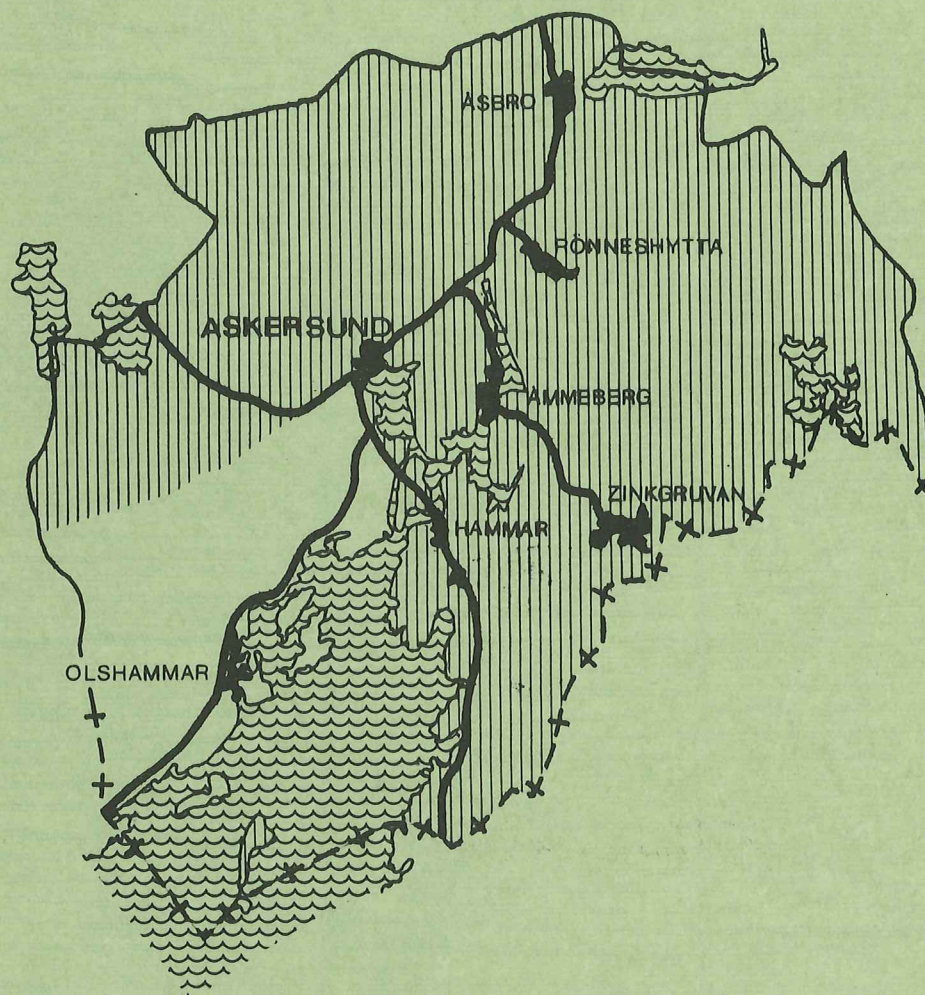


ÖVERSIKTLIG
NATURINVENTERING
AV
ASKERSUNDS KOMMUN
(UTOM TIVEDEN)
AV EVA EKHOLM OCH GUNNAR HALLIN



ASKERSUNDS KOMMUN

LÄNSSTYRELSEN I ÖREBRO LÄN
NATURVÅRDSENHETEN

Publikation 1980:3

1

LÄNSSTYRELSEN
i Örebro län

2008 -04- 10

Dnr

FÖRORD

Föreliggande sammanställning är resultatet av en översiktlig naturinventering av Askersunds kommun, utom den sydvästra delen. Inventeringen bygger på den inventering som gjordes 1971 (Öberg, T 1972 Översiktlig naturinventering av Askersunds kommun). Detta material har bearbetats och kompletterats och ett stort antal nya områden besöktes under 1976 och i någon mån 1977-78.

Inventeringen har genomförts och bekostats av Askersunds kommun och länsstyrelsen gemensamt. En referensgrupp med företrädare för kommunen och länsstyrelsen har lett arbetet som utförts av undertecknade.

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 Bo Altstedt och Nils Hakelien.

Eva Ekholm

Gunnar Hallin

Innehållsförteckning

1. Inventeringens syfte	5
2. Inventeringsmetodik	5
2.1 Tidigare kommuninventering	5
2.2 Fältinventering	5
2.3 Referensgrupp	6
3. Redovisningsmetodik	6
3.1 Kartredovisning	6
3.2 Areal	6
3.3 Beskrivning	6
3.4 Bedömning	7
3.5 Klassificeringsmotiv	7
3.6 Klassificering	7
3.7 Naturvårdsönskemål	8
3.8 Foto	8
4. Samordning med andra inventeringar	8
5. Översikt av naturförhållandena i Askersunds kommun	8
5.1 Arealförhållanden	8
5.2 Landformer	8
5.3 Berggrund	9
5.4 Jordarter	10
5.5 Sjöar och vattendrag	12
5.6 Klimat	13
5.7 Växtliv	13
5.8 Djurliv	15
5.9 Förutsättningar för rörligt friluftsliv	15
6. Sammanfattning av inventeringens resultat	16
7. Inventeringsredogörelse	17
7.1 Områdesregister	17
7.2 Områdesbeskrivningar	22
Översiktskarta (skala 1:250 000)	
Fackordlista	135
Litteraturförteckning	137
Fotobilaga	139
Kartbilaga i skala 1:50 000 (i pärmficka)	
Kartbilaga 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 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 Tidigare kommuninventering

I länsstyrelsens regi gjorde Tomas Öberg 1971 en översiktlig naturinventering av Askersunds kommun. Det var en av de första översiktliga kommuninventeringar som gjordes i länet och på grund av tidsbrist och länsstyrelsens bristande erfarenhet av dylika inventeringar fick inte inventeringen samma grad av noggrannhet och kommunala förankring som senare inventeringar har fått. Det har därför ansetts nödvändigt med en genomgående omarbetning och revidering.

Som underlag till den nya inventeringen användes dels den gamla inventeringen och de tips på områden som lämnades in då. Bland uppgiftslämnarna kan nämnas Hugo Stöök samt Hammars och Lerbäcks hembygdsföreningar. Dessa tips har sedan kompletterats av framför allt Bo Altstedt och Gunnar Hallin. Nya objekt har också tillkommit vid förarbetet för fältinventeringen bland annat genom litteratur-, kart- och flygbildsstudier.

Vid redovisningen har ett stort antal nya områden tillkommit och i några fall har områden fått utgå. I vissa fall har gränserna ändrats. Justeringar av bedömningarna har också ansetts vara behövliga tack vare att man numera har en större kunskap om länets naturvärden.

2.2 Fältinventering

Fältinventeringen genomfördes i huvudsak under tiden maj-september 1976, men vissa kompletteringar gjordes 1977 och 1978. I allmänhet besöktes och genomströvades några föreslagna objekt varje inventeringsdag. Områdena uppdelades ungefär lika mellan de båda inventerarna.

De egna noteringarna har kompletterats med fakta som inhämtats från tillgänglig litteratur eller direkt från kännare av området.

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 växt- och djurarter har inte varit möjliga att företaga. Fältinventeringen har därför koncentrerats till noteringar om geologi, växtliv och markanvändning.

2.3 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 inventerarna, Sven-Erik Franzén och Åke Lindh vid Askersunds kommun, Olle Karlsson vid länsstyrelsens planenhet samt Per Olov Führr 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 Kartredovisning

Inventeringsobjekten har numrerats från 1 till 82, med början i den sydöstligaste delen av kommunen. Områdenas läge och omfattning redovisas på översiktskartor i skala 1:250 000 respektive 1:50 000. Den förra kartan återfinns efter områdesöversikten (7.1), den senare i pärmfickan. 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 resp romerska siffror.

Områdenas gränser har markerats med en heldragen linje på kartorna. Med en streckad linje har markerats större, översiktligt beskrivna landskapsavsnitt inom vilka oftast ett eller flera på vanligt sätt beskrivna och bedömda områden är belägna. Sådana översiktliga beskrivningar har placerats före beskrivningarna av de ingående områdena.

3.2 Areal

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

3.3 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. Topografi och geologi

- B. Vegetation och flora. Svenska artnamn i första hand efter Krok-Almquist (1960). Samtliga arter som i Hulténs "Atlas över växternas utbredning i Norden" (1971 års upplaga) är betecknande som sällsynta i trakten (prickade på kartorna) är genomgående understrukna i texten. Även de mossor och lavar som i Krok-Almquist "Svensk flora del II" och/eller Ursing "Svenska växter i text och bild Kryptogamer" betecknas som rara eller mindre allmänna, eller ej alls upptagits, är understrukna i texten.
- C. Djurliv, i de relativt få fall uppgifter funnits tillgängliga.
- D. Kulturpåverkan i olika former: bebyggelse, skogsbruk, täktverksamhet, vägar m m.

3.4 Bedömning

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

3.5 Klassificeringsmotiv

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

3.6 Klassificering

De översiktligt beskrivna storområdena har inte värderats. Så har emellertid skett med de närmare beskrivna "vanliga" områdena, vilka bedömts 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 naturförhållandena i Mellansverige.

3.7 Naturvårdsönskemål

Här ges inventerarens egna 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.

3.8 Foto

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

4. Samordning med andra inventeringar

Sydvästra delen av Askersunds kommun har inventerats i Tivedskommitténs regi och behandlas i två arbeten, Tiveden 1-2: "Översiktlig naturvårdsinventering av centrala Tiveden". (Johansson, R 1970) och Tiveden 3-4: "Naturvårdsinventering av nordvästra Vätterns öar och stränder" (Öberg, T 1970). Föreliggande inventering behandlar alltså återstående del av kommunen. Som område 82 redovisas Stora Röknen, som motsvarar Tiveden 7 i Tivedskommitténs publikationer.

På uppdrag av länsstyrelsen har Lars Edberg 1974-75 utfört en inventering av rullstensåsarna inom Askersunds 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.

1975 genomfördes naturvårdsinventering av Motala kommun i Östergötlands län. Ett område berör även Askersunds kommun och har medtagits i denna inventering som nr 79.

5. Översikt av naturförhållandena i Askersunds kommun

5.1 Arealförhållanden

Askersunds kommun har en landareal på 820 km². Den består av socknarna Askersund, Hammar, Snavlunda och Lerbäck. Med en total areal på 315 km² är Lerbäck den största socknen i södra lägsdelen. Kommunens totalareal, inklusive Vättern, är ca 1 025 km².

5.2 Landformer

Landformerna i Askersund får sin prägel främst av ett antal brottlinjer i berggrunden. Särskilt framträdande är brottlinjer med riktningarna SS0-NNV och SV-N0. Sådana brottlinjer bildar

t ex Vättersänkans, Åmmelångens och Östersjöns dalgångar samt Torpadalen (omr 39) och präglar hela västra Mellansverige. I många fall har förskjutningar i vertikal och/eller horisontell led, s k förkastningar, skett utmed brottlinjerna. Vättersänkan är en s k gravsänka, där bergblocket mellan två brottlinjer sänkts kraftigt. En annan framträdande förkastning finns vid Mariedamm. I kommunens nordöstra del finns ett par framträdande förkastningar som är riktade i OSO-VNV och O-V. De bildar sydstränder i Hjärtasjön, Tisaren och Tibon och tillhör med avseende på riktningen det brottlinjesystem som präglar östra Mellansverige. Från landformssynpunkt tillhör Askersunds kommun dock i huvudsak västra Mellansverige.

Varje enskild brottlinje utgörs ofta av en tät zon av sprickor. Dessa sprickzoner har av inlandsisen och andra yttre krafter rensats upp, så att markanta dalgångar bildats på många ställen (t ex omr 16, 18, 25 A, 39, 48, 51, 54).

De bergiga skogstrakterna väster och öster om norra Vättern kallas sedan gammalt Tiveden och Tylöskog. I norr är gränsen mellan dem otydlig. Naturligast är kanske att betrakta det smala odlingsstråket längs Askersundsåsen mellan Askersund och Vretstorp som skiljelinje. De högsta punkterna i Tiveden och Tylöskog ligger längst i söder, strax utanför länsgränserna, 247 m ö h i Tiveden och 261 i Tylöskog. De närmaste delarna inom Askersunds kommun når 245 respektive 237 m ö h. Sistnämnda höjd finns nära Hulta (omr 1) och även kring Kjettstaka finns ett par höjder över 230 m. Andra höga områden finns i kommunens nordligaste del. Sjöklinten väster om Torpadalen når 216 och förkastningskrönet söder om Tisaren når 205 m ö h, intill Gropadal (omr 54). Kommunens lägsta landområde är Vätterns stränder, ca 89 m ö h. Vätterns botten når inom kommunen ned åtminstone under 10 m ö h. Den lägsta passpunkten mellan Vättersänkan och Närkeslättns sänka är näset mellan sjöarna Skiren och Tibon (omr 57), ca 105 m ö h. Nordost om detta näs ligger kommunens andra lågområde. Tisarsänkan, med Tisarens strand 100 m och dess djupaste punkt på 79 m ö h. Andra lågområden är Storsjöns och Hjärtasjöns sänkor i östra kommundelen.

Den största höjdkontrasten i kommunen finns vid Tisaren, där södra stranden (omr 52-53) på mindre än en kilometer reser sig 105 m över sjöytan och 125 m över sjöns botten. Mellan Hulta (omr 1) och Vätterns yta är skillnaden ännu större, 148 m, men där är avståndet mer än två kilometer och mellanliggande lägre höjder dämpar kontrasten.

5.3

Berggrund

Berggrunden inom kommunen utgörs av urberg. Endast i Vätterns skyddande gravsänka finns lager av yngre bergarter kvar ovanpå urberget. Det är den s k Visingsöformationen, mest sandstenar, som avsattes för knappt en miljard år sedan.

Små blottningar av Visingsösandsten finns på St Röknen (omr 82) och några mindre skär i närheten.

Med viss förenkling kan man påstå att Tylöskog tillhör den äldsta urbergsformationen, den svioniska eller leptitformationen, och att Tiveden tillhör den något yngre gotiska formationen. Deras åldrar har uppskattats till knappt 3 respektive knappt 2 miljarder år. Leptitformationen domineras av leptiter, leptitgnejser och gnejser, med inslag av andra bergarter, t ex kalkstenar och malmer. Den gotiska formationen präglas av s k filipstads- eller smålandsgraniter, ofta grovkorniga och röda och ibland med ljusare korn samlade till större klumpar, s k ögongnejs.

I Tylöskog låg "Östra Berget", ett av de medeltida bergshanteringsdistrikten, vari ingick Lerbäcks bergslag. Där bröts framför allt järnmalm men också en del koppar, silver, bly, zink och kobolt. Av koboltmalmbrytningen återstår det övergivna Vena gruvfält öster om Åmmelången. Zinkmalm bryts även idag vid Zinkgruvan, Sveriges största i sitt slag. Urkalk finns på många ställen, främst i Hammar (omr 3, 4, 6, 7, 9, 10, 12, 14, 15, 26 och 73) men också i Lerbäck (omr 57 och 58) och Askersund. Vid alla förekomster finns spår av brytning. Mest användes kalken vid järnframställning. I sen tid har den brutits som prydnadssten (mest grön serpentinmarmor) vid Brännlyckan i Hammar och Läggesta vid Askersund. Sydväst om Skyllberg har tidigare brutits fältspat.

På gränsen mot Hallsberg, SV om Nygården nära Vretstorp, finns ett drygt 2 km² stort grönstensmassiv. Det är ett genomskuret vulkanrör, en rest av den s k Nygårdsvulkanen. Den anses vara något yngre än angränsande filipstadsgranit. Ännu något yngre, ca 1 miljard år, anses de diabasfyllnader vara, som finns i flera sprickdalar, t ex Dovrasjödalen (omr 48). De största diabasgångarna finns i några ost-västliga sprickor. Stråket mellan Lerbäcks kyrka och Fågelsjön är troligen en utlöpare av den stora Brevengången längre österut, bl a i Hallsbergs och Örebro kommuner. Det framträder som en serie låga bergknallar. Ett annat stort diabasstråk kan följas från östgötagränsen förbi Viksjön, Mårsätter (omr 18) och Fröshyttan, under Vätterns nordspets till Boda.

