trädskikt av tall och
gran och mycket svagt utbildad undervegetation, dels det av block
dominerade partiet med enbart mossor och stensöta. Områdets ytter-
kanter har karaktär av enbackar med övervägande björk och en, men
på vissa ställen även sälg- och aspinslag. Fältskiktet är här
rikare med gräs, örnbäcken, skogsklöver, kummin, gulmåra, smult-
ron m m. Den södra udden är öppen med ett mycket glest buskskikt
av druvfläder och en. Fältskiktet innehåller bl a följande arter:
gulmåra, liten blåklöcka, brudbröd, kummin och rödklint.

Hela området är inhägnat och betas enligt uppgift av nötkreatur,
häst och gris. Betetrycket är dock inte tillräckligt för att
hålla undan framför allt aspelyet som tillsammans med tall del-
vis nästan kväver enarna. På kullen finns två fornminnen bestå-
ende av ett större och ett mindre gravfält.

Bedömning: Den betade kullen har förutsättning att efter viss
röjning bli ett tilltalande inslag i landskapsbilden. Betade om-
råden av denna karaktär blir också allt ovanligare inom kommunen.

Klassificeringsmotiv: Landskapsbilden, kulturlandskapet.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Önskvärt är att hela området även i fort-
sättningen betas. Sly och unga barrträd bör röjas då de hotar
enarna.

OMRÅDE NR: 85Omfattning: TutvedsgrottanAreal: 1,5 ha

Beskrivning: Tutvedsberget är ett litet obetydligt berg ca 5 m
högt beläget knappt 4 km NNO Fellingsbro kyrka. Berget är upp-
byggt av granit och omges av ett flackt skogsparti där berg-
grunden är överlagrad av lera och morän. Berget domineras på
västra sidan av en kal berghäll medan det i övrigt är täckt av
block.

I berget har genom sprickbildningar uppkommit en urbergsgrotta den s k Tutvedsgubbens grotta eller Tutvedsgrottan. Den är utbildad som en i stort sett nord-sydligt gående, ca 30 m lång gång med rektangulärt tvärsnitt. Väggarna utgöres av berget och är vertikala och plana. Taket består av plana klippblock medan golvet delvis är täckt med jord delvis med grus och sten och är något ojämnare. Gången löper i stort sett parallellt med markytan och är plan utom södra delen, som sluttar nedåt. Man kommer ned i grottan genom två hål i taket något söder om mitten. Den södra delen har dessutom ett par mindre hål i taket där ljus kommer in, medan den norra gången är helt mörk. Strax norr om nedgångshålet har några block delvis stängt av den norra gången, som därför är svårare att komma in i. Den är också en aning förskjuten i sidled i förhållande till den södra. Denna är ca 1 m bred och 1,5-2 m hög medan den norra är något lägre, framför allt längst in.

Vegetationen på berget domineras av granskog med blandad åldersfördelning.

En stig leder till Tutvedsberget från torpet Nyhagen ca 750 m söder om berget.

Bedömning: Tutvedsgrottan är ett mycket vackert exempel på en naturlig, välutbildad urbergsgrotta, och torde ha få motsvarigheter i länet. Grottan är även ett välkänt utflyktsmål.

Klassificeringsmotiv: Geologin.

Klassificering: Klass 2

Naturvårdsönskemål: Berget och grottan bör även i fortsättningen lämnas orört och inte utsättas för ingrepp som kan skada grottan. Det är önskvärt att skogen på berget och i anslutning till grottan får utvecklas fritt så att skogsmiljön kan bibehållas.

OMRÅDE NR: 86

Omfattning: Vibyn-Frövibro

Areal: 66 ha

Beskrivning: Området utgöres av det öppna odlingslandskapet runt Vibyn vid nordvästligaste delen av Väringen samt dessutom Arboga-åns utlopp i Väringen.

Områdets åkermarker består i huvudsak av lera, men inom åkrarna finns en mängd mindre åkerholmar som består av morän eller i något fall berg i dagen. Området är tämligen flackt med en svag lutning ned mot Väringen och en bäck som skär området i öst-västlig riktning. Längst i söder sluttar odlingslandskapet ned mot sjön med en något brantare lutning och en höjd av 10-15 m.

Trädvegetationen i åkerbackarna utgöres av en blandskog med främst gran, björk och asp. En förekommer både i öppnare och mera slutna

delar av åkerbackarna. Skogskanten i söder som utgör avgränsning av området består av blandskog med dominerande björk och gran. Fältskiktet i åkerbackarna är synnerligen trivialt bl a beroende på att de tidigare sen lång tid sannolikt nyttjats som betesmarker.

Mellan åkrarna och sjön finns ett smalt bälte med madmarker dominerade av högvuxna starrarter samt sjöfräken. Utanför detta finns en relativt smal bård av bladvass samt utanför den ett bälte av omväxlande bredd med den inplanterade växtarten sjögull (*Nymphoides peltata*).

Samtliga områdets åkermarker är i hävd. Flertalet åkerbackar ingår i betesmarker delvis som permanenta betesmarker delvis endast de år då omkringliggande åkrar betas. Flertalet åkerbackar är dock alltför starkt igenväxta med ungträd och sly av framför allt asp för att vara några egentliga betesytor. Madmarkerna närmast sjön ingår inte i betesmarker.

Vid Arbogaåns utlopp vid Frövibro vid järnvägsbron finns en mindre fors med någon meters fallhöjd varefter ån breder ut sig i ett dammliknande lugnvatten för att slutligen nå Väringen genom två ågrenar vilka är avskilda från varandra med ett par öar. Öster om själva åmynningen utbreder sig sanker med vildväxande vegetation.

Trädvegetationen närmast ån och på holmarna domineras av äldre klibbal. På holmarna och stränderna närmast dem har röjningar utförts i början på 1970-talet och området domineras nu i buskskiktet av slybuskar av framför allt klibbal och vide. Närmast stranden växer smala bälten eller ruggar av kolvass, svärdsilja och bladvass samt något gul näckros medan vattenytan i övrigt är fri från vegetation. Inom torrare delar av madmarken öster om åmynningen finns dungar av framför allt vide samt enstaka björk och ek.

Den dammliknande utvidgningen av ån mellan järnvägsbron och nuvarande landsvägsbron utnyttjas bl a som båthamn samt vid sista aprilfirandet då brasa anordnas på en stor sten ute i dammen.

Bedömning: Från landsvägen ovanför Vibyn har man en fin utsikt över Väringen och mot Näsby kyrka. Utsikten inramas på ett fint sätt av den skogsklädda höjden i söder med de sluttande åkermarkerna. Arbogaåns mynning i Väringen med den lummiga vegetationen på holmarna och stränderna av de båda ågrenarna utgör ett tilltalande inslag i landskapsbilden.

Klassificeringsmotiv: Landskapsbilden.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Det är önskvärt att ingen ytterligare bebyggelse tillkommer i området då den skulle kunna störa den traditionella utsikten över Väringen och Näsby kyrka. Det är vidare önskvärt att hävderna av åkermarkerna fortsätter samt att bete i åkerbackarna närmast väster om Vibyn kan fortsätta och helst utökas så att hela åkerbackarna ingår i permanent betes-

mark. I samband därmed är det också önskvärt med en röjning så att de får en mera öppen hagmarksartad prägel. Naturvårdsröjningarna i anslutning till åmynnet bör fortsättas med bortröjning av sly tills dess ett mera naturligt buskskikt erhållits under de grövre träden.

OMRÅDE NR: 87

Omfattning: Prästryggen-Harkes udde-Kilskogen

Areal: 43 ha

Beskrivning: Området består av uddar och strandområden intill Våringens norra strand i nära anslutning till Frövi tätort. De tre områdena beskrives nedan var för sig.

Prästryggen

Området är en del av Glanshammarsåsen och med den lokala benämningen Prästryggen. Åsen höjer sig 5-10 m över omkringliggande landskap för att längst ut på udden sänka sig till bara någon meters höjd.

Åsen är i huvudsak bevuxen med lövskog, men vissa delar består av öppen ängsmark. Den yttersta delen av udden är ianspråktagen som badplats och upptas av ansade gräsmattor. Denna del har ett glest lövträdbestånd av framför allt ek, björk och asp, men längst ute på udden också en grupp tallar. Ekarna växer uteslutande på den del som utgör ursprunglig åsytta. Trädbestånden på övriga delar består av enstaka äldre ekar, almar samt dominerande björk och ask. Buskskiktet utgöres dels av slybuskar dels av enstaka berberisbuskar, hägg och nypon. Inom de träddominerade delarna består fältskiktet av gräsdominerad ängsvegetation.