5.4 Jordarter

Morän är som vanligt den jordart som dominerar. Dock finns påtagligt mycket kalt berg på höjderna kring Askersund och upp mot Vretstorp och Hallsberg. Moränen bildades redan när inlandsisen täckte landet och är ett resultat av isens nötning mot berggrunden. Moräntäcket bildar därför ett verkligt täcke över berggrundens landformer. Hur olika utvecklat och tjockt detta täcke kan vara kan man se redan på den topografiska kartan om man jämför de "lugna" nivåkurvorna på de

moränklädda höjderna där Hulta (omr 1) och Kjettstaka ligger med de "oroliga" kurvorna på höjderna (omr 81) norr och nordost om S Kärra.

Byarna Hulta, Kjettstaka, Övre Knalla, Isåsen, Lidan (omr 23), Solberga (omr 36), N Nyckelhult (omr 53) och Rude (omr 55) är de bästa exemplen på s k krönodlingar. Överst på höjden, dit vattnet aldrig nått, har moränen kvar de värdefulla finjordspartiklarna. Dessutom är frostrisken mindre än i sänkorna. Dessa jordrika höjder kan med en geologisk term kallas drumliner. Egna former har moränen fått t ex då den anhopats till en vall, ändmorän, framför iskanten. Mycket påtagliga, upp till 600 m långa och 11 m höga ändmoräner av stora block finns i och intill Tisarbadens sommarstugeområde. Mindre grupper av ändmoräner finns vid Bränn (omr 52) samt ca 2 km O Lerbäcks kyrka.

Omkring 8 000 år f Kr började Askersund friläggas från inlandsisen. Framför iskanten stod då ett hav, Yoldiahavet, som endast lämnade de högsta terrängavsnitten ovan vattenytan. De strandbildningar som då tillkom ligger idag ca 133 m ö h i kommunens sydligaste delar och 10 m högre längst i norr. Så mycket större har alltså landhöjningen varit i norr. Strandlinjer från Yoldiahavet kan studeras vid Viken (omr 51). När landet höjts ytterligare ca 40 m förvandlades det breda sund, som Vättern haft mot det s k Närkesundet i norr, till ett kort utlopp ungefär jämförligt med nutidens Norrström i Stockholm. Detta Vätterns första utlopp låg mellan Skiren och Tibon (omr 57) och torrlades ca 5 700 f Kr. Då hade nämligen Vätterns vatten på grund av den starkare landhöjningen i norr stjälpits över så mycket mot söder att det kunde börja rinna över "kanten" vid Motala. Vad som därefter inom kommunen hänt beträffande landhöjningen är i stort sett bara att Vätterns norra del fortsatt att "krympa". För närvarande uppgår landhöjningen här till omkring 3 mm per år, jämfört med omkring 2 mm vid Vätterns södra ände.

Medan iskanten fortfarande låg över kommunen och denna till stora delar täcktes av Yoldihavet avsattes de isälvsavlagringar som Askersund i så ovanligt hög grad fått inom sina gränser. Isälvsgruset "splitsades" ut ur isälvsmyningarna i iskanten. När kanten smälte undan med jämn hastighet bildades jämna åsryggar. När det blev ett uppehåll i avsmältningen anhopades isälvsgruset till deltan framför mynningarna. I Askersund finns tre stora åsstråk, Olshammarsåsen, Askersundsåsen och Hallsbergsåsen samt några mindre, bl a Forsåsen (omr 4, 5, 16 och 20) och Ässböleåsen. Längs Olshammarsåsen finns ett mindre delta (omr 32), längs Askersundsåsen ett stort (omr 40-46) och längs Hallsbergsåsen två större (omr 56 och 65-67) och ett mindre (omr 50). Isälvsdeltana består av planfält, åsryggar, åsgravar och åsgröpar, de senare ofta med kärr eller sjöar i botten. Vid sidan av åsarna avlagrades de finare kornen som förts med av is-

älvarna, närmast åsen sand och längre bort lera. En del sand sköljdes också ut från själva åsryggen när den höjdes ur havet och blev utsatt för vågorna. Det största sandfältet i kommunen finns längs Hallsbergsåsen, som delvis ligger i en bred berggrundssänka. Vid Lerbäck är fältet ca 5 km brett. Där liksom nordväst om Åsbro har sanden sedan formats till dyner av vinden. Dynfältet kring Lerbäck och Rönneshytta (omr 59-63) är med sina 12 km² det största i länet och innehåller den högsta dynen, hela 18 m hög.

S-V om Lerbäcks kyrka har dynfältet försumpats. I andra delar av kommunen har grunda sjöar vuxit igen till kärr och mossar. Sådana igenväxningsmyrmarker är de vanligaste i kommunen. Eftersom terrängen i allmänhet är småbruten har många små men få större myrar kunnat bildas. Störst är Blackfärds mossen, drygt 2 km², SS0 om Mariedamm. Ett ganska stort men starkt uppsplittrat område med myr och sumpskog finns 0-S0 om Storsjön (omr 79). Översilningsmyrar är mycket ovanliga (omr 66). Även av den nyligen genomförda länsvisa myrinventeringen (Backéus, 1978) framgår att Askersund är ganska ointressant i myrsammanhang. Lerorna har heller ingen större utbredning i kommunen. De är framför allt koncentrerade till sänkorna inom de delar som utgjort botten i Vättern, d v s områdena närmast runt Askersund, Hammar och Aspa.

5.5. Sjöar och vattendrag

Vättern, landets andra sjö, utgör den hydrografiska centralpunkten i Askersunds kommun. Dit rinner det mesta av den nederbörd som faller inom kommunen, främst via Aspaån, Dohnaforsån-Örfloån (omr 31), Alssundsån-Bronaån, Skyllbergsån-Torsbroån (omr 47)-Joxtorpsån (omr 66). Skyllbergsåns nederbördsområde är 187 km² och den kommer med en normal vattenförlust på 1,6 m³/s först på sjätte plats bland Vätterns tillflöden. Mindre delar av kommunen avvattnas åt andra håll. Delar av inre och nordvästra Tiveden tillhör Undens och Svartåns vattensystem. Endast Gallabergssjön (omr 39 A) rinner till Täljeån. Tisarsänkan utgör övre delen av Nyköpingsåns avrinningsområde. Hjertasjön tillhör Ysundaån. Ett ganska stort område i öster dräneras till Storsjön och sedan vidare till Finspångsån.

Kommunens andel av Vättern är ca 135 km². Det är den ojämförligt största sjöytan i Askersund. I norra delen finns en av de finaste sötvattensskärgårdarna i landet med de fem näst Visingsö största öarna i sjön. Störst av dessa fem, drygt 3 km², är Öna mellan Hammarsunden. Närmast i storlek efter Vättern kommer Tisaren med ca 13, V Laxsjön med ca 9,5 samt Ö Laxsjön och Storsjön med vardera ca 7,5 km². Alla dessa ligger dock delvis i grannkommunerna. Störst av de egna sjöarna är därmed Alsen, Vätterns innersta vik med, ca 5 km². Ämmelången och Östersjön har båda en yta omkring 3 km².

Flertalet av kommunens sjöar är belägna i och får sin form av sprickdalar (omr 25 A och 48). Tisaren och Hjärtasjön är bra exempel på "rännstenssjöar", d v s sjöar belägna utmed en förkastning. Förkastningssidan är rak, djup och fri från öar och grund till skillnad från motsatt sida. Vättern utfyller en gravsänka. Andra sjöar utfyller sänkor i jordtäcket och har mer eller mindre rundade strandlinjer. Sänkorna kan vara små och djupa, s k dödisgropar i isälvsavlagringar, t ex Gallabergssjön (omr 39 A), Snavlundasjöarna (omr 40-46) och många andra sjöar i kommunen. Det kan också vara fråga om grunda och oftast vidsträckta sänkor med botten av morän eller lera, t ex Anten och Åmmen (omr 42). Många sjöar utgör kombinationer av de olika typerna.

5.6. Klimat

Askersunds kommun har en årsmedeltemperatur som ligger något över genomsnittet för länet. Vid sidan av sydöstra Närkeslätten är Vätterbygden det enda område som har ett värde över $6,0^{\circ}$. Höjdområdet intill Mariedamm har dock inte mer än $5,5^{\circ}$. Ungefär likadan ser temperaturbilden ut i januari. Närkeslätten och Vätterbygden har något varmare än -3° . I juli märks effekten av Vätterns kalla vatten. Då har åtminstone de strandnära områdena vid Vättern lika låg temperatur som Mariedamm, $16,5^{\circ}$, medan stora delar av Närkeslätten har drygt 17° .

Ute på norra Vättern är nederbörden lägst, ned till 550 mm per år. Höjdområdet vid Mariedamm får över 650 mm, liksom kommunens nordvästra del. På höjderna längst i nordväst faller ca 700 mm. Samma mönster visar nederbördsfördelningen under vegetationsperioden.

5.7 Växtliv

Om man räknar bort Vättern från kommunens totalareal så utgör skogsmarken ca 65 % av denna. Siffran är ungefär densamma för de fyra olika socknarna. Enligt tillgänglig, sannolikt ej helt aktuell, statistik finns mest åker- och framför allt ängsmark i Snavlunda. Lerbäck har mest "övrig mark", d v s myr och bergimpediment, hela 15 %. Av dessa siffror framgår klart att skogen dominerar vegetationen. Helt dominerande är förståsbarrskogen. På de talrika hällmarkerna finns hällmarkstallskog (t ex omr 49). Tallheden intar stora arealer på de vidsträckta sandfälten (omr 50 och 63 m fl). Granen dominerar i många sänkor och sluttningar. En hel del lövskog, mest björk och asp, finns på tidigare ängs- och hagmark i Snavlundatrakten. Där liksom kring Alsen och Kärrafjärden finns också en hel del ek, kring Alsen även vad som skulle kunna kallas ekbäckar. Små isolerade men till synes naturliga ekförekomster finns också vid Norra Nyckelhult (omr 53) och Örberga (omr 57). Annars ser man bara enstaka träd, t ex den grova eken vid Runsala (omr 70). Av tät ädellövskog, s k lundar, finns nästan bara små rester (omr 23, 36, 38, 53, 69, 70, 74, 76 och 78).

Det är fem faktorer som särskilt påverkar floran i Askersunds kommun: den ligger sydostligast i länet, den ligger sydvästligast i länet, den ligger vid Vättern, där finns många urkalkförekomster och där finns omfattande isälvsavlagringar.

Kungsmynta, luden johannesört, berg-johannesört och vippestarr är sydliga arter som inte tycks finnas längre norrut i länet. Solvända, glansnäva och vårfingerört (*Potentilla tabernaemontani*) har de flesta förekomsterna här. Exempel på arter som nästan nått fram till kommunen från SO är ramslök, bingel, slån, backvicker, sumpviol och tulkört. Sistnämnda art skall enligt en äldre obekräftad uppgift faktiskt ha anträffats vid Övre Forsa (omr 5). Utpräglad sydvästlig är klockljungen, som förekommer på några ställen i Tiveden. Borsttag, bäcknate och hästfibbla är andra sydvästliga arter som möjligen är vanligare i Askersund än i resten av länet. Skogssvingeln, som här har en av några få växtplatser i länet, hör också till denna utbredningsgrupp.

Vid Vätterns stränder finns de enda naturliga förekomsterna i länet av sandstarr, strandråg och blågröe. De båda förra arterna är möjligen kvarlevor, relikter från den tid då Vättern var en vik av Yoldiahavet. Blågröen, med en förekomst på L Röknen, är en nordlig art som gynnas av Vätterns kalla vatten. Av samma anledning finns flera nordliga mossor här (omr 9). Ingen annanstans i länet är backtimjan och de båda oxbärsarterna så rikt förekommande som på Vätterns strandklippor. Backtimjan kan nästan sägas vara en karaktärsart för denna biotop. Hampflockeln, som förekommer mycket sparsamt, tycks också höra hemma vid Vättern, även om den är vanligare vid Hjälmarén.

Många av de hittills nämnda arterna skulle knappast växa i Askersund om det inte fanns kalkklippor där. Det gäller t ex kungsmynta, de båda nämnda johannesörterna, glansnäva och oxbärsarterna. Andra sällsynta, typiska kalkväxter som förekommer här är duvnäva, blodnäva, murruta och gotlandsag. Sistnämnda art har här (omr 73) en av sina två reliktförekomster i länet. För isälvsavlagringarna, som också vanligen har högre kalkhalt än omgivningen, är i skogsmark knärot och grönpörola, på ängsmark ängshavre och backsippa typiska arter. Backsippan finns visserligen nästan bara på Snavlundadeltat (omr 41, 45 och 46) men där finns i gengäld länets största koncentration av växtplatser för den. Till sandavlagringarna kring åsarna hör blåmunkar, backtimjan, mosippa och flera lummerarter. Mosippa har kanske de flesta växtplatserna i länet just i Askersunds kommun. Den mycket sällsynta cypresslummern har sina enda växtplatser i länet på Vissbodamons tallhed (omr 50).

Eftersom Askersund är länets sydligaste kommun bör man inte vänta sig att kommunen skall vara ensam om några nordliga arter. Men så är faktiskt fallet med den ovan nämnda blågröen och med några mossarter. Exempel på andra nordliga arter som

blå förekommer i Askersund, främst i Tiveden, är kanelros, dvärgbjörk (omr 64), lappvide, klot- och vitstarr samt dyttåg. Några arter med egendomlig utbredning i kommunen skall också nämnas. Tibasten, som i resten av länet verkar vara starkt knuten till kalkhaltig mark, är ganska vanlig även i det kalkfattiga Tiveden. Skogsklockan är ganska vanlig i ett ost-västligt stråk strax norr om Askersund, mellan Multen och Vinnasjön. Blåtry och häggmispel förekommer rikligt, troligen förvildade, i ett område 0-5 om Lerbäcks prästgård. Slutligen får inte glömmas att Askersunds kommun hyser en endem, d v s en art som inte förekommer vild på någon annan plats, nämligen Tivedens röda näckros.

5.8. Djurliv

Faunan i kommunen torde när det gäller högre djur som älg, rådjur, harar, skogshöns etc inte avvika från den för Mellansverige normala. En stark stam av skogsmård finns blå i Tiveden och vid Zinkgruvan. Bäver förekommer men troligen inte särskilt talrikt. Hasselmus har visat sig förekomma på många platser, blå i kommunens nordvästra hörn, i Olshammarstrakten och vid Rödings-torp (omr 14).

Vättern har naturliga bestånd av blå röding, öring, harr och hornsimpa. Öringen leker blå i några av kommunens bäckar, både i Tiveden och i Tylöskog. Nejonöga förekommer åtminstone i Dohnaforsån. Gös finns i Alsen, Östersjön, Fågelsjön och Stor-sjön. I Vättern och Laxsjöarna finns både sik och siklöja, sik dessutom i Örkaggen, Åmmelången, Östersjön samt Tisaren. Vättern har en delvis havsbetonad fågelfauna (omr 82). Den enda typiska fågelsjön är Åmmen (omr 42) men det finns andra intressanta fågellokaler (omr 9, 11 och 21).