Inom öppna delar som dels utgöres av naturliga torrängar dels av övergivna åkermarker som är under utveckling till torräng finns torrängsvegetation med bl a gråfibbla och tjärblomster. I anslutning till ett grustag i norra delen i området förekommer rikligt med vanligt kungsljus.

Åsen är i huvudsak orörd av täktverksamhet men några mindre täkter på åsens östra sida har förekommit men är numera återfyllda. I den nordvästra delen finns ett par mindre öppna grustag vilka delvis används av kyrkan för tippning av avfall från kyrkogården. Den yttre delen som nu används som badplats och campingplats har tidigare till stor del varit en grusgrop vilken senare ställts i ordning för badplatsen. På åsens krön löper en gammal körväg ut till udden men den används inte nu längre som tillfart till badplatsen då en ny väg byggts vid åsens östra fot.

Badplatsen är Frövis enda badplats och mycket frekventerad. Vägen på åschrönet används som gång och cykelväg till badplatsen. Kraftigt slitage i form av mopedvägar vid sidan om den egentliga vägen förekommer längs större delen av åsen.

Harkes udde

Udden utgör en skogsholme mellan åkrarna och sjön Väringen. Östra delen är låglänt och består av lera medan västra delen höjer sig tre-fyra meter över åkermarken och består av morän.

Östra delen är bevuxen med en ängslövskog med dominans av grova träd av klibbal och ask. Även alm och björk förekommer i trädskiktet. Buskskiktet är där mycket tätt och labilt efter en gallring i trädbeståndet som utfördes för ca 10-15 år sedan. Slybuskar och ungträd av ask och asp dominerar tillsammans med rönn och hägg. Enstaka måbär och hagtorn förekommer dock. Fältskiktet är hårt tillbakasatt av ljusbrist och domineras av vårblostande växter som vitsippa och liljekonvalj vilka täcker praktiskt taget hela denna del av udden.

På den högre västra delen växer en blandskog av delvis hedartad delvis ängsartad typ. Trädbeståndet domineras av mycket grova och gamla exemplar av tall, gran och björk, men även yngre ask, ek och klibbal förekommer. Buskskiktet är här mera stabilt och består av rönn, hägg, enstaka måbär och nypon. Fältskiktet är omväxlande hed- och ängsartat. Bland arterna kan nämnas liljekonvalj som förekommer över hela denna del samt blåsippa och getrams.

Utanför fastmarken vidtar ett ganska brett bälte av bladvass utanför vilket stora fält av sjögull (*Nymphoides peltata*) växer.

Mellan Prästryggen och Harkes udde är öppen åker och ängsmark. Delar av de tidigare åkermarkerna har lämnats att växa igen och består nu av högvuxna gräsarter samt buskskikt av videarter. Andra delar av åkern brukas fortfarande. Mellan åkrarna och bladvassen finns där en smal zon med madmark.

På Harkes udde finns ett för trakten ovanligt rikt fågelliv bl a beroende på den yppiga vegetationen samt närheten till sjön.

Harkes udde besöks i mycket liten utsträckning av folk vilket torde sammanhånga med svårigheterna att ta sig dit då åkermarker och sankar sjöstränder omger udden. Inga direkta stigar eller andra tecken på nötning finns på udden.

Kilskogen

Det skogsområde som ligger öster om Prästryggen kallas i allmänhet Kilskogen. Den består av ett antal moränhöjder med mellanliggande sänkor med lera. Stranden är i allmänhet låglänt utom vid några av uddarna.

Kilskogen har tidigare varit bevuxen med olikåldrig i huvudsak gammal hedgranskog. Omkring år 1970 avverkades praktiskt taget all gammal skog inom hela området. Därvid sparades en smal zon närmast stranden samt hela beståndet på uddarna. Speciellt på den stora udden mitt i området finns ett betydande bestånd med mycket gammal tall och enstaka gamla grova granar. Med undantag av några mindre områden med ungskog domineras området i övrigt av en 2-4 m hög slyskog av björk och asp i vilken granplantor finns. Påfallande mycket ung ek finns dock i slyskogen liksom

enstaka buskar av druvfläder och brakved. Frånsett uddarna med den sparade skogen där hedvegetation med blåbärs- och lingonris finns domineras fältskiktet helt av gräsvegetation med framför allt bredbladiga gräs såsom *Calamagrostis* samt älggräs och hal-lon.

Inom området finns ett fritidshus på den västligaste udden samt innanför detta SMU:s sommarhem. I övrigt är det beskrivna området opåverkat av bebyggelse och vägar. Omedelbart norr om området ligger Frövi köpings tidigare soptipp samt ett skrotupplag och öster om området ligger Frövis reningsverk. Längst i öster och väster finns båtbygggar med ett betydande antal båtar. Före avverkningen var Kilsbogen ett relativt frekventerat strövområde. Efter avverkningen röjdes en strövstig upp i en slinga genom skogen. Stigen och markeringarna har dock inte underhållits och stigen är relativt lite använd i zonen närmast sjön. I övrigt är den inte alls använd och helt omöjlig att följa.

Mellan Prästryggen och Kilsbogen finns ett stort område med gräsbevuxna madmarker vilka tidigare delvis utgjort åker eller betesmarker. Dungar och större bestånd av framför allt viden förekommer också där. Detta område är mycket svårframkomligt och kontakten mellan Prästryggen och Kilsbogen hindras dessutom av en bred bäck. I madmarken finns ett mindre höjdparti nära Kilsbogen som är bevuxet med blandskog vari ingår ett betydande antal stora ekar.

Bedömning: Hela det beskrivna området får anses vara av värde som strövområde eller framtida strövområde för Fröviborna då det ger goda möjligheter till kontakt med sjön Väringen. Åsen nedanför prästgården utgör dessutom den enda någorlunda orörda markanta åsdel som finns i trakten. Den har därför ett betydande värde i landskapsbilden och som omgivning till badplatsen. Harkes udde rymmer en av traktens största lövskogar dessutom en för trakten ovanligt rik flora. Kilskogens rekreativvärde är för närvarande inskränkt till själva strandzonen och uddarna. På sikt kan den åter få betydelse som strövområde men då erfordras bättre kontakt i form av spångade eller uppbyggda stigar mellan skogen och Prästryggen.

Klassificeringsmotiv: För hela området rekreativmöjligheterna samt dessutom för Harkes udde floran och faunan och för Prästryggen landskapsbilden.

Klassificering: Klass 3 hela området

Naturvårdsönskemål: Det är önskvärt att hela området undantas från ytterligare bebyggelse med undantag för vad som kan erfordras för friluftslivet vid Prästryggen. Detta för att området på sikt skall kunna utvecklas till ett strövområde med strandkontakt. Det är vidare önskvärt att åsen ovanför badplatsen genomgår kontinuerliga röjningar så att öppenheten i landskapet bibehålls då det är osannolikt att få dit betesdrift. Även i Harkes udde bör försiktiga röjningar företas i slyvegetationen för att på sikt få fram en mer stabil lundartad lövskog. För utnyttjande av områdenas rekreativvärden är det också önskvärt att kontakterna förbättras genom stigar med utgångspunkt från Prästryggen.

OMRÅDE NR: 88Omfattning: LillsjönAreal: 11 ha

Beskrivning: Lillsjön är en liten typisk slättsjö trots att den bara till en mindre del omges av åkermarker. Förklaringen till detta är i första hand att sjön är sänkt med minst 1 m i samband med att sjön Väringen sänktes för ca 100 år sedan. Lillsjön står i förbindelse med Väringen genom en ca 600 m lång grävd kanal med mycket liten höjdskillnad. Endast mindre områden i sjön har ett djup större än 1 m.

Närmast sjön växer en bård av lövskog, huvudsakligen klibbal; på de landvinningsmarker som skapades vid sjösänkningen. Direkt utanför dessa finns en zon med gungfly och högväxt vattenvegetation. Runt nästan hela sjön är bredkaveldunet den dominerande växten i gungflyzonen, men ruggar av kolvass och i sydväst även bladvass förekommer. Andra växter som förekommer i gungflyzonen är videört, kråklöver, sprängört och stor igelknopp. Dessutom växer i inre kanten av gungflyzonen vid sjöns östra strand en ormbunke som med sannolikhet är kärrbräken (*Lastrea thelypteris*).

En stor del av sjöns vattenyta utanför gungflyzonen upptas av flytbladväxter bland vilka vit näckros och pilblad dominerar. I sjöns östligaste del finns ett stort bestånd av röd näckros vilken enligt uppgift skall vara inplanterad för mer än 40 år sedan. Bland flytväxterna förekommer också dyblad.