Vätterns stränder hyser också en speciell fauna när det gäller ryggradslösa djur. Det är dels fråga om havsstrandararter som vargspindeln *Arctosa cinerea* och nordliga arter som jordlöparen *Nebria gyllenhali*. Den numera sällsynta apollofjärilen har på senare år iakttagits på några platser. En annan dagfjäril, den nordliga svartfläckiga glansmygaren har tagits nära Dovra sjöar. Smygstekellik glasvinge har tagits på sandfältet vid Rönneshytta, liksom den närmast från Östergötland kända parasitiska gaddstekeln *Tiphia femorata* och den sällsynta grästorvsmysan (*Tetramorium caespitum*). Det lilla biet *Ceratina cyanea*, tidigare känt blå från Mälar-Hjälmar-dalen inklusive Närkeslätten, har visat sig förekomma också vid norra Vättern. Åtminstone vid Mariedamm och Askersund finns trumgräshoppa. Från sydvästra Sverige har ungefär t o m Tiveden trängt fram två lägre djur med dålig spridningsförmåga, snäckan *Monacha incarnata* och klotdubbelfotingen *Glomeris marginata*. Båda har påträffats vid Solberga (omr 36).

5.9 Förutsättningar för rörligt friluftsliv

Kommunens omväxlande natur med Vätternkusten och -skärgården, talrika andra sjöar, stora kuperade skogsområden och för breddgraden rik snötillgång ger utomordentliga förutsättningar för

rörligt friluftsliv. De stora väldränerade isälvsfälten utgör utmärkt motionsterräng året om. Särskilt utnyttjad, inte minst av folk från grannkommunerna i norr, är Vissbodamon (omr 50). Vill man ha vildmarksnatur kan Tiveden och de bergigaste delarna av Tylöskog utnyttjas. Hargebaden har kallats "Närkes Riviera" men det finns också andra mera ostörda badvikar och klippstränder vid Vättern. Och kräver man varmare vatten finns det många mindre badsjöar att välja mellan, t ex Östra Laxsjön, Gallabergssjön, Multen och Estabosjön.

6. Sammanfattning av inventeringens resultat

Vid genomförandet av inventeringen har ett 90-tal områden besökts i fält. Av dessa har 82 utvalts och klassificerats (klass 1-3 enligt ovan). Några områden har uppdelats i delområden vilka klassificerats var för sig.

Ett område har bedömts äga mycket stora naturvärden med få motsvarigheter i landet eller landsdelen (klass 1), område 9: Harge uddar, ett exponerat kustavsnitt med höga klippor. Området har rik flora och är rastplats för flyttande vadare. Vid sidan av den i annat sammanhang (se 4.) behandlade och delvis redan skyddade skärgården har Harge uddar bedömts vara länets värdefullaste del av den som helhet riksintressanta sjön Vättern. Som helhet av riksintresse är också det stora dynfältet kring Lerbäck och Rönneshytta (omr 59-63, översikt), vilket dock behandlas som ett storområde och därför inte värderats.

26 områden eller delområden har bedömts äga mycket stora naturvärden med få motsvarigheter i länet (klass 2). Av dessa har tolv områden förts till denna klass främst med avseende på floran/vegetationen, tio med avseende på geologin och/eller landskapsbilden, två områden med avseende på fågellivet samt ett område med avseende på limnologin och ett område med avseende på rekreationsförutsättningarna.

65 områden eller delområden har bedömts äga betydande naturvärden som är representativa för kommuners natur eller har få motsvarigheter inom kommunen med angränsande områden (klass 3). Områdena är i stort sett jämt fördelade på klassificeringsmotiven landskapsbilden, floran och/eller vegetationen samt geologin och/eller hydrologin. Sex områden har klassificerats främst med avseende på rekreationsförutsättningarna och ett med avseende på faunan.

7. Inventeringsredogörelse7.1. Områdesregister

Omr nr	Omfattning	Klass	Klassmotiv	Foto nr
1	Hulta	2	Landskapsbilden, floran, vegetationen	1
(2-4)	Odlingslandskapet kring rv 50 och Forsaåsen			
2	Nydalen-Stordalen	3	Landskapsbilden, geologin, floran	
3	Dalmarks kalkbrott	3	Floran	
4	Rå-Dalmark	2-3	Floran, landskapsbilden	
5	Övre Forsa	3	Geologin, floran, landskapsbilden	
(6-9)	Östra Vätterstranden			
6	Kungsholmen	2	Floran, geologin	2
7	Silvernäset	2	Floran	3
8	Hargebaden	2	Floran, geologin, friluftslivet	4
9	Harge uddar	1	Geologin, landskapsbilden, floran, friluftslivet	5
10	Kalkberg vid Bastedalen	3	Floran, vegetationen, landskapsbilden	
11	Lertag vid Bastedalen	2	Fågellivet	6
12	Urkalkförekomst vid Gärdsbyttan	3	Floran, faunan	
13	Bergkulle vid Gärdsbyttan	3	Floran	
14	Rödingstorp	2	Geologin, floran	8
15	Urkalkförekomst vid Sörsjön	3	Floran	
16	Dalgång vid Nedre Knalla	3	Geologin, landskapsbilden	
17	Övre Knalla	3	Landskapsbilden	

Omr nr	Omfattning	Klass	Klassmotiv	Foto nr
18	Mårsätter	3	Landskapsbilden, floran	
19	Åskulle NNV Uddeberg	3	Landskapsbilden, floran	
20	Dalby	3	Landskapsbilden	7
21	Fyrnäset, Almudden, Klint	3	Fågellivet, rekreativsmöjligheterna	
(22)	Stjärnsundsområdet			
22	Prinskulen	2	Geologin, landskapsbilden	9
23	Lidan	3	Landskapsbilden, floran, vegetationen	
24	Kolarängen	3	Rekreativsmöjligheterna, landskapsbilden	
25 A	Björnlången, Rudtärnen	3	Rekreativsmöjligheterna	
25 B	Närströvsområde V Åmmeberg	3	Rekreativsmöjligheterna	
26	Danstorp	3	Landskapsbilden, floran	
27	Närströvsområde vid Askersund	3	Rekreativsmöjligheterna	
28	Dampetorp	3	Landskapsbilden, floran	10
29	Linnefors	3	Rekreativsförutsättningarna, landskapsbilden, floran	
(30)	Odlingsskapskapet längs Vretstorpssvägen			
30	Väderkvarnsbacken	3	Landskapsbilden, floran, vegetationen	11
31	Ljungås	3	Landskapsbilden, floran	
32	Broken, Korpapussarna	3	Geologin, hydrologin	13
33	Åsområde vid Stenboda	2-3	Geologin, landskapsbilden, rekreativsmöjligheterna	

Omr nr	Omfattning	Klass	Klassmotiv	Foto nr
34	Kvarnsjön	3	Rekreationsmöjligheterna	
35	Ängatorp och Norra Hunna	3	Landskapsbilden	
36	Solberga ^{1/}	3	Floran, vegetationen, faunan	
37	Åsen	3	Landskapsbilden	
38	Sjöfallet	3	Landskapsbilden, floran, vegetationen	
(39)	Torpadalen			
39 A	Gallabergssjön	2	Limnologin, geologin, rekreationsförutsättningarna	
39 B	Långesand	2	Geologin, landskapsbilden	
39 C	Torpadalens centrala del	2	Geologin, floran, landskapsbilden	12
39 D	Torparavinens S del	3	Geologin, landskapsbilden, floran, faunan	
39 E	Jontorpdrumlinen	3	Landskapsbilden, vegetationen	
(40-46)	Snavlundaområdet			
40	Källbäck nära Svinnersta	3	Hydrologin, landskapsbilden	
41	Odlingslandskapet kring Trehörningen och Kyrksjön	2	Landskapsbilden, floran, vegetationen, geologin	
42	Sjön Åmmen	2	Floran, vegetationen	
43	Odlingslandskap vid Hult	3	Landskapsbilden, geologin	
44	Åsrygg N Snavlunda NR	3	Geologin, vegetationen	
45	Åsrygg vid Tycke	2	Geologin, landskapsbilden, floran	14
46	Växtlokal nära Tycke 1/i Snavlunda; jfr omr 70 i Lerbäck.	3	Floran, limnologin	

Omr nr	Omfattning	Klass	Klassmotiv	Foto nr
47	Björkå-ravinen	3	Geologin, floran, vegetationen, landskapsbilden	
48	Dovrasjödalen	2-3	Geologin, landskapsbilden, floran, friluftslivet	
49	Havragärdsbergen	3	Geologin, vegetationen	
50	Vissbomon	2-3	Floran, geologin, hydrologin, friluftslivet	
51	Dalgång vid Viken	3	Landskapsbilden, floran, rekreationsförutsättningarna	
(52-53) Tisarens sydstrand				
52	Sandviken och Bränn	3	Geologin, friluftslivet	
53	Norra Nyckelhult	3	Floran, vegetationen, geologin, landskapsbilden	
54	Gropadal och Krok-sjön	2-3	Floran, vegetationen, rekreationsförutsättningarna	15
55	Odlingslandskapet vid Rude	3	Landskapsbilden	
56	Klockarhyttefältet	2-3	Geologin, landskapsbilden, friluftslivet	
57	Luckebo-örberga	2-3	Floran, geologin, landskapsbilden	16
58	Två urkalkberg vid Rosendal	3	Floran	
(59-63) Lerbäck-Rönneshyttaområdet				
59	Sanddyn vid Lerbäck	3	Geologin, landskapsbilden	
60	Sanddyn vid Lerbäck	2	Geologin, landskapsbilden	17
61	Sanddyn vid Lerbäck	3	Geologin, landskapsbilden	
62	Strandområde vid Multen	3	Geologin, friluftslivet	
63	Odenslund	3	Floran	

Omr nr	Omfattning	Klass	Klassmotiv	Foto nr
64	Hopakärren	3	Floran	
(65-67) Gålsjöfältet				
65	Häggen, Noren och Djupsjön	2	Geologin, limnologin, floran	
66	Sandbacken	3	Geologin, landskaps- bilden, floran	18
67	Långsjön och Kalven	3	Geologin, hydrologin, landskapsbilden	
68	Sörsjön och Bastu-2-3 sjön	3	Floran, vegetationen, geologin	
69	Önnabo	3	Landskapsbilden, floran	
70	Solberga och Runsala	3	Floran, vegetationen, landskapsbilden	19
71	Åsparti vid Ortele	3	Landskapsbilden	
72	Växtlokal NO Simonslund	2	Floran	
73	Tosjön	2	Floran, geologin	20
74	Skeppsjön- Skepphult	3	Floran, vegetationen	
75	Blackfärd	3	Geologin, landskapsbilden	
76	Kopparbergs fd äng	3	Vegetationen, floran	21
77	Getabo	3	Floran, vegetationen, landskapsbilden	
78	Öjetorp-Nornäset- området	3	Floran, vegetationen, landskapsbilden	
79	Kärnskogsmossen	2	Geologin, fågellivet	
80	Vildmarksartat område vid Verkasjön			
81	Hargemarken- Törnlund			
82	Stora Röknen	2	Geologin, floran, faunan friluftsvärdet	

7.2 Områdesbeskrivningar

OMRÅDE 1

Omfattning: HultaAreal: 110 ha

Beskrivning: Byn Hulta ligger i södra änden av den höjdsträckning med höjder upp till 261 m ö h som bildar en del av gränsen mellan Närke och Östergötland. Längst upp i byn finns en liten kulle med en triangelpunkt, 198 m ö h. Härifrån sluttar terrängen kraftigt mot S och V. Byns nedre del, längst i S, ligger ca 125 m ö h. Markytan utgörs av morän ur vilken endast mindre hållar av yngre granit sticker upp. Omedelbart norr om området finns berggrund av leptit.

Sluttningen är inte jämn utan särskilt i nedre delen fårad av drumlinliknande ryggar i sluttningsens riktning. Särskilt framträdande är den smala, nästan åsliknande rygg som ligger omedelbart öster om vägen upp genom byn. Mellan ryggarna finns mer eller mindre fuktiga sänkor med rännilar i bottnen. Kring de uppstickande hållmarkerna har bildats rundade avsatser i sluttningen.

Såväl krönområdet som sluttningen utgör odlingsmark som särskilt i nedre delen är uppsplittrad av lövträdsdungar och mindre impediment med ek, ask, hassel, fågelbärsträd, björk, asp, vildapel, oxel och alm. Det finns gott om stora rösen och stengärdesgårdar. Åkerytorna utnyttjas mest för vallodling. Betesmarker av olika slag - med hasslar, med björkar, öppen tuvig fuktäng - sätter också sin prägel på sluttningen. I byns sydöstra del tycks betesmarken vara på väg att växa igen.

I en av de fuktiga sänkorna med lundartad vegetation sågs stora bestånd av hässleklocka och lungört. Flera andra lundarter, t ex skogstry, trölldruva, vårärt, tvåblad, svalört, stinksyska, underviol och kärrfibbla har också uppgivits (Segerström 1932) från området.

Bebyggelsen är i stort sett av traditionell typ. Några avvikande fritidshus ligger ganska diskret placerade i västra kanten av området. Från trevägskälet i byns övre del har man vid utsikt både mot S, där man ser t ex Håleberget och Eskebergahöjden norr om Motala, och mot V över Vättern.

Bedömning: Med sitt vackra sluttningsläge utgör Hulta en avvikande typ av krönodling. Vegetationsbilden är lövrik och varierad med ganska rik lundflora. Utsikten är nästan "norrländsk" och en av de finaste åtminstone i södra länsdelen.

Klassificeringsmotiv: Landskapsbilden, vegetationen och florán.

Klassificering: Klass 2

Naturvårdsönskemål: Fortsatt hävd av odlingslandskapet. Ingen ny bebyggelse i avvikande stil i nya eller eljest framträdande lägen.

OMRÅDE 2-4
översikt

Odlingslandskapet längs riksväg 50 och Forsaåsen

Översikt: Riksvägen på Vätterns östra sida följer här till större delen det odlingsstråk som uppkommit på de lättodlade sedimentjordar vilka åtföljer Forsaåsen nära Vätterkusten. Vid St Forsa svänger åsen och odlingsmarken av mot nordost in i Forsasjöns dalgång (omr 5) medan vägen fortsätter mot norr och tangerar lerjordssänkan innanför Södra Kärraviken. Vägen är ganska backig, dels därför att den ligger på de böljande isälvsavlagringarna och dels för att den här och var måste passera terrängkrön av berg och morän.

Det som ger detta område dess speciella prägel och värde ur landskapsbildssynpunkt är i grunden de mjukt kuperade och uppodlade isälvsavlagringarna. Från deras östra kant reser sig en hög barrskogssluttning. Brynen mot åkermarken bildas på flera ställen av vackra hagmarker med björk och en. Så är fallet såväl vid Rå (omr 4) och Dalmark som vid S Kärra, även om ett par av dessa p g a bristande eller helt upphört bete tyvärr håller på att tättna till skog. Även där barrskogen når fram till åkermarken är det ett rikt lövinslag i brynen. Något som ytterligare höjer områdets värde är de utblickar mot Vättern som erbjuds från landsvägen vid Dalmark, Stora Forsa och S Kärra. Här sammanfaller området med den strandzon av Vättern som markerats på kartorna och som översiktligt beskrivs på annan plats (omr 6-9).

Några särskilt intressanta delar av området beskrivs närmare nedan (omr 2-4). Utöver de naturvårdsönskemål som där framförs kan för hela området önskas att odlingsmarken hålls i hävd åtminstone i nuvarande omfattning och att lövinslaget bevaras. Särskilt värdefullt vore det om hagmarksbetet kunde återupptas, t ex i Sjöheden väster om Dalmarks f d skola. Vidare är det önskvärt att kalhyggen undviks i från vägen väl synliga lägen, att nybebyggelse anpassas i läge och stil samt att man vid en eventuell ombyggnad av vägen i största möjliga utsträckning anpassar sig till de naturliga landformerna.

OMRÅDE 2

Omfattning: Nydalen - Stordalen

Areal: 62 ha

Beskrivning: Området utgör ett avsnitt av Forsaåsen, som här består av flera sinsemellan mycket olika delar.

Gränsen mot Östergötlands län ligger i en vidsträckt, uppodlad sänka, vars centrala del upptas av den utdikade Stavsjön. Ute i sänkan, strax utanför länsgränsen, börjar en låg men skarprydd ås som fortsätter fram till byn Nydalen. Där avlöses den av en hög platå av isälvsmaterial, vilken bildar en skogbevuxen udde i sänkans norra kant. Udden ansluter till högre terräng av morän och berg - granit - norr om sänkan. Efter ett kort avbrott fortsätter isälvsavlagringarna mot norr i en nord-sydlig sänka i moränterrängen. Avlagringarna bildar här - kring Stördalen - ett oregelbundet mönster av kullar och korta ryggar.

Den låga och skarpa ryggen i områdets södra del flankeras av ganska breda sänkor - åsgravar - och utanför dem flacka ryggar. De senare utgör åker eller öppen betesmark, medan centralryggen är bevuxen med grupper eller dungar av körsbär, asp, nypon- och enbuskar. På dess nordligaste del finns bebyggelse. Delar av sänkorna är bevuxna med täta dungar av klibbal.

Den höga grusplatån vid Nydalen är sannolikt ett litet isälvsdelta, ca 500 m långt, 150 m brett och 15 m högt. I norr är platån uppdelad i några flikar, medan den södra delen troligen bildat en flera hektar stor, plan yta. Efter omfattande täktverksamhet återstår bara en 30-60 m bred kant - i väster - av denna yta. Kvar finns då också den mycket branta och ca 15 m höga iskontaktbranten på denna sida. Den är bevuxen med tät barrblandskog och det tycks också den stora platåytan ha varit. På den uppflikade norra delen finns ett torp samt en liten gård och kring dem mjukt kuperad hagmark med vegetation av björk, en, nypon, fågelbärsträd samt lite tall och gran, delvis samlad i små dungar. Typiska fältskiktarter är gråfibbla, backanis, äkta johannesört och tjärblomster. I anslutning till byn växer sandvita och äkta malört.

Platån omges av böljande åkermark av sand och avgränsas i norr av en diagonal sänka. In till denna leder från nordost ett dike som slutar i en liten grund göl i sänkans centrala del. Där växer gäddnate, sjöfräken och hästsvans. Avlagringarna fortsätter i den täta, talldominerade barrskogen norr om sänkan. Även här finns några grunda, tidvis vattenfyllda kärr samt en hög, hårt svallad åsrygg vars västra sida ligger an mot en liten bergbrant.

De oregelbundet kulliga avlagringarna i områdets norra del utgör odlingsmark med dungar av tall, björk eller asp. Särskilt framträdande är en liten tvärställd åsrygg på landsvägens östra sida, strax norr om gården. Den har tidigare betats. Nordsluttningen domineras av gräs, t ex ängshavre. På sydsluttningen växer enar och nyponbuskar i ett fältskikt av

renlav, gråfibbla, backanis, gulmåra, liten blåklocka, tjärblomster, liten fetknopp, backnejlika, vårfingerört (*Potentilla tabernaemontani*), solvända, knölsmörblomma och blåmunkar. I anslutande åsgrav söder om ryggen finns en liten göl.

Genom området löper riksväg 50. Den passerar alldeles nedanför den höga iskontaktbranten och sneddar över avlagringarna vid Nydalens by. En liten körväg finns också nedanför platåns östra sida. Förutom den stora tåkten i platån finns mindre husbehovstäkter bl a vid byns södra ände samt i anslutning till sänkan norr om platån.

Bedömning: De lägre och delvis uppodlade isälvsavlagringarna i norr, söder och nordost har bl a genom sitt läge utmed riksvägen stort landskapsbildsvärde. Åsryggen i norr har dessutom en artrik torrängsflora. Isälvsfältet i områdets centrala del är trots omfattande skador ännu av stort geologiskt intresse, bland annat genom den väl utvecklade iskontaktbranten utmed landsvägen.

Klassificeringsmotiv: Landskapsbilden, geologin och floran.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Inga ytterligare ingrepp i landformerna, åtminstone inte i synfältet från riksvägen. Fortsatt hävd av odlingsmarken. Ingen nybebyggelse i avvikande stil eller i nya lägen.

OMRÅDE 3

Omfattning: Dalmarks kalkbrott

Areal: 5 ha

Beskrivning: Alldeles öster om Dalmarks gård finns ett ganska stort område med urkalksten. Skikten i kalkstenen stryker ungefär i riktningen SV-NO och stupar ca 70° mot NV. Kalkområdet bildar två låga avsatser nedanför den höga slutningen längre österut. I svackan mellan avsatserna slingrar en enkel körväg österut från gården. Avsatsen närmast gården bildar en stor lövdominerad skogsholme. I dess norra kant, intill gården, finns ett långt och djupt, nu igenvuxet kalkbrott. Även om floran intill brottet är kalkpåverkad tycks den inte hysa några arter av större intresse, varför denna del av kalkförekomsten inte markerats på inventeringskartan.

Även i den övre avsatsen har kalkstenen tidigare brutits. Här finns flera mindre brott, belägna på körvägens norra sida. Mellan dem finns små hällmarksrester, delvis med ett tunt jordtäckte. Hela området norr om körvägen är bevuxet med tät men delvis något luckig blandskog av tall, björk och en där jord-

täcket är tunnast, gran och sälg där det är tjockare. Här växer hassel, olvon, måbär, skogstry, tibast och nypon, i luckorna bland annat småborre, berg- och har-mynta, backtimjan, äkta johannesört, gullviva och svartkämpar, i slutnare delar t ex akleja, skogssallat, grönpyrola, trolldruva och lungört.

Söder om brotten och körvägen finns igenväxande ängsmark med ängshavre, gulmåra, sommarfibbla och backtimjan. I öster gränsar området till en åkerlycka.

Bedömning: Området har en ganska rik, kalkpåverkad flora.

Klassificeringsmotiv: Floran

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Området skulle också kunna få ett landskapsbildsvärde om betet kunde återupptas i den södra delen.

OMRÅDE 4

Omfattning: Rå - Dalmark

Areal: 36 ha, varav 5 av särskilt intresse.

Beskrivning: Större delen av området upptas här därför att det är ett stycke av Forsaåsen som åsatts högsta skyddsvärdeklass i den särskilda åsinventeringen (Edberg 1975): "Åsen har tydliga åssidor samt uppträder i södra delen ställvis i form av mindre kullar. Åsen stiger norrut mot Sörgården och får en tydligt markerad västsluttning. Norr om åssvaccan sydöst om Dalmark stiger åsen och har norrut en starkt kuperad och ställvis tydligt småkullig topografi med i huvudsak flacka åssidor".

Störst intresse har dock områdets södra del, från Gamlegården till några hundra meter söder om Sörgården. Denna utgör till övervägande delen en moränhöjd med några uppstickande hållar av granit, belägen på landsvägens västra sida. Närmast Gamlegården finns hagmark med ett ganska tätt trädskikt, dominerat av stora björkar men med inslag av t ex lind och buskar av måbär och skogstry. I fältskiktet märks nejlikrot, ängshavre, solvända, fläckfingerört, backtimjan, backlök och på hållarna kärleksört, stink- och glansnäva. I västra kanten av hagen står en fridlyst en. Den har en stamdiameter om bortåt 1 m och spärrgrenig krona. Den lutar ganska kraftigt och har därför stöttats med trästörar. I den delvis ihåliga stammen bor stackmyror. Strax intill jätteenen finns resterna av en mycket stor lind, som

också var fridlyst samt ett par levande lindar med ca 4 respektive 2 meters stamomkrets.

Mot norr avlöses björken som dominant av gran, också den grov och det finns gott om hassel. Fältskiktet är fortfarande gräsrikt och där växer också t ex skogskovall och stor blåklocka. I höjd med Slätrask har hagmarken helt övergått till skog, mestadels dominerad av yngre björk och gran men kring gårdens nedfart till sjön klibbal, med kirskaål och kärrfibbla i fältskiktet. I några ängsgläntor kring vägen finns små bestånd av solvända. Inom ett litet blockrikt avsnitt har skogen lundkaraktär och domineras av asp och hassel. Där växer vidare t ex skogstry, måbär, piprör, lund- och berggröe, hässlebrodd, lungört, vårärt, stinksyska och skogssallat.

Bedömning: Hela området har högt landskapsbildsvärde, betingat av vackra landformer och lövrik vegetation. Södra delen har högt botaniskt värde som växtplats för flera sällsynta arter. Backlöken torde inte vara känd från någon annan plats i kommunen. Där växer också några grova lindar samt länets och möjligen landets grovstammigaste en.

Klassificeringsmotiv: Floran och landskapsbilden.

Klassificering: Klass 2 närmast norr om Gamlegården, annars klass 3

Naturvårdsönskemål: Fortsatt och möjligen något ökat hagmarksbete. Det rika lövinslaget bör bevaras, särskilt i hagen vid Gamlegården där försiktig gallring kanske vore till fördel för floran. Inga ingrepp i landformerna och inga hus i helt nya lägen.

OMRÅDE 5

Omfattning: Övre Forsa

Areal: 130 ha, varav 42 vatten.

Beskrivning: Området består av två sinsemellan helt olika delar, (övre) Forsasjön och dess närmaste omgivningar respektive förkastningssluttningen öster om gården Övre Forsa vid sjöns södra ände.

Forsasjön utfyller sydligaste änden av en av kommunens mest markanta sprickdalar. I denna ligger också Forsaåsen, vilken sätter sin prägel på sjöns stränder i så hög grad att sjön snarare är en åsgropssjö än en sprickdalssjö. Stränderna bildas nämligen till övervägande delen av isälvs transporterat material, längs västsidans södra del av morän, i en del vikar av dy eller torv men ingenstans av klippor.

Forsaåsen leds från sitt läge nära Vättern vid Dalmark upp till Forsasjöns dalgång via den flacka sänkan kring St Forsa. Här bildar åsen flacka, övervägande sandiga avlagringar ända fram till sjöns södra ände så att sjön kan sägas ha bildats delvis genom avlagringarnas dämmande effekt. Här kring sjöns södra ände är eller har avlagringarna varit uppodlade.

I sjöns centrala del sneddar en markant kullig åsrygg över från östra till västra sidan, bildande en ö och två uddar, varav Långudden i norr, på västra stranden, är ca 250 m lång. Åsryggen fortsätter vidare längs västra stranden och bildar små uddar där den är avbruten. På östra stranden finns mot norr endast en obetydlig sidoterass. Omedelbart norr om sjön finns en ganska stor sidoterass i västra kanten och en åskulle mitt i dalgången.

Sjöns omgivningar är bevuxna med talldominerad barrskog med en hel del björk längsstränderna. I skogen förekommer t ex lopplummer och tallört. Sjövegetationen tyder på ett ganska näringsfattigt vatten. I vikar och bukter växer högvuxna starrarter, videört, kärrsilja och kråklöver. Här och var finns ruggar av sjösäv och längre ut näckrosor och gäddnate. Vattnet är ganska brunt. Det kommer från ett rätt stort antal små sjöar och myrmarker, bland annat Sörsjön (omr 15), huvudsakligen norr om sjön. Utloppet i söder kallas Forsaån och mynnar i Forsaviken i Vättern.

Den östra dalsidan är den högsta och rakaste. Från de flacka sandavlagringarna vid Forsasjöns södra ände ca 130 m ö h reser sig terrängen ganska jämnt upp till Tylöskogens högsta punkt 261 m ö h. Den senare ligger dock ett stycke in i Östergötland. Sluttningen är i hög grad moräntäckt. Berggrunden består av leptit och urkalksten. Där kalkstenen går i dagen finns flera gamla brott och skärpningar, de flesta i yttre delen av en småkuperad avsats i sluttningen, rakt öster om Övre Forsa gård.

Avsatsen utgör f n ett större granplanterat hygge med gott om ung björk, sälg och asp. Annars växer barrskog i sluttningen, nedanför avsatsen gammal mossrik granskog med hassel, skogstry, olvon, måbär och tibast i buskskiktet. I fältskiktet där märks bergslok, vispstarr, skogsvicker, skogssallat, stinksyska, trolldruva, vårärt, sårläka, tvåblad och skavfräken. Ett litet kalkhällområde med gläs tallskog finns ytterst på avsatsens norra del, och där liksom på de mycket kantiga små kalkbergknallarna ute på hygget växer, förutom en del av de nämnda lundväxterna, torrängs- och klippväxter som fårsvingel, berggröe, darrgräs, spärrlösa, gulmåra, vanlig och äkta johannesört, svart- och rödkämpar, berg- och harmynta, sandnarv, sötvedel, sommarfibbla, sten- och svartbräken. I botten på de gamla kalkbrotten växer unga granar och t ex vildlin och slätterblomma. Där finns av landsnäckor t ex *Helicigona*

lapicida, *Trichia hispida*, *Arianta arbustorum* och *Ena obscura*. I det största brottet har fjällborstsvansen *Dilta hibernica*, en släkting till den inomhuslevande silverfiskén, påträffats.

Skogsbilvägar finns numera på alla sidor om Forsasjön men har knappast skadat själva stranden. Inte heller finns några större täkter. Bebyggelse finns bara vid södra änden. Därifrån leder några mycket enkla körvägar uppför sluttningen och fortsätter, efter en tvärförbindelse på avsatsen, vidare in i Östergötland.

Bedömning: Forsasjön är en ganska säregen sjö, omgiven av isälvsavlagringar och med viss vildmarksprägel. Kalkområdet i sluttningen ovanför Övre Forsa hyser en rik och intressant flora och fauna. Fjällborstsvansen *Dilta hibernica* verkar inte ha iakttagits på någon annan plats i länet.

Klassificeringsmotiv: Geologin och landskapsbilden (Forsasjön) samt floran (sluttningen).

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Inga ytterligare ingrepp i landsformerna runt sjön, vars vildmarksprägel inte heller bör störas på annat sätt, t ex genom bebyggelse.

OMRÅDE 6-9 Översikt

Östra Vätterstranden

Översikt: Vättern är landets näst största sjö. Som helhet har den påfallande raka stränder, bildade av långa förkastningslinjer. Sjöbäckenet utgör en s k gravsänka och har därför stort medeldjup och därmed stor volym. Den stora vattenvolymen och -ytan och de oskyddade stränderna gör att Vättern sällan isläggs på vintern. Nämda förhållanden gör Vättern så speciell i jämförelse med flertalet insjöar att det kan vara befogat att tala om ett innanhav och att använda begreppet kust i stället för strand.

Utmärkande för norra delen av Vättern är bland annat att kusten i så stor utsträckning utgörs av berg ända fram till strandlinjen, att en klippkust bildats. Berggrunden domineras här av relativt unga graniter, s k Smålands- och Värmlandsgraniter. En utlöpare av det äldre urbergsområdet i Östra Mellansverige når dock fram till Vättern fr o m Forsaviken i söder och t o m Hargehalvön i norr. Det rör sig där om ådergnejsomvandlade graniter och sura vulkaniter med inslag av kalksten. Sistnämnda bergart ger bl a upphov till en flora av särskilt intresse.

Utmärkande för norra Vättern är också att kusten här är ganska ojämn och att det längst i norr finns en skärgård. Sjöns östra sida, som här skall behandlas, får sin prägel av tre stora

klippuddar, Forsanäset, Hargemarken och Hargehalvön. Mellan dessa ligger Södra Kärraviken och Hargeviken och söder om Forsanäset en annan relativt stor vik, Forsaviken. Kuststräckan mellan denna och länsgränsen är mindre bergig och har alltså en större andel moränstrand än mellersta och norra delen av kusten.