Förutsättningarna för ett rikt sjöfågelliv synes vara goda. Vid inventeringstillfällena påträffades dock enbart sothöna, gräsand, fisktärna, fiskmå, skratmå och sävsparv. Enligt uppgift häckar troligen sothöna och knipa och eventuellt också gräsand, kricka och fisktärna. Knölsvan har häckat under flera år dock inte de två senaste åren.

Vid sjöns östligaste ände finns ett fritidshus ca 50 m upp i skogen samt en gammal arbetarbod som är uppställd nära sjön, eventuellt för inredning till sommarbostad. I övrigt är sjön helt ostörd av bebyggelse. Norr om sjön finns åkermarker vilka fortfarande brukas. Mellan åkermarkerna och sjön finns en relativt tät ridå av lövskog främst vide och al. Väster om åkermarken finns en igenväxande hagmark där bland annat nattviol har observerats.

Sjön hyser de flesta vanliga fiskarter genom sin nära förbindelse med Väringen. Enstaka år med mycket kalla vintrar slås stora delar av sjöns fiskbestånd ut genom syrebrist.

Bedömning: Lillsjön är en liten slättsjö som är nästan helt opåverkad av föroreningar, men ändock synnerligen näringsrik. Detta sammanhänger sannolikt med effekterna av sjösänkningen. Förutsättningarna för ett rikt sjöfågelliv är goda då sjön även har ett mycket ostört läge.

Klassificeringsmotiv: Orördheten och förutsättningarna för sjöfågelliv.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Sjöns omgivningar bör hållas fria från bebyggelse. Vid avverkningar nära sjön bör en ordentlig skyddsridå sparas.

OMRÅDE NR: 89

Omfattning: Småöar i centrala delen av Väringen

Areal: 11 ha

Det beskrivna området omfattar öarna Vagnhäll, Sotarön, Valfisken och Grönaskär i centrala delen av Väringen.

Vagnhäll

Ön består av en enda stor klippa av granit och den enda högre vegetationen som finns är en klibbal som växer i en skreva. Ön höjer sig ca 3 m över vattenytan i en sammanhängande lång rygg med isslipade hållar mot norr och en skrovligare yta mot söder.

I skrevor i hållen växer en del gräs, men framför allt fetbladsväxter. En del starr förekommer närmast vattenytan på södra delen av ön.

Ön är en av Väringens få fågelöar med koloni av gråtrut. Trutarnas antal uppgår till 5-10 par. Dessutom brukar några tärnpar häcka på ön. Det förekommer också att gräsand häckar i någon av de större skrevorna. Under sommaren är ön ruggningsplats för Väringens stora bestånd av kanadagås vilket har medfört att allt gräs och annan vegetation är hårt betad. Klipporna på ön är dessutom helt överdragna av fågelspillning.

Valfisken

Valfisken är en tämligen hög liten klippö. Den höjer sig ca 5-6 m över vattenytan. Hela öns norra sluttning består av fint isslipade hållar. Södra och östra sluttningen däremot är brant skrovligt berg. I hållmarken finns mindre skrevor och sprickor samt uppe på toppen av ön en större skreva med ett tunt jordlager. Berggrunden består av granit.

På öns östligaste del växer en ridå av lövträd, huvudsakligen klibbal samt några videbuskar. I övrigt är ön helt fri från busk- och trädvegetation. I skrevorna finns ett sparsamt fältskikt som i allmänhet domineras av fetbladsväxterna kärleksört och vit fetknopp. På några ställen där jordtäcket är lite tjockare förekommer växtarter som mjölkört, bergdunört, hallon, fyrkantig johannesört och bergsyra.

På ön häckar vanligen Väringens största fisktärnkoloni med ett antal bon varierande mellan 30 och 50 st. Tärnkolonin har med något eller några års avbrott funnits på ön i minst 30 år. Förutom fisktärnorna brukar några par gräsand och någon gråtrut häcka på ön.

Ön har de finaste sol- och badklipporna i Väringen och lockar därför varje år på eftersommaren en hel del besökare. Undantagsvis uppehåller folk sig på ön även under häckningssäsongen vilket då innebär att samtliga fåglar lämnar sina bon och att hela öns fågelhäckning äventyras vid långvariga besök.

Sotarön

Sotarön är också den en helt klippdominerad ö uppbyggd av granit med delvis isslipade hållar mot norr. Ön höjer sig ca 4-5 m över vattenytan. Stränderna är omväxlande branta och grundare men runt hela ön fria från vass och annan vattenvegetation.

På ön finns några enstaka tallar och klibbalar nära vattenbrynet medan det i övrigt endast finns yngre lövträd i skrevorna. De senare slås regelbundet ut vid extrema torrår varför ön i huvudsak ger intryck av att vara en kal klippö. I skrevorna närmast vattnet växer bl a fackelblomster medan skrevorna högre upp på ön domineras av fetbladsväxter och ljung.

Fågellivet på ön är mycket sparsamt i förhållande till de andra klippöarna, men några enstaka par fiskmåsar och gräsand brukar regelbundet häcka där.

På ön finns två mindre fritidshus varav det ena är i mycket dåligt skick. Båda husen torde från början vara uppförda som fiskerkojor, men har senare övergått till fritidshus. Vid sidan av husen finns inga planteringar, gräsmattor eller liknande som markerar tomt varför ön i allmänhet används för friluftsliv vid de tillfällena husen inte är bebodda. Ön har mycket fina badklippor och är därför attraktiv för båtfolket i Väringen.

Gröna skär

Av de tre öarna i Gröna skär tas här endast upp de två yttre bestående dels av en låg bergkobbe med något träd på dels ett mindre skär som är dominerat av sten. Den största ön i ögruppen är bebyggd och tas inte upp. Den yttre av öarna i gruppen består till större delen av flata berghällar som ligger endast en dryg halvmeter ovanför normalvattenståndet. I övrigt är det lika låga marker med ett tunt jordtäckte och beväxt med trädvegetation. Det mindre skäret består huvudsakligen av sten och är bevuxet med några träd och ett stort antal buskar. Båda öarna är uppbyggda av granit.

Trädvegetationen på öarna består till större delen av klibbal och björk medan buskskiktet förutom dessa trädslag innehåller vide och brakved. I fältskiktet dominerar gräs och närmast vattnet fackelblomster. Kring öarna har tidigare funnits ett 10-20 m brett fält med bladvass, men den bladvassen är nu så gott som borta beroende på betning av kanadagås.

Inga sjöfåglar häckar normalt på ön, möjligen några småfåglar. Ön spelar dock en viktig roll under kanadagässens häckning varför den är hårt nedbetad.

Ön är mycket besökt av båtfolket på Väringen vilket framgår av brasplatser och en ganska betydande nedskräpning. Klipporna på

ön är också lämpliga för solbad men vattendjupet runt ön är sämre än vid de andra öarna.

Bedömning: De ovan beskrivna öarna ligger i den centrala delen av sjön Väringen och är de enda obebyggda öarna i denna del av sjön. Öarna har därför kommit att bli mycket attraktiva för de många människor som bor runt sjön och trycket mot dem har ökat kraftigt de senaste åren. Dessutom är Valfisken och Vagnhäll i särklass Väringens viktigaste fågelöar med nästan hela beståndet av vitfågel häckande där. De mestadels kala öarna mitt ute i den öppna delen av sjön ger också ett något skärgårdsliknande drag. Från landskapsbildssynpunkt är därför öarna de viktigaste i hela sjön.

Öarna innehåller många utomordentligt vackra exempel på släta hållar som slipats av inlandsisen. Isräfflor finns särskilt väl bevarade på de delar av hållarna som legat under vattenytan fram till sjösänkningen i slutet av 1800-talet.

Klassificeringsmotiv: För Valfisken och Vagnhäll fågellivet och landskapsbilden samt för Sotarön och Gröna skär rekreationsvärdet och landskapsbilden.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Det är önskvärt att ingen ytterligare bebyggelse tillkommer på öarna. På sikt bör bebyggelsen på Sotarön avlägsnas och ön göras fullt tillgänglig för allmänheten. Med hänsyn till de konflikter mellan fågelliv och badande som brukar förekomma kan det bli nödvändigt att genom fågelskyddsområde eller på annat sätt skydda fåglarna på Vagnhäll och Valfisken.

OMRÅDE NR: 90

Omfattning: Del av Ässingån

Areal: 11 ha

Beskrivning: Området omfattar ett ca 1 km långt parti av Ässingån väster om Fellingsbro kyrka samt en del av Rinkabybäcken som har sitt utflöde i Ässingån i områdets södra del.