Vätterns kalla vatten har skapat förutsättningar för en speciell flora och fauna - även ovan vattenlinjen - kännetecknad av ett ganska stort antal relikter från ett kallare skede. Stränderna hyser sålunda flera växter och lägre djur, vilka nu har sin huvudförekomst i landets norra del. Som exempel kan nämnas jordlöparen *Nebria gyllenhali*, gräset blågröe samt flera mossor och lavar (se omr 9). Sjön hyser också värdefulla bestånd av olika fiskarter. Av särskilt intresse i detta sammanhang är öringen, vilken för sin lek är beroende av tillrinnande vattendrag. Ett sådant finns inom den aktuella delen av östra stranden. Det är den lilla Laxbäcken (Stenabäcken) vid Stora Forsa, vilken ej behandlas närmare här, men som uppmärksammas i den områdesplan som upprättats för östra Vätterstranden. Vätterns hornsimpa, en ishavsrelikt, utgör en särskild geografisk ras som till utseendet skiljer sig från hornsimporna i några andra djupa sjöar, i Östersjön och i Norra Ishavet.

Av det ovan sagda torde framgå att Vätterkusten i sin helhet och inte minst den nu aktuella delen i nordost representerar en mycket ovanlig naturtyp utan direkt motsvarighet i Sverige. Som helhet har sjön Vättern med rätta betecknats som riksintressant. Sjöns stränder har genom områdesplaner blivit föremål för särskilda planeringsåtgärder, med syfte att avväga motstående intressen, t ex fritidsbebyggelse, rörligt friluftsliv och vetenskaplig naturvård.

På inventeringskartan har Vätterkusten markerats som en minst ca 200 m bred zon. Denna zon gränsar på långa sträckor mot andra på samma sätt markerade större naturområden som blivit föremål för översiktliga beskrivningar (omr 2-4, 81). I de fall områdena överlappar varandra har någon gräns mellan kustzonen och det andra området inte kunnat markeras.

I det följande beskrivs närmare några kustområden på östra Vätterstranden som är av speciellt intresse. För att markera skillnaden i naturvärde mellan dessa områden har bara ett av dem klassats som riksintresse (klass 1) och de övriga tre som länsintressen (klass 2), trots att de samtliga utgör särskilt värdefulla kustavsnitt av den riksintressanta Vättern.

OMRÅDE 6

Omfattning: Kungsholmen

Areal: 0,7 ha (landareal)

Beskrivning: Kungsholmen är en av de fyra Råboholmarna utanför Rå och bör ej förväxlas med den betydligt större Kungsholmen utanför Bastedalen. Berggrunden består åtminstone till övervägande del av urkalksten. Holmens västra ände utgörs sålunda av en ca 10 m hög och delvis brant bergknalle av denna bergart. En lägre och mindre sådan finns i sydost. Strandklipporna har den för urkalksten typiska vittringen med utpreparerade sliror av svårvittrad amfibolit. Den svagt markerade udden i söder utgörs av mycket blockrik morän, där dock blocken består av annat urberg, förmodligen ögongranit, vilken bergart dominerar närliggande öar och fastland. Holmens inre och nordöstra del består av mindre blockrik morän. Stränderna är i huvudsak blockiga. Den lilla bukten i SV har dock klapperstensstrand. I sydost finns en anhopning av stora urkalkblock.

Kungsholmen är bevuxen med gammal skog av tall. På den inre och nordöstra delen är skogen grovvuxen och har ett starkt inslag av björk. På den västra bergknallen växer utpräglad hällmarkstallskog och liknande skog finns på södra udden. Särskilt vid stränderna finns en hel del klibbal och oxel, i nordväst några stora aspar. I buskskiktet märks en, nypon och olvon, den forstnämnda främst på hällmarkerna, den sistnämnda på den björkrika delen av holmen.

Fältskiktet präglas på den blockfattiga moränen av gräsen piprör och bergslok samt av liljekonvalj, med inslag av t ex vårfryle, vispstarr, flenört, gullris, gullviva, blåsippan och gökärt. Vid stranden växer några små bestånd av brunstarr. Nämnda ängsartade vegetation avlöses på södra udden av artfattig hedvegetation med ljung, lingon och renlav som karaktärsarter.

På kalkbergen finns en mycket artrik vegetation med fårsvingel, gulmåra, mjölon, smultron, femfingerört, backanis, brudbröd, getrams, blodnäva och kungsmynta som dominerande arter, vilka också är spridda över andra delar av holmen. Av sparsammare förekommande arter kan nämnas ängshavre, glansnäva, harmynta, backtimjan, grusbräcka, buskviol, rockentrav, svart- och stenbräken. Ett tjugotal buskar av oxbär växer på västra bergknallen. Broddeson besökte holmen 1924 och 1925 och uppgav då 8 buskar, alla av vanligt oxbär (*Cotoneaster integerrima*). Han uppger härifrån även bland annat bergjohannesört, bergmynta, vildlin och skogs- eller purpurknipprot.

På strandklipporna växer bland annat följande mossor: *Hypnum cupressiforme* (cypressmossa), *Ctenidium molluscum*, *Homalothecium*

sericeum, Tortella tortuosa, Bryum capillare och pseudotriquetrum samt Scapania aequiloba.

Vid inventerarens besök på Kungsholmen i början av juni 1978 sjöng en bofink och en svart-vit flugsnappare i träden.

På holmens norra sida finns en stor sjöbod med fönster och veranda samt en förfallen brygga. Båda bergknallarna bär spår av tidigare kalkbrytning i mycket liten skala. Från bryggan leder en smal, från stenblock rensad transportväg till bukten i sydväst och därifrån kring södra udden till östra bergknallen.

Bedömning: Kungsholmen har en mycket rik, kalkpåverkad flora och torde vara länets enda växtplats för kungsmynta. Arten förekommer rikligt över större delen av holmen. Sannolikt finns också bergjohannesörten kvar. Enligt uppgift (N Hake-
lier) finns dock denna art på ytterligare någon plats i Hammars socken, men inte i andra delar av länet. Typiskt vitt-rade strandklippor av urkalksten förekommer inte i tillnärmelsevis samma omfattning på någon annan plats inom Närkedelen av länet. Kungsholmen har sålunda ett högt naturvetenskapligt värde, men inbjuder inte till besök för sedvanligt båturet friluftsliv. Den visar inga påtagliga spår av sentida privat utnyttjande.

Klassificeringsmotiv: Floran och geologin.

Klassificering: Klass 2

Naturvårdsönskemål: Inga ingrepp i mark eller vegetation. En privatisering utöver rådande förhållande bör med stöd av strandskyddsbestämmelserna förhindras. Eventuellt bör Kungsholmen avsättas som naturreservat.

OMRÅDE 7

Omfattning: Silvernäset

Areal: 9 ha (landareal)

Beskrivning: Silvernäset utgör en del av den ca två km långa och en km breda halvön Forsanäset, som skjuter ut mot sydväst i Vättern. Forsanässets spets delas i två uddar av Silverviken. Silvernäset är den yttre av uddarna.

Udden är bergig med i stor utsträckning höga och branta klippstränder. I de små buktarna bildas stranden av stora stenar och block, en del av urkalksten. Berggrunden består enligt geologiska kartbladet av ögongranit med inslag av leptit och urkalksten.

Silvernäset är bevuxet med medelålders, grandominerad blandskog. På hällmarkerna dominerar dock tallen. Strandbrynet ut-

görs av tall, gran och björk med buskar av lönn, asp, klibbal, ask, olvon, måbär, skogstry, oxel, rönn, brakved, en samt svart-oxbär (*Cotoneaster niger*). Sistnämnda art finns på 4-5 ställen, även strax innanför och utanför brynet t ex i det övergivna kalkbrottet vid stranden ca 400 m norr om sydspetsen. Rikligast, i flera kvadratmeter stora snår, finns den i hållmarken på själva spetsen av udden. Där förekommer också "vanligt" oxbär (*C. integerrimus*). Typiska växtarter i strandbrynets fältskikt är lingon, mjölon, ljung, fårsvingel, äkta johannesört samt på kalkklippor harmynta, kanelros och blodnäva. På strandklipporna växer t ex backtimjan, svartbräken (*Asplenium trichomanes*) och en del mossor.

En enskild väg leder fram till en villa knappt 100 m från Silvernässets spets. Omedelbart öster om spetsen finns brygga och båthus. Ett hundratal meter norr om villan finns nära den där höga klippstranden ett nyuppfört fritidshus. En stig strax innanför strandbrynet leder från villan till fritidshuset. Mellan villan och stranden i väster har skogen gallrats så att endast ett glest bestånd av björk återstår. I områdets mellersta del ligger det ovan nämnda gamla kalkbrottet som upptar en oregelbunden yta om ca 30 x 40 m. Det är maximalt ca 5 m djupt och igenvuxet med tät blandskog. Hela området från uddspetsen t o m kalkbrottet är inhägnat med ett högt nätstängsel, som är skadat på flera ställen.

Bedömning: Silvernäset utgör vid sidan av Kungsholmen och Vänneviken-Stenbrottaudden (omr 9) det ur botanisk synpunkt mest intressanta avsnittet av kommunens Vätterstrand. Båda oxbärsarterna är sällsynta i länet och förekommer så vitt känt bara här på Vätterns stränder tillsammans. Även blodnävan, som växer rikligt vid kalkbrottet, är en sällsynt art med bara ett par andra växtplatser i kommunen.

Klassificeringsmotiv: Floran.

Klassificering: Klass 2

Naturvårdsönskemål: All ytterligare privatisering av strandområdet bör med stöd av gällande strandskyddsbestämmelser förhindras. Även om staketet f n inte helt utesluter allmänheten bör det borttagas åtminstone närmast stranden, där det förfular naturmiljön. Vid eventuell avverkning bör en zon närmast stranden undantagas från kalavverkning.

OMRÅDE 8

Omfattning: Hargebaden

Areal: 12 ha (landareal)

Beskrivning: Hargeviken, en av de större vikarna på östra Vätterstranden, delas i två delar av en klippudde, Verkanäset, längst

in i viken. Den bredare västra delen bildar en nära 400 m lång bukt med långgrund sandbotten. Innanför stranden finns sandmark med låga dyner. I väster avgränsas sandbukten av Askersundsåsen, som bildar Hargevikens västra sida. Från den där smala, grusiga eller steniga strandremsan reser sig en ca 5 m hög strandbrink. Det plana åskrönet höjer sig knappast över lerslätten väster om viken.

Det flacka sand- och dynområdet innanför bukten är bevuxet med låg tallskog med dåligt utvecklat fältskikt. Här ligger Hargebadens sommarrestaurang. På östra sidan om denna har matjord påförts och gräsmatta anlagts. Mellan tallskogen och stranden finns ett öppet avsnitt som, där inte markslitage är alltför stort, hyser torrängsvegetation med rölleka, fårsvingel, grusstarr, gulmåra, bergsyra, backtimjan och vårfingerört (*Potentilla tabernaemontani*). På den låga stranddynen, närmast själva stranden, växer strandråg. Stranden hyser också en ganska speciell leddjursfauna med bl a spindlarna Clubiona neglecta och Xerolycosa miniata.

Strandbrinken väster om bukten är bevuxen med gräs, bl a ängshavre, enar och andra buskar. Utom gräs förekommer i fältskiktet grusstarr, gråfibbla, liten blåklocka, gulmåra, backtimjan, vårfingerört och knölsmörlomma.

På Verkanäset finns hällmarkstallskog. Där finns också ganska omfattande fritidsbebyggelse. Vid vägen ett par hundra meter innanför stranden finns också fritidsbebyggelse, uthyrningsstugor samt en campingplats. En stenpir har anlagts vid sandbuktens västra ände och några mindre bryggor vid klipporna i motsatta änden.

Bedömning: Den långgrundna sandstranden är den bästa längs länets Vätterkust och kompletteras fint av klipporna i öster, utanför vilka vattnet är flera meter djupt. Trots det oftast kalla vattnet lockar Hargebaden ett stort antal människor från när och fjärran och kallas ofta för "Sydnärkes Riviera". Hargebaden torde också vara det enda kustdynområdet i länet och har en för sådana ganska typisk flora med bl a strandråg. Denna art torde vara en kvarleva från den tid då Vättern var en havsvik.

Klassificeringsmotiv: Floran, geologin och friluftslivet

Klassificering: Klass 2

Naturvårdsönskemål: Friluftsutnyttjandet av området bör kunna ske på sådant sätt att ytterligare intrång och skador ej görs i de geologiska och botaniska värdena, d v s i landformer och vegetation. Sålunda bör t ex inga ytterligare konstlade gräsytor skapas inom området. Bilkörning, uppställning av husvagn och tältning bör förhindras inom strand- och dynområdet.

Omfattning: Harge uddar

Areal: ca 160 ha (landareal)

Beskrivning: Området omfattar den yttre, skogbevuxna och till större delen starkt bergbundna delen av Hargehalvön. Den ca 1 km långa och 150 m breda Vännevikens delar området i en mindre västlig och en större östlig del. Den senare kallas Storören. Liknande, d v s långa och jämnmala, men mindre vikar inom området är Knivslidan i västra och Bredviken i östra delen. Längst i öster - mellan Klåvudden och Storörsudden - finns en bred bukt som kan sägas ingå i yttre delen av Hargeviken.

De helt övervägande bergiga stränderna är i stort sett så höga och branta att öar saknas. Endast i områdets centrala del, mellan Vänne- och Bredviken, finns en liten skärgård, där St och L Korsholmen är de största skären. Den förra omfattar dock bara ca 1 ha. Områdets högsta punkt ligger strax öster om Bredviken och når drygt 20 m över Vättern. Omkring 15 m höga bergknallar finns intill stranden både i västra och östra delen.

Berggrunden domineras av ögongranit. Leptit med inslag av urkalksten finns inom en 200-500 m bred zon längs Vännevikens västra sida - från Stenbrotsudden längst i S till Bastedalen (omr 10) norr om området. De största kalkförekomsterna finns V-NV om Vännevikens inre del. På Klåvuddens östra sida finns ett litet gnejsområde.

Områdets östra kant - mot Hargeviken - utgörs av en ganska mäktig isälvsavlagring, Askersundsåsen, vars södra spets bildar Storörsudden. Före spetsen bildar den dock en ganska bred plåtå med överytan drygt 10 m över Vättern. I gränsen mellan åsen i kanten och lerområdena på det inre av Hargehalvön finns ett par vattenfyllda dödisgröpar, St och L Igelsjön. Den förra omges av en bård av klippa och björk, som mot åkermarken i väster är uppbruten i mindre grupper. I vattnet finns en bård av bredkaveldun och näckrosor. L Igelsjön upptar bara en mindre del av sin dödisänka, vilken domineras av sumpskog av tall. Närmast sjön finns en bred gungflyzon av vitmossor, tranbär, trådstarr, lite kärrsilja och längst ut mot vattnet en smal bård av vassstarr. Närmast utanför i vattnet växer näckrosor och lite gäddnate.

Inom det område som här behandlas är, vid sidan av isälvsgruset längst i O, morän och sand de viktigaste jordarterna. Sanden, som sannolikt utsvallats från Askersundsåsen, finns t ex längst in i Vännevikens, Bredviken och Svaladalen, vilka har mycket långgrunda stränder. Lera finns främst innanför Knivslidan.

Förutom de strandtyper som ovan nämnts finns klapperstensstrand, framför allt vid Storörsudden. Sydänden av Askersundsåsen bildar här en 3-4 m hög abrasionsbrant som sträcker sig från Storörsudden och ca 300 m mot V. Själva stranden bildas av grov klappersten. Även åsens östra sida, mot Hargeviken, har stenig och brant

strand bildad av själva åsslutningen. I väster avslutas klap-
perstensstranden av en låg bergudde, delvis täckt av ett tunt
lager isälvsgrus. Återstående del av bukten mellan Klåv- och
Storörsudden - Svaladalen - har sandbotten med några små lå-
ga berghällar ute i vattnet.

Tallskogen är den helt dominerande vegetationstypen inom om-
rådet både på hållmarker, isälvsgrus, sand och morän. Den
största utbredningen har hållmarkstallskogen. I vissa bryn
mot öppen mark, t ex den stora beteshagen NV om Vännevikens,
finns ett rikt inslag av björk, hassel, lind, skogstry, under-
viol m m.

Tre delområden är av speciellt intresse främst ur botanisk
synpunkt och behandlas därför särskilt. Dessa är abrasions-
branten vid Storörsudden (a), det starkt kalkpåverkade områ-
det längs Vännevikens västra sida (b) samt bergstränderna (c).

Abrasionsbranten (a) är bevuxen med låga tallar med långa gre-
nar. Närmast innanför strandklappret domineras fältskiktet av
mjölonris. I själva slänten tillkommer främst kruståtel och
backglim. Den senare upptar en ca 10 x 75 m stor yta. Av övri-
ga karaktäristiska växter kan nämnas enbuskar och liten blå-
klocka. Enligt uppgift växer enstaka exemplar av purpurknipp-
rot i strandklappret.

Kalkområdet vid Vännevikens (b) utgörs av dels små branta, skog-
bevuxna bergknallar närmast viken, dels låga, öppna berghällar
ute i den öppna beteshagen. Skogsvegetationen är ganska varie-
rande. Förutom blandskog med tall, björk, asp, hassel och gran
förekommer dungar av enbart ask eller björk. Skogstry och måbär
är vanliga i buskskiktet. Av fältskiktsarter kan nämnas spåtis-
tel, kvastfibbla, backtimjan, har- och bergmynta, rödkämpar,
trolldruva, lund- och rockentrav, styvmors-, under- och sand-
viol, äkta johannesört, blod- och glansnäva, liten fetknopp,
grusbräcka, småborre, vårärt, duv- och skogsvicker, gullklöver,
backglim, tjärblomster, lövbinda, getrams, brudsporre, purpur-
knipprot, tvåblad, slankstarr, lundelm, ängshavre, svart-, sten-
och hällebräken samt murruta. Av lägre kryptogamer förekommer
också ett stort antal sällsynta arter, t ex mossorna Camptothe-
cium lutescens, Cratoneuron filicinum, Ctenidium molluscum, Leu-
cobryum glaucum, Plagiothecium undulatum, Pseudoscleropodium
purum, Tortella fragilis och Ulotia bruchii, lavarna Peltigera
rufescens och P. lepidophora, röksvampen Bovistella echinella,
samt tungmurklorna Geoglossum glutinosum och G. nigritum.

Bergstränderna (c) hyser en för denna typ av Vätterstrand nor-
mal vegetation med fårsvingel, getrams, ljung, backtimjan, hund-
viol, ängsvädd, kattfot, gullris och flockfibbla som karaktäris-
tiska arter i skrevor och sprickor. För Harge uddar tillkommer
oxbär, varav både vanligt oxbär och svartoxbär förekommer, från
och med Bredviken och åtminstone fram till områdets nordvästra
spets. Rikligast förekommer oxbärsbuskarna i området väster om
Vännevikens (ett 60-tal exemplar) där svartoxbär är den domine-
rande arten. Längs Vännevikens och längre österut (även här till-

sammans ett 60-tal exemplar) är vanligt oxbär något rikligare. Inte sällan växer arterna tillsammans i samma buskage. Av övriga intressanta, mer sparsamt förekommande arter på berguddarna kan nämnas björnbär (*Rubus nessensis*), lövbinda, blodnäva och hampflockel. På strandklipporna, särskilt på Stenbrottssudden, växer flera sällsynta mossor (*Cololejeunea calcarea*, *Grimmia commutata*, *G. funalis*, *G. unicolor* och *Tortella fragilis*) och lavar (*Caloplaca elegans*, *Lecanora*, *frustulosa* och *Lecidea speirea*).

I den långgrunda Vännevikens botten består av fin sand, rastar ett stort antal vadarfåglar, främst kärrsnäppor och brushanar, men även t ex grön- och rödbena, svart-, skogs- och mosnäppa. Vissa år har mindre strandpipare häckat här.

Bebyggelsen inom området inskränker sig till fyra bostadshus, några båthus, en tvättstuga samt några sk lakabuser, små kojor på medar, avsedda för lakfiske från isen. En plan för ett 15-tal fritidshus norr om Svaladalen är aktuell. Fem bilvägar leder ut till olika delar av området, ingen dock upplåten för allmän trafik. Den östligaste vägen, som löper på åsen, leder ut till ett stort grustag nära Storörsudden. Där har grusplatans östra del tagits bort. Talrika gamla kalkbrott finns väster om Vännevikens och rester av en utlastningsplats på dess västra sida.

Bedömning: Harge uddar är genom sitt sydvästvända läge det kanske mest exponerade kustpartiet i länet och har mycket stora likheter med en havskust. Höga klippor erbjuder fin utsikt över Vättern. Lägre klippor och vikar med sandbotten utgör utmärkta naturliga badplatser. Askersundsåsen med sin abrasionsbrant och sina åsgrossjöar är av geologiskt intresse. Inslaget av kalk i berggrunden ger stora delar av området högt botaniskt värde. Bestånden av de båda oxbärsarterna på strandklipporna och backglimmen i abrasionsbranten är förmodligen de rikaste i länet av dessa arter. Murrutan har vid Vännevikens sin enda växtplats i södra Närke och några andra kryptogamer har här sin enda växtplats i hela landskapet eller t o m länet. Strandklipporna, särskilt på Stenbrottssudden, hyser också en rik moss- och lavflora, som p g a närheten till Vätterns kalla vatten har en starkt nordlig prägel. Mossan *Grimmia funalis* är sålunda närmast känd från Hälsingland och norra Dalarna. Vännevikens torde vara den näst viktigaste rastplatsen i kommunen för flyttande vadare.

Klassificeringsmotiv: Geologin, landskapsbilden, floran och friluftslivet.

Klassificering: Klass 1

Naturvårdsönskemål: Ytterligare bebyggelse bör inte tillkomma. I stället behöver allmänhetens tillträde till åtminstone någon del av området, kanske i första hand till den östra, underlättas. Inget slag av täktverksamhet bör tillåtas. Det är mycket önskvärt att betesdriften kan fortsätta vid Vännevikens.

OMRÅDE 10

Omfattning: Kalkberg vid Bastedalen

Areal: 4,5 ha

Beskrivning: Området utgör en markant bergrygg av urkalksten. Den är utsträckt i riktning SV-NÖ, är ca 400 m lång, 100 m bred och 10 m hög. Ryggens NÖ-ände är urholkad av ett stort och djupt kalkbrott. SV-änden är likaså bortbruten. Dessutom finns talrika mer eller mindre små brott eller skärpningar spridda över större delen av ryggen.

Bergryggen är bevuxen med starkt blandad, delvis ganska luckig och i huvudsak medelålders skog. Krönet och sluttningen mot SÖ domineras av tall. I övrigt är inslaget av björk, rönn, hassel och sälg starkt. Även en del asp och gran förekommer. Sparsammare förekommer skogsolvon, svartoxbär (ett 15-tal buskar) och tibast. Dessutom finns en del förvildade buskar t ex alpträ, vildkaprifol, parkolvon och häggmispel.

SÖ-sluttningen är bevuxen med ängstallskog med lite hassel, svartoxbär och skogstry i buskskiktet. I fältskiktet dominerar bergslok, plattgröe, ängshavre och fårsvingel. Bland övriga arter kan nämnas gulmåra, backanis, skogsklöver, backglim och lundtrav.

Ovanför brottet i SV finns berghyllor och branter med gles träd- och buskvegetation av tall, sötkörsbär, sälg och nypon. Fältskiktet präglas av gulmåra, äkta johannesört, femfingerört och plattgröe. Bland övriga arter märks kvastfibbla, har- och bergmynta, lundtrav, backglim, tjärblomster, harklöver, getrams, sten- och svartbräken. I det igenfyllda brottet finns små av sälgar och unga almar.

NV-sluttningen närmast norrut har den mest lundartade vegetationen med björk, hassel, skogstry, måbär, tibast, olvon, svartoxbär, stenbär, blåsippa, skogsvicker, skogsfibbla, underviol, trolldruva och vårärt. Här finns också ett välutvecklat botten-skikt av mossor.

Av övriga inom området förekommande vilda växtarter kan nämnas rödkämpar, småborre, rödfloka, skogsknipprot och slankstarr. Kring en tidigare trädgård omedelbart SV om stora kalkbrottet finns talrika trädgårdsflyktingar t ex strandveronika och aklejruta.

I det stora kalkbrottet ligger numera den s k Kinaparken, en park i kinesisk stil med dammar och broar. Bergryggen omges på alla sidor av vägar, varav den längs SÖ-sidan utgör tillfart till Bastedalens hamn.

Bedömning: Berget är en ovanligt välavgränsad urkalkförekomst som utgör ett markant inslag i landskapsbilden invid Bastedalens hamn. Det hyser flera intressanta vegetationstyper och

en rik flora av såväl vilda växter som trädgårdsflyktingar.

Klassificeringsmotiv: Floran, vegetationen och landskapsbilden.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Ytterligare täktverksamhet eller annan exploatering av kalkklippryggen bör ej tillåtas. Eventuellt kunde f d soptippen i kalkbrottet längst i SV behöva snyggas upp genom kompletterande täckning. Ytan kunde eventuellt användas som parkeringsplats e dyl.

OMRÅDE 11

Omfattning: Lertag vid Bastedalen

Areal: 4,8 resp 8,4 ha

Beskrivning: Öster om Bastedalen finns två gamla lertag, som numera övergivits och är vattenfyllda. Det östra taget har en rektangulär form och gränisar i norr och väster till bilvägar och i övrigt till åkermark. Det västra taget har en mer oregelbunden, långsträckt form och omges i huvudsak av åkermark och ett par tomter, gränsen i öster utgörs delvis av en bilväg. Dominerande jordart inom området är lera.

Båda tagen är till största delen igenväxta med framför allt bladvass och kavedun. Längs stränderna av det östra finns också en del sälgsnår. De öppna vattenytorna är här främst koncentrerade till den sydvästra delen, dessutom går "kanaler" in i den täta vattenvegetationen. Det västra taget har något fler öppna vattenspeglar, framför allt i öster mot vägen och vegetationen ger också intryck av att vara glesare.

De igenväxande lertagen har utvecklats till lämpliga fågellokal. Sammanlagt häckar här ett 10-tal par av svarthakedopping varje år och de senaste åren både snatterand och smådopping. Talrikast häckar sothöna och knipa, men även flera par av gräsand, brunand, rörhöna och enstaka par av kricka häckar. Lertagen utnyttjas även som rastlokal av bl a bläsand, stjärtand och skedand.

Bedömning: Lertagen har trots sin ringa storlek ett mycket rikt fågelliv med flera ovanliga arter. Framför allt är häckande smådopping och snatterand anmärkningsvärt.

Klassificeringsmotiv: Fågellivet

Klassificering: Klass 2

Naturvårdsönskemål: Lertagen bör skyddas mot igenfyllning och torrläggning. Även igenväxning och uppgrundning är ett hot mot "damarnas" fågelliv och man bör tillse att de öppna vattenspeglarna inte helt växer igen, vilket troligen kommer att ske med tiden om inte åtgärder vidtas.

OMRÅDE 12

Omfattning: Urkalkförekomst vid Gärdshyttan

Areal: 2,7 ha

Beskrivning: Området är beläget i nedre delen av en ganska brant bergssluttning mot öster. Där finns ett mycket djupt vattenfyllt stenbrott. Närmast utanför brottet finns rester av den naturliga bergytan kvar. Sluttningen söder om brottet är däremot belamrad med stora kalkblock. Kring brottet finns ung blandskog med sälg, björk, asp, tall, olvon och skogstry. I fältskiktet märks piprör, liljekonvalj, underviol, lundgröe, lundelm, svartbräken, skogsklocka, bergmynta, sötvedel, äkta johannesört och purpurknipprot. Mot NV ökar inslaget av gran. Där växer vårärt rikligt.

Längst åt NV finns en blockdal med nästan enbart hassel i översta skiktet och med skogstry, ekbräken, stinksyska och underviol i undre skikten. Runt hasselbeståndet finns blandskog av gran och asp.

Det lägre djurlivet kring stenbrottet har undersökts av Lohmander som där funnit bl a landsnäckorna Clausilia pumila och Succinea oblonga samt vargspindeln Lycosa fulvipes.

Bedömning: Trots den naturförstöring som skett i samband med täktverksamheten har området vissa botaniska och zoologiska värden. Snäckan Succinea oblonga torde inte ha anträffats på någon annan plats i länet.

Klassificeringsmotiv: Floran och faunan.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Områdets värden är inte så stora att de motiverar ett stopp för vidare kalkbrytning, om sådan skulle aktualiseras. I så fall bör dock verksamheten bedrivas på ett snyggare sätt, så att inte ofyndigt material vräks ut i sluttningarna på samma sätt som tidigare. Det är önskvärt att hasselbeståndet i områdets nordvästra del sparas vid en eventuell avverkning inom området.

OMRÅDE 13

Omfattning: Bergkulle vid Gärdshyttan

Areal: 11 ha

Beskrivning: Kullen omfattar tre ryggar utdragna i riktning N-S. Den högsta centrala, där berget går i dagen på en stor yta, och den västra består av granit. Den östra består av gnejs. Markytan utgörs till större delen av morän. Runt om kullen samt i svackan mellan västra och centrala ryggen finns lera. En ganska markant bergbrant finns på västra sidan av centrala ryggen.

Där berget går i dagen finns hällmarksskog där tallar dominerar. I sluttningar och svackor växer blandskog av asp, björk, unggran och hassel. Av mindre buskar förekommer olvon och skogstry. Fältskiktet präglas i allmänhet av piprör, liljekonvalj och stensbär.

Den tydligast lundartade vegetationen finns nedanför högsta ryggens bergbrant mot V. Här växer hassel och try rikast. Mera anmärkningsvärda arter i fältskiktet är underviol, trolldruva, hässlebrodd, lungört och rödblåra.

I svackan öster om högsta ryggen finns ung aspskog och i dess norra ände, mot vägen, rester av en öppen äng med högörtsvegetation. I svackans inre del växer enligt uppgift (Bo Altstedt) bl a skogs- och purpurknipprot samt tvåblad. Högörtsängen präglas av älggräs och smörbollar samt ett ganska rikt bestånd av krussilja. Sistnämnda art förekommer även på norra sidan av vägen samt längs vägkanten/skogsbrynet som utgör områdets östgräns.

I anslutning till högörtsängen finns en förfallen smedja. Ett bostadshus med trädgård ligger strax N om hasselbeståndet. Vägen mellan Gårdshyttan och Rödingstorp löper längs områdets norra och östra kant.

Bedömning: Området har delvis lundartad vegetation med små bestånd av vissa ovanligare växtarter. Av störst intresse är dock krussiljan, för vilken uppgifter om andra fyndplatser i kommunen saknas.

Klassificeringsmotiv: Floran.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Att det rika hasselbeståndet i V lämnas vid eventuell avverkning inom området. Vägkantsvegetationen bör inte bekämpas med kemiska medel.

OMRÅDE 14

Omfattning: Rödingstorp

Areal: 2,9 ha

Beskrivning: Där bäcken från Sörsjön (omr 15) och Dammsjön rin- ner ned i Forsasjöns dalgång passerar den i det brantaste av- snittet ett mindre område med urkalksten. Berggrunden, som här enligt geologiska kartbladet annars utgörs av övervägande grå gnejs, är ganska rik på sprickor. Bäckens vatten har därför på en ca 20 m lång sträcka sökt sig fram genom sprickorna, under en liten mot bäckloppet tvärställd bergknalle i den branta slutt- ningen. Vattnet kommer åter i dagen i en liten grotliknande bild- ning vid foten av bergknallen.

Från bergknallens fot leder två ca 1 m långa gångar, belägna ca 2 m från varandra, in till vardera änden av en tvärställd kammare. Denna är ca 4 m lång, 2 m bred och 1 m hög. Kammarens väggar består av urkalksten med mycket ojämn vittringsyta. Från kammarens ändar leder vardera en upp till 5 dm bred gång i form av en lodrät spricka ungefär i bäckens uppströmsriktning. I den vidare gången har man fri sikt ca 15 m in i gången. Enligt uppgift (Gunnar Byström, Norrköping) fortsätter denna med svag krökning åt höger ytterligare något tiotal meter in till en ny grottkammare. En utförlig beskrivning av grottan lär vara planerad.