Ässingån är inom området ca 2-5 m bred, lugnflytande och liksom Rinkabybäcken djupt nedskuren i jordartsmaterialet, som här utgörs av lera. Ravinsidorna är ca 3-4 m höga och sluttar mjukt ned mot vattnet. Rinkabybäcken är betydligt mindre med tidvis sparsam vattenföring, men en likartad ravín som vid ån har bildats.

Vegetationen i ravinen är den för betesmarker typiska med tuvat gräs och sparsamt med örter. Vid ån växer bl a säv, gul svärds-lilja och jättegröe (*Glyceria maxima*) samt i norra delen en del busksnår av sälg.

Ravinerna är permanenta betesmarker för nötkreatur. Omkringliggande mark utnyttjas som åkermark. En mindre bro finns över ån

i centrala delen av området och ett bostadshus ligger strax norr om denna, själva ån är dock helt opåverkad.

Bedömning: De betade ravinerna med den naturliga ån är ett tilltalande avbrott i den för övrigt mycket plana slätten. Man har från länsväg 249 Fellingsbro - Frövi öppen utblick över området.

Klassificeringsmotiv: Landskapsbilden.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Önskvärt är fortsatt bete av samma omfattning som nu i ravinerna samt att inga rättnings- eller andra grävningsarbeten företas i ån eller bäcken.

OMRÅDE NR: 91

Omfattning: Skulstahagarna

Areal: 42 ha

Beskrivning: Skulstahagarna nordväst om Fellingsbro består av odlingsmark med ett antal skogsholmar. Dessa "holmar" är uppbyggda av blockrik morän men även berggrunden som här är granit sticker upp i mindre partier genom moränen. Området skärs i nord-sydlig riktning av Ässingån. De högsta partierna i moränkullarna ligger drygt 10 m högre än det lägsta partiet längs ån.

Trädskiktet inom de skogsklädda delarna av området domineras av björk samt asp och ek. Hammarbacken öster om ån har även en hel del tall. Även ett visst inslag av gran finns. Buskskiktet innehåller förutom lövsly även en. I fältskiktet dominerar gräs, liljekonvaljer och blåbär.

Den största kullen väster om ån har tidigare varit betad. Några mycket stora träd och rester av gammalt staket tyder på detta. På södra delen av kullen finns ett fornminne i form av ett stort gravröse. Det är enligt uppgift fråga om en bronsåldersgrav.

Från idrottsplatsen söder om området löper ett elljusspår genom den största kullen. En gren av spåret fortsätter över ån och genom Hammarbacken. Spåret är 2,5 km långt.

Området ligger i anslutning till Fellingsbros idrottsplats och bassängbad som båda ligger omedelbart söder om områdesgränsen.

Bedömning: Skulstahagarna har stor betydelse ur landskapsbildsynpunkt. De lövskogsbeväxta kullarna med mellanliggande odlingsmark utgör ett tilltalande landskapsavsnitt i ett område som i övrigt domineras av vidsträckta åkermarker. Området har också stor betydelse för det rörliga friluftslivet speciellt som det ligger nära Fellingsbro samhälle med idrottsplats och bad i direkt anslutning och med elljusbanan inom området.

Klassificeringsmotiv: Rekreationsförutsättningarna och landskapsbilden.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Önskvärt är att odlingsmarken även i fortsättningen hävdas och att inte bebyggelse tillåts inom området. Eventuellt skogsbruk bör avpassas till det rörliga friluftslivet.

OMRÅDE NR: 92

Omfattning: Holmen, Ringaby

Översikt

Norr om Ringaby delar sig Arbogaån i två vindlande ågrenar som omsluter Holmen och som sen åter sluts samman i en gemensam fåra. Rakt igenom Holmen från norr till söder finns en smal förbindelse mellan åarmarna. Parallellt med och öster om denna förbindelse löper landsvägen mellan Ringaby och Ullersätter.

Marklagren i området är uppbyggda av en ställvis blockrik morän i högre belägna partier, med postglacial lera i svackor och närmast vattnet. Enstaka kala hållar av grönstensbergarter finns inom området.

Större delen av Holmen är skogsbevuxen. Östra delen domineras av barrskog medan lövskog överväger i den västra.

De delar av Holmen som är belägna väster om landsvägen har bedömts ha speciella naturvärden.

DELOMRÅDE NR: 92 A

Omfattning: Området mellan landsvägen och norra ågrenen

Areal: 21 ha

Beskrivning: De högre belägna torrare partierna i östra delen av området är uppbyggda av morän medan den i väster mot ån sluttande marken utgöres av postglacial lera.

Vegetationen består till övervägande del av torrängsväxter, som mot stranden övergår i ett fuktigare tuvtåtelsamhälle. Närmast åkanten växer en zon med videbuskar, älgört, videört, luddlosta, grenrör, besksöta och med sprängört, fackelblomster, svärdsililja, kavedun och säv längst ut mot vattnet.

I områdets nordvästra del finns ett lundskogsparti med al, hassel, ek, hägg och rönn, samt med ett fältskikt bestående av lundgröe, blå- och vitsippor, trolldruva, ormbär m m.

Så gott som hela området utom lundskogspartiet betas av kor. I den nordvästra delen av området finns en fritidsstuga.

Bedömning: Från landsvägen har man en tilltalande utsikt över betesmarken och ån. Al-hassellundskogen med rik örtflora gör området botaniskt värdefullt.

Klassificeringsmotiv: Landskapsbilden, vegetationen.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Att betet fortsätter i nuvarande utsträckning samt att ytterligare fritidsbebyggelse i området undviks.

DELOMRÅDE NR: 92 B

Omfattning: Området mellan ågrenarna och den nord-sydliga tvärförbindelsen.

Areal: 7,5 ha

Beskrivning: Ställvis blockiga moränkullar med mellanliggande oftast fuktiga partier uppbyggda av postglacial lera utmärker detta område. Några kalspolade hållar bestående av grönsten finns i områdets norra del.

Vegetationen domineras av lövskog framför allt al, björk och asp. Ställvis finns dock rikligt med gran. Öppna gräsbevuxna gläntor omväxlar med tätare skogsdungar vanligen med underväxt av hassel, rönn, ask m m. Fältskiktet är ofta örtrikt med blåsippor, klotpyrola, trolldruva, ormbär, stenbär och liljekonvalj. Buskar av olvon och måbär är inte ovanliga.

I den västra delen finns öppen ängsmark med tuvtåtel dominans. I fuktigare partier och närmast åstränderna dominerar al, samt älgört i öppna gläntor i alskogen.

Svärdslilja, bredkaveldun, jättegröe och kalmusrot bildar tillsammans med olika starrarter den yttersta bården mot vattnet. I ån växer allmänt den från Väringen spridda näckroslika växten sjögull (*Nymphoides peltata*).

Fågellivet synes vara relativt rikt i området, förutom gräsänder och knipor kunde fiskgjuse och häger iakttas vid inventeringstillfället.

Hela området betas av kor. Relativt nyligen har gallringshuggning förekommit inom områdets södra delar. Två fritidsstugor finns inom området. Ett flertal traktorvägar och betesstigar genomkorsar området. Vattenföringen i ågrenarna regleras med dammluckor på tre ställen, vilket medför att de naturliga forssträckorna i norra åfåran ligger nästan helt torrlagda under stora delar av året.

Bedömning: Området är i hög grad strövvärt. Tack vare betningen hålls gläntor och öppna ytor fria från sly och högrötsvegetation. Närbakten med ån ökar rekreativsvärdet. Genom åns reglering är dock den norra ågrenen mer eller mindre torrlagd större delen av året. Endast under vårfloden får forsarna liv.

Botaniskt sett är området tämligen rikt. Förutom sjögull längs åns stränder är området rikt på hassel, olvon, blåsippor m m.

Klassificeringsmotiv: Rekreationsmöjligheterna, vegetationen.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Att betet fortsätter i nuvarande utsträckning samt att ytterligare etablering av fritidshus inom området undvikas.

DELOMRÅDE NR: 92 C

Omfattning: Området norr om norra ågrenen

Areal: 5,9 ha

Beskrivning: Området utgöres till övervägande del av en flack moränkulle, vilken på tre sidor omges av den norra ågrenen. Ån utvidgas i den nordvästra delen till en mindre damm uppströms dammluckorna vid landsvägsbron. Längs åns stränder och i södra delen av området finns postglacial lera avlagrad. Själva åfåran är dock rik på stenar och block.

Vegetationen utgöres av en relativt tät gran-aspskog i de centrala delarna och rikligt med hassel längs stränderna och i söder. På grund av den hårda beskuggningen är undervegetationen gles med lundgröe som vanligaste art. I södra delen av området växer i en glänta ovanligt rikligt med flenört (*Scrophularia nodosa*).

Dammen uppströms landsvägsbron hade vid inventeringstillfället en stor del av sjöytan täckt av sjögull. Dessutom finns gul näckros och i strandkanten rikligt med andmat (*Lemna minor*). Övervattensarterna består av sjöfräken, bladvass, säv, bredbladigt kaveldun och calmusrot.

Den delvis torrlagda och steniga åfåran i västra delen av området har en kraftig vegetation av älgört.

Längs norra åstranden löper en stig, som dock ställvis är igenväxt med älgört och hallonbuskar.

Bedömning: Den rika förekomsten av hassel längs ån och sjögull i dammen gör området botaniskt intressant.

Området har även ett landskapsbildsmässigt relativt stort värde.

Klassificeringsmotiv: Vegetationen, landskapsbilden.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Fritidsbebyggelse i området bör undvikas.

OMRÅDE NR: 93Omfattning: Del av Arbogaån väster om OppbogaAreal: 66 ha

Beskrivning: Området omfattar Arbogaån mellan Dysjön och Oppboga. Ån har inom detta parti ett ganska vindlande lopp med flera öar i åfåran. De största öarna är Forsaholmen och Bruksholmen. Dominerande jordarter längs ån är morän och lera. Strandpartiet och den lilla holmen söder och sydost Bruksholmen består dock av svallsand.

Ån är i västra områdesdelen relativt lugnflytande medan den östra delen inom vissa partier är stenig och här utbildas forssträckor vid högvatten.

Ån kantas i norr i huvudsak av odlingsmarker medan skogsmark dominerar längs södra stranden. Vid strandkanten växer främst al samt en del björk och sälg. I fältskiktet växer bl a bladvass, starr, säv och gräs, som även bildar öar i vattnet framför allt vid Stentorpet. Både Forsaholmen och Bruksholmen är bevuxna med barrskog medan den lilla holmen öster om Bruksholmen är bevuxen med lövskog där bl a ask, björk och al ingår. I buskskiktet växer rikligt med sly.

Vid norra stranden, norr om Bruksholmen, finns en badplats och längs södra stranden går promenadstigar och i sydväst en privat bilväg.

Norr om Forsaholmen har man grävt en kanal där det mesta vattnet rinner. Både norr och söder om den lilla holmen öster om Bruksholmen finns dammar. Det mesta vattnet leds via en kanal norr om Bruksholmen till Oppboga kraftverk, och endast en mindre del går genom den naturliga åfåran.

Bedömning: Detta parti av Arbogaån har framför allt för Oppboga men även för Fellingsbro stort värde både från landskapsbildsynpunkt och rekreationssynpunkt.

Klassificeringsmotiv: Landskapsbilden och rekreationsmöjligheterna.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Det är önskvärt att en viss mängd vatten alltid leds i den naturliga åfåran, via de s k Oppboga strömmar.

OMRÅDE NR: 94Omfattning: Del av KäglanAreal: 440 ha

Beskrivning: Området omfattar östra delen av Käglan mellan Frötunahult och vägen mot Krämlinge. I norr ingår en del av för-

kastningsbranten mot Fellingsbroslätten och Arbogaån. Höjdskillnaden mellan Käglans platå och Arbogaån är ca 70 m. Området sluttar även mot väst och sydväst. Berggrunden utgörs av leptitbergarter som dock till största delen är täckta av morän och svallgrus. Enstaka klapperförekomster finns bl a i slutningen från triangelpunkten Käglan där ett antal strandlinjer kan urskiljas. Tre av dessa är utbildade såsom korta klappervallar. Även mindre myrpartier finns inom området.

Hällmarkstallskog dominerar inom de högläntare delarna där moräntäcket är mycket grunt, i övrigt växer hedtallskog med ris i fältskiktet. Buskskikt saknas som regel, dock förekommer enstaka enar och inom vissa delar glest med unga granar och björksly. Inslaget av gran ökar i slutningen mot Frötunahult och även i förkastningsbranten växer en del gran och även lövträd, framför allt björk. I östra delen av området finns en del hyggen.

Genom området går landsvägen Fellingsbro - Örebro samt flera mindre vägar, dels till bebyggelsen, dels skogsbilvägar som inte är öppna för allmän trafik. Bebyggelsen inom området är endast Frötunahult samt ett mindre antal fritidshus nordväst härom. I sydöst skär en kraftledning genom området. Ca 1 km öster om Frötunanäs finns intill varandra två grunda delvis igenväxta grustäcker upptagna i en svallgrusavlagring.

Hela skogspartiet Käglan är till större delen ett flitigt nyttjat utflyktsområde för bl a Örebro och Arboga. Den här beskrivna delen är dessutom det viktigaste närströvområdet för Fellingsbro tätort. Ett flertal tillfälligt snitslade spår och vältrampade stigar genomkorsar området.

Bedömning: Denna del av Käglan har goda rekreationsförutsättningar och är ett viktigt strövområde speciellt för Fellingsbro och Öppboga, med ett rikt nät av småvägar och stigar. Området är lättillgängligt tack vare landsvägen som går genom området. De nuvarande skogsbestånden med övervägande äldre tallskog medverkar liksom kuperingen till det höga rekreationsvärdet.

Klassificeringsmotiv: Rekreationsmöjligheterna.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Önskvärt är att fritidshusbebyggelsen inte utökas och att skogsbruket anpassas till det rörliga friluftslivets önskemål med bl a självföryngring under fröträd och måttligt stora föryngringsytor.

OMRÅDE NR: 95

Omfattning: Åsholmar norr om Sjömosjön

Areal: 4,0 ha

Beskrivning: Fellingsbroåsen är mellan Sjömosjön och Fellingsbro utbildad som en rad med åskullar som omges av odlingsmark, men kan vara sammanhängande under leran. De två sydligaste är

bevuxna med tall och björk i trädskiktet och torrängsflora med bl a getrams och kärleksört i fältskiktet. På den södra kullen finns två lokaler med backsippa, en med drygt 30 individer och en med ca 10. Enligt uppgift skall även på den norra av de båda kullarna finnas enstaka exemplar av backsippa, likaså skall den södra kullen tidigare ha hyst flera hundra exemplar av backsippa.

Båda kullarna är nästan helt utbrutna och backsippslokalerna hotas av husbehovstäkt. På den norra kullen finns också en lada.

Bedömning: Det som återstår av åskullarna är värdefullt främst på grund av att de är växtlokaler för backsippa. Detta är den enda kända lokalen i Lindesbergs kommun. Området har däremot inget geologiskt intresse då kullarna är så gott som helt utbrutna.

Klassificeringsmotiv: Floran, vegetationen.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Backsipplokalerna bör skyddas genom att husbehovstäkterna avslutas i de riktningar som backsipporna växer.

OMRÅDE NR: 96 A

Omfattning: Sjömosjön

Areal: 94 ha

Beskrivning: Med Sjömosjön avses här både själva sjön och de omkringliggande madmarkerna.

Sjömosjön är en utbuktning av Arbogaån, vilken delvis strömmar genom själva sjön. Sjön är mycket grund med ett mäktigt näringsrikt sedimentlager på botten.

Stränderna utgöres av sankar tidvis översvämmade madmarker, som på sjöns norra, östra och södra sida har en bredd på 20-100 m. På dess västra och sydvästra sida utbreder sig sankängarna 300-400 m från strandkanten. Dessa är dock här till stor del igenväxta av björk, al och salixarter.

Vid sjöns södra strand är sankängen förhållandevis smal men vegetationszoneringen tydlig. Där alskogszonen med underväxt av brännässlor, älgört, knölsyska, strätta, krusskräppa m m slutar vidtager tuvtåtelzonen med bl a videört, smörblomma, jordreva, fackelblomster, kärrtistel och kärrspira.

Det sankare partiet närmare stranden utgöres av starrzonen med tuvstarr och bunkestarr som dominerande arter och med spridda förekomster av kabbeleka, svärdsilja, skogssäv och jättegröe. I vattenbrynet vidtager kråklöver och sjöfräken samt spridda ruggar av säv och bladvass. Olika arter flytbladsväxter såsom gul näckros och Potamogetonarter finns över hela sjön.

Förekomsten av bladvass är förhållandevis liten i sjön. Rikligast förekommer den i den sydöstra viken och den norra och nordöstra delen av sjön.

Endast en begränsad del av den södra stranden betas ända ut mot vattnet, men en betydligt större del av stranden betades troligen för bara några år sedan.