Vegetationen kring grottan utgörs av helsluten blandskog med asp, gran, hassel, olvon och skogstry. I fältskiktet märks blåsippor, lundelm, fläder-vänderot, nejlikrot, skogssallat, trolldruva, underviol och svartbräken. Runt grottöppningen är klippytan täckt med en matta av mossan Neckera crispa. På väggarna i yttre grottkammaren växer räsvansmossa (*Thamnum alopecurum*). Purpurknipprot och mossan Ctenidium molluscum uppges också förekomma här.

Nedströms grottan blir bäckloppet allt flackare och omges av bl a klibbal. Där bäcken passerar en liten mosse knappt 100 m längre ner växer bl a bäcknate. Bäckens torkar ut åtminstone under torrare somrar.

Litteraturuppgifter om "Rödingstorps gamla kalkbrott" och "Rödingstorps kalkugn" tyder på tidigare verksamhet här. Brytningen av kalk har dock varit obetydlig och den uppgiften syftar kanske på förekomsten vid Sörsjön (omr 15). Rester av en stenbyggnad finns ca femtio meter från grottan och bäckbotten ett långt stycke nedströms utgörs till stor del av grovt slagg-grus. En enkel körväg löper parallellt med bäcken ett stycke norr om den.

Bedömning: Rödingstorpsgrottan tycks vara en kombination av sprick- och karstgrotta och har alltså delvis bildats genom upplösning av kalken genom kolsyran i bäckvattnet. Karstgrottor är mycket ovanliga och någon annan sådan är inte känd från södra länsdelen. Floran är tydligt kalkpåverkad och hyser flera ovanliga arter.

Klassificeringsmotiv: Geologin och floran.

Klassificering: Klass 2

Naturvårdsönskemål: Grottan och dess omgivning bör skyddas från alla former av ingrepp i markytan eller berggrunden. Skogen närmast bäcken och grottan bör kunna lämnas att fritt utvecklas.

OMRÅDE 15

Omfattning: Urkalkförekomst vid Sörsjön

Areal: 2,4 ha

Beskrivning: Berggrunden kring Sörsjön består enligt geologiska kartan uteslutande av "gnejs, övervägande grå". Utmed Sörsjöns östra strand finns emellertid ett ca 150 m långt och kanske 50 m brett stråk med tydlig kalkpåverkan i florán. Området bildar en småkullig nedersta avsats av en ca trettio meter hög barrskogs-sluttning och är nästan fullständigt täckt av morän.

Området är bevuxet med en ganska torr, medelålders tallskog med inslag av ung gran, en, brakved och olvon. I fältskiktet växer bl a skavfräken, matt- och lopplummer, svart- och stenbräken, piprör, bergslok, darrgräs, spärrlostá, vispstarr, purpurknipp-rot, backanis, sötvedel, skogsvicker, björk- och vitpyrola, vild-lin, stor blåklocka, blodnáva, skogsviol, blåsippa, trolldruva, ängsvädd, korn- och slätterfibbla samt kattfot.

I den sanka sjökanten finns ett rikt inslag av klibbal, björk och pors. Utanför zoner av trådstarr respektive sjösäv växer hårslinga och rikligt med gäddnate.

Längs stranden löper genom området en enkel brukningsväg. På den smala remsan mellan vägen och sjön ligger i områdets norra del en sommarstuga. Några mindre skärpningar efter kalksten eller malm finns inom området. I den största av dem har ett bilvrak placerats.

Bedömning: Området har en intressant kalkflora, bl a med rik förekomst av blodnáva och spärrlostá. Dessa arter har få växtplatser i länet.

Klassificeringsmotiv: Floran.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Ingen mer bebyggelse eller annan privatisering av området. Även andra ingrepp som kan skada florán bör undvikas.

OMRÅDE 16

Omfattning: Dalgång vid Nedre Knalla

Areal: 170 ha

Beskrivning: Det stora kuperade vildmarksområdet Hargemarken - Törnåund avgränsas i öster av smal dalgång som kan följas från Dalby i norr till Forsasjön i söder. Det aktuella området i denna inventering omfattar dalgångens centralparti mellan gårdarna Lindstorp och Tebo. Berggrunden i området består av gnejs i söder

och nordost samt granit öster om Nedre Knalla och i nordväst. I dalgången finns isälvsavlagringar som tillhör Forsaåsen.

Längst i söder mellan Lindstorp och Karlslund är åsen flack med mycket svagt böljande yta. Efter ett kort avbrott vid Karlslund fortsätter åsen som en terrassformad avlagring in till den drumlinliknande moränrygg, som här nästan fyller ut hela dalgången.

Vid Mellangärdet bildar drumlinen och åsen komplexa terrängformer med bl a en åsgrop. Norr om Mellangärdet böjer åsen av, gör en S-formad sväng och antar därefter en välutbildad getryggsform. Ett stycke öster om åsen vid N Knalla ligger en moränhöjd som omges av en mäktig sandavlagring. Norr om denna moränhöjd återkommer isälvsavlagringen som en terrass vid den östra dalsidan. Bäst utbildad är terrassen 100-400 m norr om Norrsjön. Den är här 10-20 m bred och bildar en 15-20 m hög brant mot dalbotten. Norrut lämnar avlagringen dalsidan och bildar tre åskullar.

I områdets norra del löper parallellt med åsavlagringen på dalgångens östsida en liknande, men bredare, terrassbildning längs dalens västsida. Avlagringen är längst i söder utformad som en hög, markerad åsrygg som är en fortsättning på åsryggen strax söderut. Åsryggen övergår dock norrut i en terrassbildning med småkuperad yta.

Dalgången och isälvsavlagringarna upptas av ett småbrutet, till största delen hävdat odlingslandskap där åkrar, betade björkhagar och blandskogspartier avlöser varandra. De brantare dalsidorna är i huvudsak skogbevuxna liksom partiet norr om Norrsjön. På den branta åsryggen finns björkhagmark med bl a fältgentiana i fältskiktet. I områdets nordöstra del har åtminstone tidigare funnits en växtplats för ryl.

Genom dalen går flera vägar, som i långa avsnitt löper på åsavlagringarna. I anslutning till kulturlandskapet finns en hel del bebyggelse i traditionell utformning. I norra delen av den östra terrassformationen pågår täktverksamhet, liksom omedelbart utanför området i väster.

Bedömning: Den trånga dalgången har ett vackert odlingslandskap på välutbildade isälvsavlagringar och andra terrängformer, vilket tillsammans skapar en mycket tilltalande landskapsbild. Ås- och terrassbildningarna är också geologiskt värdefulla.

Klassificeringsmotiv: Geologin och landskapsbilden.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Ytterligare täktverksamhet eller andra arbetsföretag som kan skada terrängformerna bör undvikas. Det är önskvärt med fortsatt hävd av åker- och betesmarker och att ingen bebyggelse i avvikande stil uppförs i för landskapsbilden känsliga lägen.

Omfattning: Övre Knalla

Areal: 27 ha

Beskrivning: Gården Övre Knalla är belägen på en välutbildad, 25-30 m hög drumlin sydväst om Zinkgruvan. Drumlinen har en förhållandevis kompakt form, den är totalt drygt 1 km lång och ca 400 m bred.

Huvuddelen av drumlinen är odlingsmark. Spridda lövdungar och enstaka träd förekommer på odlingsmarken som dock betades vid inventeringstillfället. Längst i söder finns ett hagmarkslignande litet skogsparti som domineras av björk men också innehåller hassel, rönn och en. I fältskiktet växer huvudsakligen gräs, lingon o dyl men här finns även en rik förekomst av grönvit nattviol. Även detta område betas. Drumlinens östsluttning är bevuxen med tät blandlövskog med björk, al, rönn, lönn och ask, skild från odlingsmarken av en stengärdesgård. Även i västsluttningens nedre del finns lövskogspartier med blandat lövinslag.

Uppå på drumlinens krön ligger gården Övre Knalla med tillhörande ekonomibyggnader. Norr om denna ligger en modern villa. I nordvästsluttningen intill den väg, som avgränsar området i väster, ligger också flera hus. Omedelbart söder om området finns i drumlinens sydsluttning en moräntäkt.

Bedömning: Drumlinen vid Övre Knalla är en välutbildad och mäktig bildning som sticker upp som en ö av odlingsmark ur omgivande skogslandskap och utgör ett tilltalande inslag i landskapsbilden.

Klassificeringsmotiv: Landskapsbilden.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Fortsatt hävd av odlings- och betesmark. För landskapsbilden störande bebyggelse bör undvikas liksom ingrepp som kan skada områdets topografi.

Omfattning: Mårsätter

Areal: 105 ha

Beskrivning: Området består av den dalgång som sträcker sig från Dalby i norr till Mårsätter i söder samt den förkastningsbrant som avgränsar dalen i öster. I dalgången flyter Dalbysjöns utloppsbäck, som strax norr om Mårsätters gård svänger av mot norr igen och via en korsande dalgång så småningom rinner ut i Verkasjön. Berggrunden består till övervägande delen av ögongranit

men ett litet inslag av diabas finns i förkastningsbranten sydost om Mårsätter. I nordöst finns ett litet parti diorit. Förkastningsbranten är till en del moräntäckt medan själva dalgången är fylld av finkornigare jordartsmaterial. Höjdskillnaderna inom området är stora framför allt mellan dalgångens botten och berget i sydost. Bergets krön når 195,8 m ö h medan dalbottens lägsta parti endast når ca 97 m ö h. Även i själva dalbotten finns en viss höjdskillnad, drygt 20 m mellan de norra och södra delarna och bäcken har därför ställvis forsartade partier omväxlande med mer lugnflytande. Bäcken har inom större delen av området skurit sig ned i de lösare jordarterna och bildat en ravin.

I norra delen är ravinsidorna bevuxna med en tät skog av framför allt al men här finns också ett visst inslag av björk och grova tallar. Någon del har rikare inslag i form av hassel och i fältskiktet rikligt med blåsippor. Inom vissa partier är dalgången lite bredare och sankare med älggräs, skogssäv, gräs m m. Sydväst om Kvarntorp finns en gammal läckande dammanläggning och den gamla dammen uppströms är till stora delar igenväxt med grenrör, kavelkun, starr, skogssäv och gul svärds-lilja. I kanterna växer al och björk och även ute i dammen växer i norra delen enstaka björkar och smågranar. Söder om dammen finns också i anslutning till det gamla kvarnområdet inslag av mer krävande arter som lönn, alm, måbär och try. I övrigt är här risigt och igenväxt med al, asp, björk och även någon hassel.

Söder om kvarnen är vegetationen i ravinen inte lika tät som i norra delen. Här har troligen röjts på senare år och man har sparat grupper av framför allt al men även björk. I fältskiktet växer blåsippa, rödblåra, nässlor, skogssallat och i buskskiktet måbär och hassel. Söder därom har ravinen tidigare betats. Betet har nu upphört men området är öppnare än andra delar. De relativt branta ravinsidorna är bevuxna med al, björk m m. Själva dalbotten är bredare och sankare och bäcken meandrar. Denna del av området domineras av ängsvegetation med olika gräsarter, johannesört m m, men även här förekommer mindre partier med blåsippor i de mer slutna trädbestånden. Längs bäcken växer här exempelvis älggräs och starr. Längre söderut flackar den västra ravinsidan av och är delvis helt bevuxen med björk. Mitt emot vägen mot Uppsala har åtminstone tidigare funnits ett bestånd av kungsängslilja. Den östra sidan däremot är brant och består delvis av öppen gräsmark, delvis av hällmarker.

Där bäcken svänger i söder finns två gamla lertag som håller på att växa igen. Dominerande är starr, framför allt småstarr, fräken, kavelkun samt i det västra taget även bladvass. Mellan ravinen och förkastningsbranten och runt gården Mårsätter i söder är marken uppodlad. Endast mindre åkerarealer framför allt vid torpet Kvarntorp har vuxit igen. Själva förkastningsbranten är bevuxen med gran och tall med inslag av björk och asp i nedre kanten mot åkermarken.

I de båda lertagen finns en del fåglar. Här har iakttagits bland annat enkelbeckasin, gräsand och knipa. Även dammen längre norrut har förutsättningar att vara en bra fågellokal men fågelfaunan här är dåligt känd.

Vägen från Dalby till länsväg 50 går genom området och utgör i norr områdets västgräns. Bebyggelsen utgörs av gården Mårsätter med boningshus och ekonomibyggnader, torpen Gräsfallet och Kvarntorp, båda nyttjade som fritidshus, samt en f d kvarn med tillhörande byggnader SV Kvarntorp. Strax söder om kvarnen har tidigare Mårsätters kopparhytta legat. Nu finns här två slagghögar och mellan dem några grunder efter gamla byggnader.

Bedömning: Området har en värdefull landskapsbild med öppna odlingsmarker och en välutvecklad bäckravin nedanför en hög förkastningsbrant. Området är också växtplats för den ovanliga kungsängsliljan.

Klassificeringsmotiv: Landskapsbilden och floran.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Fortsatt hävd av odlingsmarkerna, om möjligt fortsatt bete av de tidigare betade delarna av bäckravinen. De delar av ravinen som röjts tidigare bör även i fortsättningen röjas för att förhindra igenväxning.

OMRÅDE 19

Omfattning: Åskulle NNV Uddeberg

Areal: 0,5 ha

Beskrivning: Åskullen är en del av den s k Forsaåsen, som sträcker sig från Djurkällafältet (Motala kommun) i söder till Västerby SV Åmmeberg. Kullen vid Uddeberg är en isolerad, NO-SV-ligt orienterad liten åsrygg väster om den egentliga åsen. Den är belägen i en sluttning och är 4-5 m hög. Den omges av åkermark.

Åskullen har ett glest trädskikt av tall och björk. På sidosluttningarna växer dessutom sly och busk av björk och asp samt unga tallar. I fältskiktet dominerar ljung, mjölon, piprör, gulmåra, revfibbla, smultron, tjärblomster, liljekonvaljer och liten blå-klocka. Dessutom är kullen växtplats för de ovanliga arterna solvända och backviol. Inga större täkter finns i denna del av åsen, endast några små, ytliga gropar i västra delen samt en grop i norr. Längs kullens kanter finns mindre odlingsrösen.

Bedömning: Den lilla men välmarkerade kullen utgör ett tilltalande avbrott i odlingslandskapet, den har därtill en värdefull flora.

Klassificeringsmotiv: Floran och landskapsbilden.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Ingen täktverksamhet bör tillåtas i åskullen. Röjning av busk och sly är önskvärt.

OMRÅDE 20

Omfattning: Dalby

Areal: 5,8 ha

Beskrivning: Området utgörs av ett parti av Forsåsen. Denna är här utbildad som en bred terrass med ganska kuperad yta. Genom terrassen rinner Dalbysjöns utloppsbäck. I norr har den öst-västlig riktning men svänger därefter mot söder. Bäckens har skurit sig ned i åsmaterialet och bildat en djup ravin med upp till 10 m höga ravinsidor i centralpartiet.

Huvuddelen av området utgörs av permanent betesmark för nötkreatur. Det högsta partiet är glest bevuxet med björk och en, medan sluttningarna ned mot bäcken domineras av en. Fältskiktet består av torrängsflora med arter som gråfibbla, liten blåklocka, gulmåra, ljung och harklöver. Den norra ravinsluttningen är bevuxen med sälk och även väster om bäcken längre söderut växer lite sälk och några alar.

Bäcken är dämnd på två ställen inom området. I svackan söder om den norra dämningen finns en liten såg. Enda bebyggelse inom området är ett boningshus på kullen i östra delen. Där emot finns en hel del bebyggelse alldeles utanför området både i norr och öster, samt ett hus i sydväst.

Detta parti av åsen är helt oskadat av täktverksamhet, men omedelbart söder om området finns några stora nu avslutade och iordningställda täkter.