Fågellivet i sjön är rikt. Enligt uppgifter från Arboga biologiska förening och Kent Larsson, Ornitologiska klubben, Örebro har ca 170 olika arter noterats i sjön och inom dess närmaste omgivningar. En stor del av dessa utgöres av regelbundet rastande flyttfåglar t ex sångsvan med upp till 600 individer samtidigt samt gräsand, kricka, bläsand, vigg, brunand, knipa, trana, häger, sothöna, storskrake, salskrake, lungpipare, grönben, rödbena, gluttsnäppa, kärrsnäppa, brushane m fl. Även ett flertal häckande fågelarter har iakttagits inom området t ex skäggdopping, kricka, knipa, skedand, vigg, kanadagås, knölsvan, vattenrall, sothöna, enkelbeckasin, rördrom, rörsångare, sävsångare, gulärlä, sävsparv m fl. Området hyser enligt uppgift även ett flertal arter rovfåglar såväl häckande som tillfälliga besökare. Havsörn har noterats vid enstaka tillfällen medan brun kärrhök, duvhök och fiskgjuse mer regelbundet förekommer inom området.

Bedömning: Sjömosjön är en av länets och troligen också Mellansveriges rikaste lokaler för rastande sångsvan. Genom att Arbogaåns vatten delvis strömmar genom sjön har den en tidig islossning. Detta sammantaget med den rika förekomsten av vattenväxter gör att sjön kommit att utgöra en mycket lämplig rastlokal för flyttande sjöfågel. Även sommartid förekommer i sjön en hel del häckande fågel. De omkringliggande madmarkerna, som om våren delvis är översvämmade, utgör en lämplig biotop för allehanda vadare. Biotoper av detta slag blir allt mer sällsynta på grund av omläggningar i jordbruksdriften.

Klassificeringsmotiv: Fågellivet.

Klassificering: Klass I

Naturvårdsönskemål: Det är av stor betydelse att vattengenomströmningen i sjön fortsätter samt att ingen ytterligare lågvattensänkning av sjön företas. För madmarkerna är det av stor betydelse att betet fortsätter och helst utökas.

OMRÅDE NR: 96 B

Omfattning: Västra och södra utsiktsbergen

Areal: 16 ha

Beskrivning: Det västra berget saknar på krönet större träd. Endast lågvuxna former av tall och björk samt en och häggbuskar växer i sprickor i berget. Markvegetationen domineras av mossor och lavar med inslag av torrängsväxter såsom kruståtel, styvmorsviol, bergssyra, tjärblomster, stagg, kärleksört, mandelblom, stensöta, stenbräken m m.

Längre ned längs sluttningarna, som från sett den norra betas, växer tall, björk och asp med inslag av rönn, hägg, körsbär m m.

På de betade ytorna växer gullvivor, ängsviol och smultron.

I sänkan sydost om berget rinner en bäck, som avvattnar åkermarken söder om berget. Bäckens är kantad av klibbal och under-växande hägg. Om våren finns här gott om vitsippor. Senare dominerar älgört och videört samt kabbleka (i bäcken).

Området söder om sjön utgöres av en brant blandskogsklädd sluttning, som högst upp övergår i en gles tall-björkskog av hedtyp med några mindre lavbevuxna berghällar.

Blåbär, ljung, kruståtel, ängs- och skogskovall dominerar i den glesa tall-björkskogen på förkastningsbrantens krön. Denna del har troligen betats för inte så länge sedan. Längre ned på sluttningen har vegetationen en mer fuktkrävande örtrik sammansättning på grund av ur marken framsipprande vatten. Vitsippa och blåsippa dominerar på våren, medan träjon, ormbär, lundgröe, skogsnäva, strutbräken, skogsfräken, trolldruva m m under försommaren ger sluttningen en lundartad karaktär.

Längst ned i al-skogszonen dominerar på de näringsrika sjösedimenten brännässlor, älgört, knölsyska, krusskräppa, strätta m m.

Östra delen av område 96 B har större dominans av gran och tall. Örtrikedomen är här inte så stor som i det västra partiet.

Bedömning: Området bildar tillsammans med omgivande åker och ängsmarker ett komplex av flera olika natur- och landskapstyper såväl typiska som unika för regionen.

Den flacka, odlade slätten med enstaka dungar och åkerholmar med lövträd möter här barrskogen på de magrare och kargare markerna närmast förkastningsbrantens krön. De för landskapet ovanligt stora topografiska variationerna i området gör detta intressant och attraktivt som strövområde.

I anslutning till detta finns Sjömosjön, en dokumenterat rik fågelsjö. Tack vare sjöns läge rakt nedanför förkastningsbranten finns ovanligt goda förutsättningar att från bergens krön studera fågellivet i sjön.

Klassificeringsmotiv: Rekreationsmöjligheterna, landskapsbilden.

Klassificering: Klass 1

Naturvårdsönskemål: Önskvärt är att siktbefrämjande röjningar och gallringar genomföres inom siktstråken från bergskrönen. Stigar bör röjas och utmärkas, för att erhålla viss kanalisering av besökande till området. Parkeringsplats bör byggas i anslutning till bebyggelsen vid Sjömo. Ingen ytterligare fritids- eller annan bebyggelse inom området intill sjön och utsiktsbergen bör tillåtas.

OMRÅDE NR: 97Omfattning: Sjön LuntenAreal: 120 ha

Beskrivning: Lunten är en eutrof, näringsrik sjö, delvis av slätt-sjökaraktär. Den omges dock både av skogsmark och av jordbruksmarker. Sjön mottar sitt vatten via två bäckar. Den ena av dessa rinner bl a genom Spannarbodasjön. Sjön avvattnas genom en bäck i sydväst.

Lunten är tidigare sänkt, vilket medfört att ställvis ganska breda bälten av bl a bladvass, säv och starr omger sjön. I de sanka strandpartierna växer också exempelvis kavedun, fackelblomster, kråklöver och sprängört. Ute på den öppna vattenytan finns gott om flytbladsväxter framför allt näckrosor. Stranden kantas av lövsnår med al och sälg som dominerande arter.

Fågellivet i sjön är rikt med både häckande och rastande arter. Bland häckande fåglar kan nämnas skrattmå, fisktärna, gråtrut, skäggdopping, knipa, gräsand, kanadagås och trana, samt troligen också brunand och vigg. Rastande arter är bl a olika änder såsom gräsand, brunand, knipa, kricka, samt kanadagås, sångsvan och sothöna. Här har också tillfälligt iakttagits vattenrall, rörhöna, brun kärrhök och lärkfalk.

En viss bebyggelse finns i anslutning till jordbrukslandskapet runt sjön, men ingen bebyggelse finns i direkt anslutning till stranden.

Bedömning: Lunten är en värdefull sjöfågellokal både under häckningstid och som rastlokal under sträck.

Klassificeringsmotiv: Fågellivet.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Sjöns vattenstånd bör inte förändras och det är önskvärt att omgivande marker får behålla sin karaktär, både de öppna åkermarkerna och skogsmarken.

LITTERATURFÖRTECKNINGAllmänt

Führ, P O 1972
Naturvårdsinventering av Järleområdet

Garfvé, A och Odhner 1958
Fellingsbro sockens historia

Häll, A 1975
Arbogaån. Inventering av dammanläggningar inom Arbogaåns
avrinningsområde

Janzon, G 1972
Översiktlig naturinventering av Glanshammars kommun

Nelson, H 1913
En bergslagsbygd, Ymer 1913 H 3

Walldén, B och Curry-Lindahl, K 1958
Natur i Västmanland

Ångström, A 1968
Sveriges klimat

Botanik

Binning, A 1921
Bidrag till kärlväxtfloran i västra Västmanlands bergslag
Sv Bot Tidskrift Bd 15 H 2-4

Borgegård, S-O och Johansson, R 1972
Ruderatplatsers igenväxning i Uskenområdet, Västmanland
(Växtbiol inst, Uppsala)

Hultén, E 1971
Atlas över växternas utbredning i Norden

Krok - Almqvist 1967
Svensk flora del I och del II

Lid, J 1963
Norsk och svensk flora

Samuelsson, G 1923
Växtlokal från Västmanland I
Sv Bot Tidskrift Bd 17 H 4

Samuelsson, G 1925
Växtlokaler från Västmanland II
Sv Bot Tidskrift Bd 19 H 1

Schiöler, S 1936
Bland tibast och trolldruvor i Bergslagen
Örebro Läns Naturskyddsförenings Årsskrift 1936

Sjörs, H 1967
Nordisk växtgeografi

Ursing, B 1964
Svenska växter i text och bild
Kryptogamer

Geologi

Andersson, B-E och Edberg, L 1974
Inventering av rullstensåsar inom Örebro kommun, Kumla kommun
samt inom övriga delar av de geologiska kartbladen Örebro SV,
NV, SO, NO

Björkhem, U och Lundmark, J-E 1975
Markkartering av Grimsö viltforskningsområde
Skogshögskolan - avd f skogsekologi och f skoglig marklära.
Rapporter och Uppsatser Nr 23 - 1975

Blomberg, A 1879
Beskrivning till geologiska kartbladet Hjulsjö
SGU ser Aa nr 61

Gumaelius, O 1875
Beskrivning till geologiska kartbladet Nora
SGU ser Aa nr 56

Hummel, D 1873
Beskrivning till geologiska kartbladet Linde
SGU ser Aa nr 47

Högbom, A och Lundqvist 1930
Beskrivning till geologiska kartbladet Malingsbo
SGU ser Aa nr 168

Karlsson, V 1873
Beskrivning till geologiska kartbladet Riddarhyttan
SGU ser Aa nr 46

Lundegård, P H och Magnusson, E 1970
Beskrivning till geologiska kartbladet Örebro NV
SGU ser Ae nr 6

Magnusson, E och Gorbatshev, R 1972
Beskrivning till geologiska kartbladet Örebro NO
SGU ser Ae nr 7

Magnusson, N H m fl 1963
Sveriges Geologi

Hydrologi

Ahl, T 1968
Limnologiska studier i Malingsbo - Klotenregionen II
Jonsammansättning, närsalter och organisk substans
Medd fr Mälarundersökningen Nr 19

Alm, G m fl 1921
Klotentjärnarna Medd fr Kungl Lantbruksstyrelsen
N:o 232 (N:o 3 år 1921)

Grönberg, B m fl 1967
Limnologiska studier i Malingsbo - Klotenregionen I
Fysikalisk-kemiska faktorer.
Medd fr Mälarundersökningen Nr 18

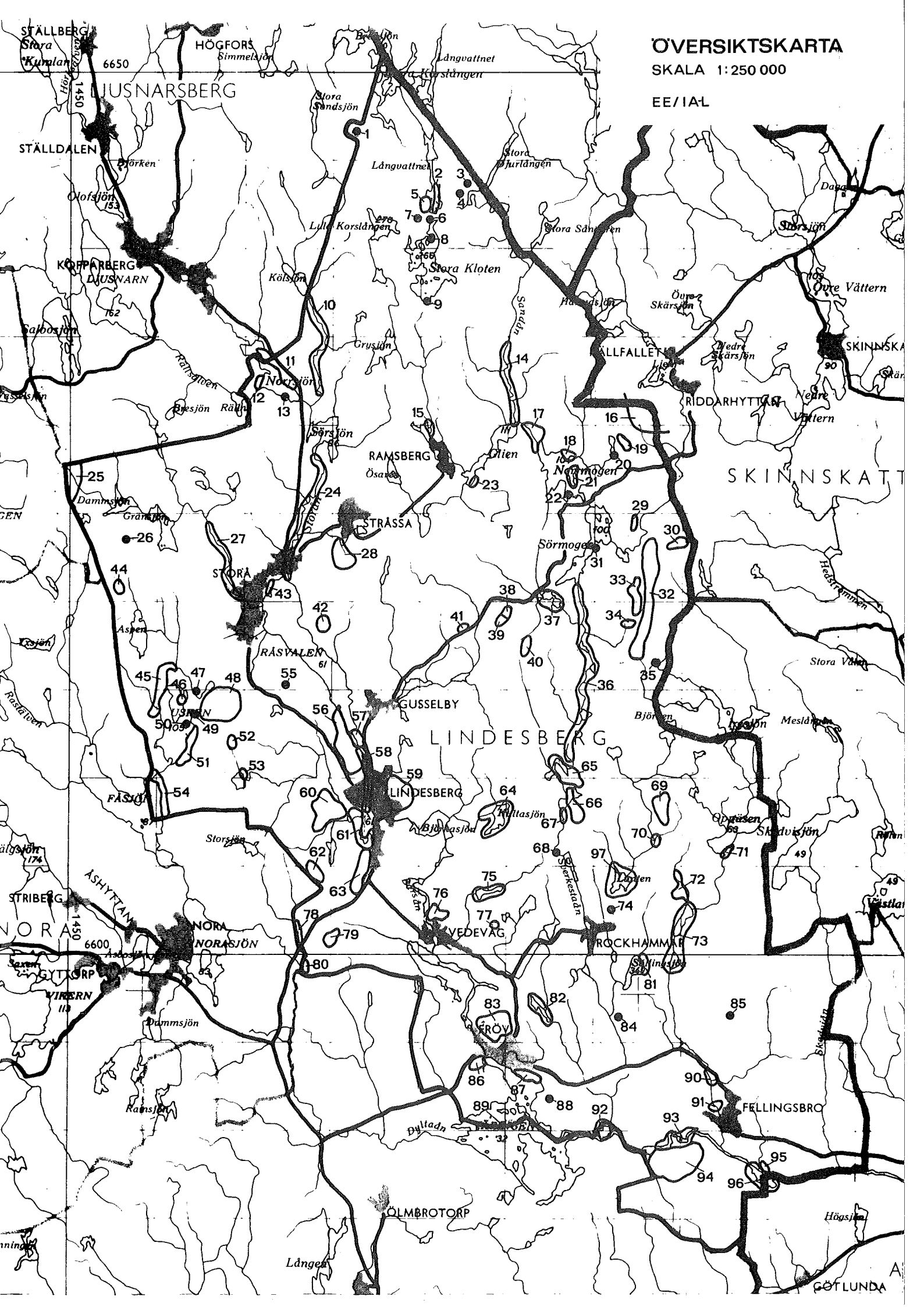
Grönberg, B m fl 1968
Limnologiska studier i Malingsbo - Klotenregionen III
Biologiska undersökningar.
Medd fr Mälarundersökningen Nr 20:1-3

Lundqvist, G 1938
Klotentjärnarnas sediment. SGU ser C n:o 414 Årsbok 32
(1938) N:o 4

Vattendragsregister för Örebro län
Lantbruksnämnden i Örebro län

Zoologi

Svensson, S 1975
Fågelinventeringar inom Grimsö forskningsområde 1973-1974
(Preliminär rapport).



ÖVERSIKTSKARTA

SKALA 1:250 000

EE/IAL

F O T O B I L A G A

Fotobilagan består av 27 svartvita bilder. För samtliga bilder finns fotopunkten inlagd på redovisningskartan i skala 1:20 000.

Foto nr 7 och 8 är tagna i april 1976 resp juni 1975 av Göran Janzon. Foto nr 24 och 26 är tagna i juli 1975 av Per Olov Führr. Övriga foton är tagna under juni - september 1975 samt februari och april 1976 av Eva Ekholm.



Bild 1. Omr. 2
Den urskogsartade tallskogen
på Bock-Erkers holmar.



Bild 2. Omr. 3
Oxöga sedd från höjdpunktiet
mellan Väckalampa och Oxöga.



Bild 3. Omr. 9
Långa Näset den låga, smala åsryggen i sjön Stora Kloten.



Bild 4. Omr. 10
Kölsjön, del av det
brantaste forspartiet.



Bild 5. Omr. 10
Åsgrovsjön Glatjärnen och åsryggen väster om denna.



Bild 6. Omr. 11
Kulturlandskapet vid Norrsjöns
östra strand mot sydväst från
riksväg 60.

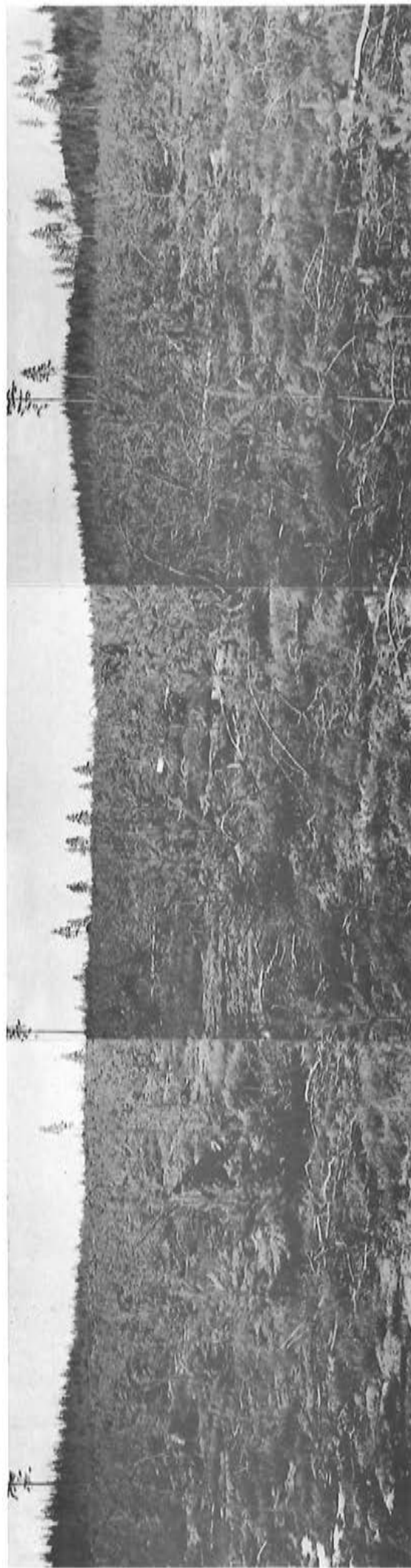


Bild 7. Omr. 16
Riddarhyttfältet. Del av den flacka centralplatån mot norr.
T h i bild syns de moränklädda höjderna i nordost.



Bild 8. Omr. 25

Röberget. Utsikten mot öster.
Röset t v markerar trekommunsgränsen.



Bild 9. Omr. 30

Del av Dagkarlsmossen.



Bild 10. Omr. 32

Sydöstra delen av den stora äsgropen i Hedbyheden.

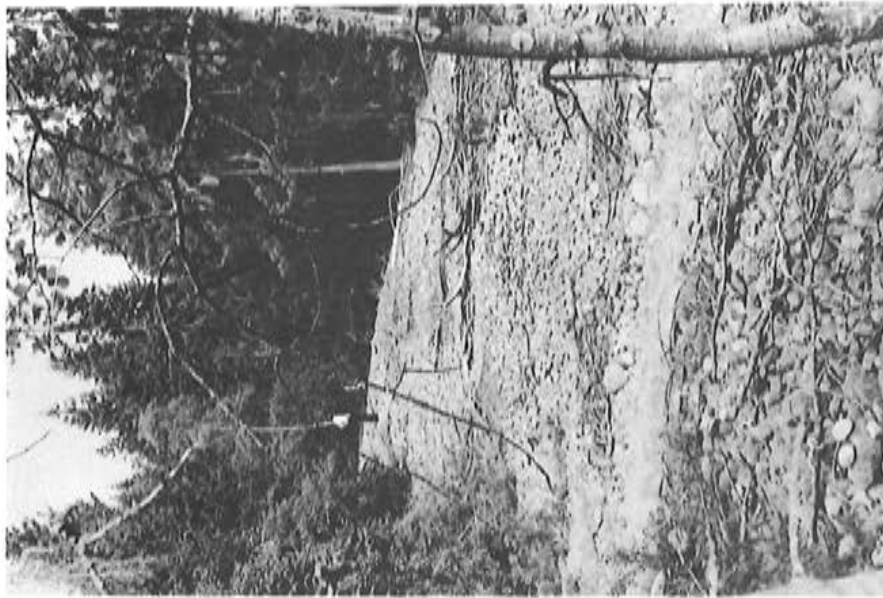


Bild 11. Omr. 36 A
Sverkestaån vid Nedre Forsen.

Bild 12. Omr. 36 B
Kung Karls spira i en sank björkhage
norr om Hålldammen.



Bild 13. Omr. 41
Klapperstensfält på Jättåkersberget.



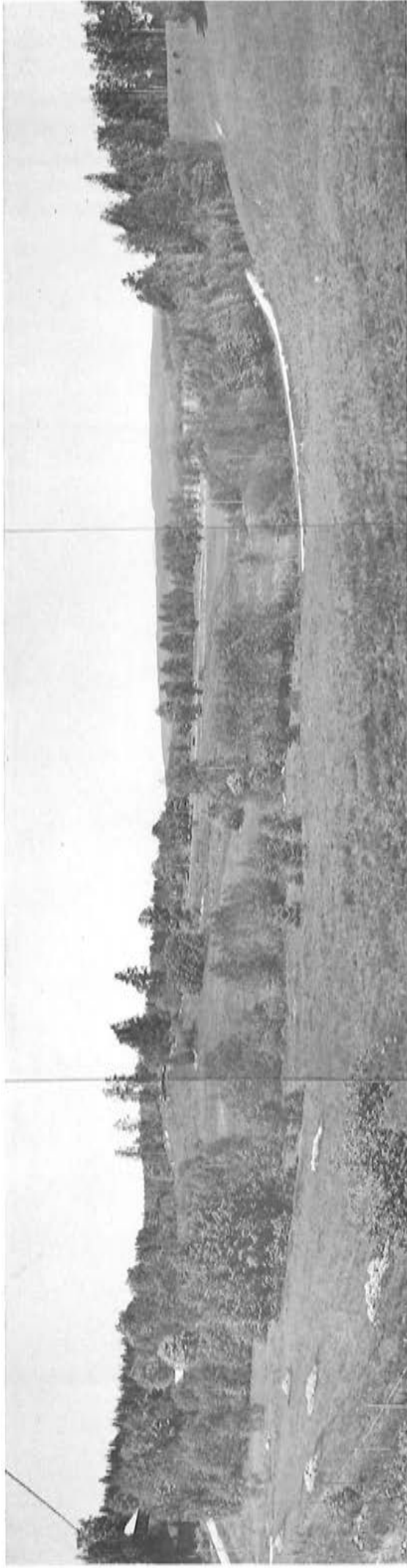


Bild 14. Omr. 45
Kulturlandskapet söder om Öskebohyttan.

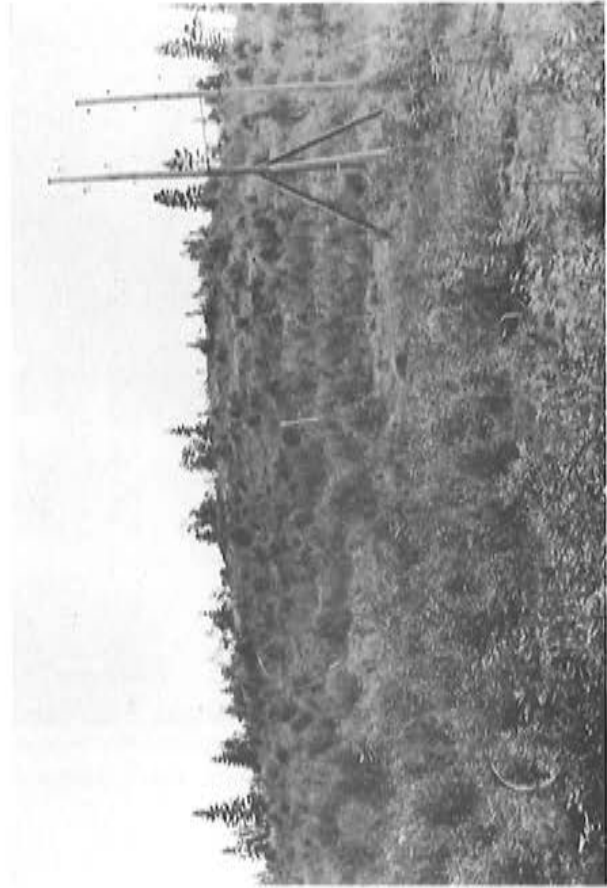


Bild 15. Omr. 48 B
Den avverkade nu slybevuxna västsluttningen
som hyser en rik kalkgynnad flora.



Bild 16. Omr. 49
Talluddens västra sida sedd från sydväst.



Bild 17. Omr. 51

Kulturlandskapet vid Siggebohyttan med sjön Usken t v.



Bild 18. Omr. 55

Det säregna sägenomspunna granbeståndet,
Lucifers kyrka, norr om Hällabacken.



Bild 19. Omr. 61 A

Den uppodlade åsgropen väster om riksväg 60 vid infarten till Lindesberg.



Bild 20. Omr. 61 B

Den fågelrika sankmarken vid
Näset i Stora Lindesjön med
Lindesberg i bakgrunden.

Bild 21. Omr. 69

Den välutbildade laggen på
Stora Kroksmossens västra sida.
T v syns randskogen på sluttningen
upp på mosseplanet.



Bild 22. Omr. 73

Rastande sångsvan i Österhammarssjön.
I förgrunden betesmarkerna på östra
stranden.



Bild 23. Omr. 79

En av de naturliga källorna i Österängssjön.



Bild 24. Omr 87

Den iordningställda grustäkten som nu är uppehållsytor vid Prästryggens badplats.



Bild 25. Omr. 80

Betesmarkerna på östra sidan av Järleån norr om Ringholmen.



Bild 26. Omr. 89

Den lilla klippön Valfisken i Väringen sedd från nordväst.



Bild 27. Omr. 94

Del av Käglan.