Bedömning: Edberg (1975): "De relativt starkt kuperade glaci-fluviala landformerna, den djupa bäckravinen och den vackra, välbetade hagmarken bildar tillsammans ett tilltalande kulturlandskap, som endast sett från söder störs av de stora täkterna".

Klassificeringsmotiv: Landskapsbilden.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Ingen ytterligare täktverksamhet, bebyggelse eller andra arbetsföretag som kan skada landformerna och landskapsbilden bör tillåtas inom detta åsparti. Fortsatt bete och öppethållande av området är önskvärt.

OMRÅDE 21

Omfattning: Fyrnäset, Almudden och Klint

Areal: 150 ha varav ca 74 ha land.

Beskrivning: Fyrnäset, Almudden och Klint är tre uddar i nordligaste delen av Vättern. Almudden och Fyrnäset tillhör ön Öna, medan Klint väster härom tillhör fastlandet och skiljs från

Almudden av Lilla Hammarsundet. Uddarna är till övervägande delen uppbyggda av ögongranit. Endast ett mindre område på Almuddens östra strand utgörs av hälleflintgnejs. Uddarna är relativt kuperade och höjer sig 10-15 m över Vätterns yta.

Klint är i hela sin södra del av samma typ som Harge uddar (omr 9) d v s klippig och med mycket blottad hållmark. Vegetationen består av hållmarkstallskog med ett visst inslag av asp. Av övriga påträffade växtarter kan nämnas blomkålssvamp. Trots branta klippstränder växer 10-20 m breda vassbälten längs uddens västsida och i en liten vik på sydspetsen. Innanför det klippiga partiet är udden relativt flack och låg. På östra sidan finns här små partier med odlingsmark, medan västsidan upptas av en sank, risig klibbalskog. Utanför väststranden finns några mindre holmar, i övrigt är även här igenväxt med bland annat starr och bladvass. Längs östsidan växer ett brett bladvassbälte. Längre in på udden finns ett par små bergknallar med tall, asp, björk, en och även lite hassel. Uddens innersta del är återigen sankare och delvis betad.

Almudden är delvis av annan karaktär än Klint. Berghällar och -klackar sticker upp mellan flackare partier. Strandklippor finns framför allt på västsidan, men även ute på spetsen. Granskog med ojämn åldersfördelning dominerar på Almudden, inom vissa partier dock med relativt stort lövinslag, framför allt av björk. På några ställen på udden växer grönvit nattviol. Bergspartierna är lavklädda med enstaka tallar. Stränderna kantas av breda vassbälten.

Fyrnäset är den minsta av de tre uddarna. Den är brant och klippig med stora, blottade hållmarksytor. I sprickorna mellan berghällarna består vegetationen in mot land mest av ek, medan uddens yttersta del domineras av tall. Dessutom finns inslag av björk och en del en. I fältskiktet finns endast lite gräs, ljung, blåbär m m. Trots de branta stränderna växer även utanför Fyrnäset ett 3-5 m brett bladvassbälte. Udden skiljs från land av ett lågt delvis helt vattendränkt parti med björk, sälg, al och även någon enstaka hassel och ek. Busk- och fältskikt är på grund av bete inte så välutvecklade som annars vore fallet i denna miljö. Här växer dock en del sly, hallonbuskar, nässlor, gräsm m.

Norr om Fyrnäset vidtar ett område med betesmarker som fortsätter runt bukten till Almudden. Här finns en strandskog med framför allt klibbal och sälg samt i buskskiktet trots betet rikligt med 1-1 1/2 m högt alsly. Enstaka ekar och björkar finns också. Närmare Almudden saknas strandskogen. Endast här inom ett parti nära Almudden finns typisk, tuvig, betad starräng. I övrigt är fastmarksgränsen relativt skarp. Utanför denna finns ett starrbälte med inslag av gräs och kaveldun och längst ut i vattnet ett brett vassbälte utefter hela viken.

Bukten mellan Almudden och Fyrnäset är häckningsplats för rördrom. Området är också rastlokal för änder och vadare, främst under våren.

På Klint finns två sommarstugor på den östra sidan och på den västra sidan höll 1978 ett nytt fritidshus på att uppföras. På Almudden och Fyrnäset saknas bebyggelse. Däremot finns en liten rastplats ute på Fyrnäset, bestående av stockbänkar. En stig leder hit ut från campingplatsen Brustorpa kulle vid riksväg 50.

Bedömning: Dessa tre välutbildade klippöar har inte samma värden som Harge uddar men är ändå viktiga ur olika aspekter främst ur ornitologisk synvinkel samt för friluftslivet. Det sistnämnda gäller framför allt för Fyrnäset med sin närhet till campingplatsen. Almudden och Klint är lättast tillgängliga från sjösidan.

Klassificeringsmotiv: Fågellivet och rekreationsmöjligheterna.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Uddarna bör inte exploateras ytterligare genom exempelvis bebyggelse. Fortsatt bete är önskvärt inom de nu betade delarna.

OMRÅDE 22

Översikt

Stjärnsundsområdet

Översikt: Detta storområde omfattar kulturlandskapet längs riksväg 50 mellan Askersund och Hammar, kring de stora egendomarna Stockshammar och Stjärnsund på Alsens västra sida, Edö på dess östra samt gården Öna på ön med samma namn, belägen mellan St och L Hammarsunden. Öna är näst Visingsö den största ön i Vättern och ligger som en propp i passagen mellan Vättern och Alsen. Ett tredje sund, det smala Edösundet, skiljer Öna från fastlandet i nordost.

Landskapet präglas av stora, mycket svagt böljande åkerytor på lerjord, avbrutna av delvis stora och höga skogbevuxna berg-holmar eller moränholmar med en del hållar av grov skörebro-granit. Delar av skogsholmarna utgör också isälvsavlagringar. Askersundsåsen bildar nämligen ett stråk av mycket glest liggande åskullar längs Alsens västra och Önas östra sida. På en stor sådan, belägen i områdets södra ände, ligger Hammars kyrka. Nästa åskulle norrut är Prinskullen (se följande beskrivning) på Öna, också den mäktig och omgiven av stora sandavlagringar. Stjärnsunds slott ligger på en tredje stor åskulle. Andra åskullar är Kalvholmen och Husabergsudden samt Klockarholmen alldeles utanför hamnen i Askersund. Borgmästarholmen något längre ut består däremot av lera med uppstickande berghällar, medan övriga öar i Alsen utgör utpräglade klippöar.

Som helhet kan landskapet karakteriseras som en torrlagd del av norra Vätterns skärgård. Torrläggningen, som skett i relativt sen tid och som fortfarande pågår, orsakas av att Vättern på grund av den ojämna landhöjningen långsamt håller på att tippas över mot söder.

På bergholmarna i områdets norra del växer hällmarkstallskog med starkt inslag av en, omgiven av blandskog av gran, asp och björk. De båda sistnämnda präglar särskilt själva brynen mot omgivande åkermark tillsammans med ett ganska starkt inslag av ek. De större moränholmarna kring Stjärnsund och på Öna hyser mera normal barrblandskog, även här dock med asp och björk i brynen. Ädla lövträd finns i slottsparken vid Stjärnsund samt i allén in dit. En ensidig ekallé finns längs riksvägen från vägskelet mot Stjärnsund och ända fram till L Hammarsundet.

Det vackra kulturlandskapet upplevs inte bara från riksvägen utan också från farleden mellan Askersund och Vättern. Denna passerar bland annat det smala sundet mellan de vackert belägna herresätena Stjärnsund och Edö. Campingplatser finns vid Husabergsudde och St Hammarsundet, den senare med kiosk, minigolfbana och småbåtsuthyrning. På motsatt sida av sundet finns en kommunal badplats, Ratenbadet.

Området har i samband med den fysiska riksplaneringen förts fram som ett riksintresse för den vetenskapligt kulturella naturvården. Det sammanfaller till stor del med en kulturhistorisk miljö av riksintresse. Som skydd har föreslagits ett förordnande enligt 19 § NVL.

OMRÅDE 22

Omfattning: Prinskullen

Areal: 39 ha

Beskrivning: Större delen av området utgör isälvsavlagringar tillhörande Askersundsåsen. I centrum ligger Prinskullen, en ca 15 m hög och ganska mäktig åskulle av liknande slag som Väderkvarnsbacken (omr 30). Norr och framför allt söder om kullen utbreder sig kuperade sandavlagringar med några åsgropar och -gravar med torv i botten. Närmast udden i norr, Öhornet, finns lera.

Inom den uppodlade delen söder om Prinskullen ligger en oval dödisgrop med myrvegetation i botten, i södra delen ett blött alkärr med sjöfräken, kavelkun, kråklöver m m, i norr ett ganska torrt björkkärr. Ett stycke av stranden mot St Hammarsundet utgörs av en brant sluttning med ekhagmark, sannolikt en iskontaktbrant. Stranden utgörs längst inne i bukten av sand, är långgrund och belamrad med ganska mycket driftmaterial av vass och säv.

Prinskullen har en platåartad, mot väster sluttande yta. Den är bevuxen med grov barrblandskog, dominerad av gran men med inslag av tall och lärk och uppslag av rönn, ek och hassel. I fältskiktet märks t ex kruståtel, hundäxing, liljekonvalj, harsyra och smultron. Barrblandskogen övergår mot nordostsluttningen i en asp-hassel-lund med liljekonvalj och blåsippa.

Norr om Prinskullen följer en flack sandrygg som utgör betad hagmark. På krönet dominerar ek, på sidorna björk och överallt finns

ett inslag av hassel. Fältskiktet hyser en ganska alldaglig flora med t ex tuvtåtel, hundäxing, skogsnäva och harsyra. Vid stranden finns en tät vassbård.

Prinskullens branta nordostsida flankeras av en torvfylld åsgrav med en myrgöl, Rudatjärnen, i centrum. Gölen har påfallande färglöst vatten och hyser ett rikt bestånd av vit näckros. Den omges av en öppen myrbård med vitag, tuvdun, rundsileshår, rosling och kråkbär, som mot periferin övergår i en tallmosse med skvattram och odon.

En stor grustäkt finns i Prinskullens östra kant. Dit leder en väg från riksväg 50. Gamla landsvägen passerar kullens södra ände och fortsätter mot söder mellan åsgropen och iskontaktbranten. Prinskullen har fått sitt namn efter "sångarprinsen" Gustav, som enligt traditionen här - med utsikt mot Stjärnsund och Hammars kyrka - hämtat inspiration till diktande och sångskapande.

Bedömning: Den mäktiga åskullen Prinskullen och dess närmaste omgivning är den ur naturvetenskaplig synpunkt mest intressanta delen av Stjärnsundsområdet, varför området föreslagits skyddas som naturreservat. I norr finns vacker hagmark. Genom en lucka i skogen har man skapat utsikt mot Stjärnsund. Vidare utsikt har man mot söder över vackra landformer mot St Hammarsundet och kyrkan på en annan mäktig åskulle.

Klassificeringsmotiv: Geologin och landskapsbilden.

Klassificering: Klass 2

Naturvårdsönskemål: Reservatbildning för norra delen av området samt lövskogsområdet ut mot Edösundet i öster pågår. Den öppna södra delen bör på annat sätt skyddas för t ex ingrepp i landformerna, bebyggelse och skogsplantering.

OMRÅDE 23

Omfattning: Lidan

Areal: 36 ha

Beskrivning: Området är beläget på en drumlinartad höjd, vilken som antyds av namnet har ett uppodlat krönområde. Det ganska smala nord-sydliga krönet stiger långsamt och blir bredare mot söder, där det kulminerar med några hållmarker av örebrogranit. Höjden är där 177 m ö h och hela krönodlingen ligger som vanligt ovanför HK.

Sluttningsarna kring odlingsmarken är liksom krönets södra del skogbevuxna. I söder rör det sig om barrskog där tall och gran dominerar, den förra framför allt på hållmarkerna. I norr finns mer eller mindre utpräglad lövskog, särskilt på östra sidan.

Där, kring landsvägen, finns ett område med lundartad, aspdominerad skog med ett delvis helslutet skikt av hassel. Där står också flera grova sälgar samt några ekar med omkring en meters stamdiameter. Delvis finns rik inblandning av gran och mot nordväst mycket ask och en del lönn. Allra längst mot norr finns björkhagartad skog. Typiska fältskiktarter i lundpartiet är piprör, lundgröe, träjon, liljekonvalj, nejlikrot, kirsål, lungört och häckvicker. Sparsammare förekommer vårärt, vätteros och tallört. Av buskar märks förutom hassel främst skogstry, men där förekommer också måbär, olvon och tibast.

All odlingsmark är ännu i hävd som vall eller åker. Mot barrskogen i söder finns hagartade bryn av ung björk. Några stora askar växer intill gårdarna i odlingsmarkens västra kant.

På den högsta berghällen söder om odlingsmarken finns en triangelpunkt. Där har ett mätningstorn satts upp. Från detta har man fin utsikt åt alla håll. Även från odlingsmarken har man fin utsikt - mot norr längs Åmmelångens dalgång. En mindre bilväg leder från Åmmeberg upp till Lidan och via en brant backe ner till landsvägen sydost om höjden. Bebyggelsen, två gårdar och ett antal sommartorp som ligger kring vägen i områdets södra del, är välvårdad och utformad i traditionell stil.

Bedömning: Lidan är kanske det vackraste exemplet i kommunen på en krönodling. Denna är väl synlig från en del andra utsiktspunkter längre norrut i kommunen. Utsikten från Lidan är också ovanligt vacker. Nordost om byn finns ett vackert lövskogsområde med rik flora, vilket upplevs fint från landsvägen.

Klassificeringsmotiv: Landskapsbilden, vegetationen och floran.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Den tilltalande landskapsbilden bör bevaras genom fortsatt hävd av odlingsmarken och restriktivitet mot ny bebyggelse i avvikande stil. Även lövskogsområdet kring landsvägen bör bevaras och helst rensas från inträngande gran.

OMRÅDE 24

Omfattning: Kolarängen

Areal: 22 ha

Beskrivning: Kolarängen är belägen på en udde i sydligaste delen av Åmmelången. Norra spetsen av udden mynnar ut i två "horn", Lilla och Stora Kolarängsudden. Hela området sluttar från en högsta punkt vid basen av udden, ned mot vattnet, d v s mot NV, N och NO. Berggrunden består av gnejs, inom hela området dock täckt av morän och lera.

Vegetationen i området är blandad. Längs den mestadels steniga stranden är den sparsam med enstaka bladvassruggar och partier

med sjösäv. Stranden kantas av stora träd av exempelvis al, björk, gran och ek. Lilla Kolarängsudden består av en kulle med några stora björkar och inom vissa partier rikligt med sly. Söder om kullen finns ängspartier. Stora Kolarängsudden har blandskog med bl a gran, björk, asp och enstaka hassel. I fältskiktet dominerar piprör och blåbär. Längst ut på udden står en stor ek. Utanför den gamla kyrkogården på udden växer också vintergröna. På udden har hittats liksvamp.

Sluttningen omedelbart söder om de båda uddarna är delvis bevuxen med mycket tät alskog med inslag av björk och ek samt delvis med något glesare skog av björk, al, gran och någon enstaka jätteek. Den senare tyder på att här rått betydligt öppnare förhållanden förr. Längre söderut vidtar ett öppnare parti som troligen betats i ganska sen tid, men betet har nu upphört. Här växer hassel, enstaka träd av björk, gran och ek samt en. De öppna ytorna mellan träden håller delvis på att växa igen med lövsly och unga träd av ek, björk och rönn. De har en till synes trivial ängsvegetation. Öster om detta parti vidtar en förhållandevis tät granskog, inhägnad av en gårdsgård. Granskogen och det öppna partiet fortsätter söderut på den planare delen av området. Här finns en del odlingsrösen vilket kan tyda på gammal slåttermark, som tills ganska nyligen betats. Nu har en del av matjorden skrapats av.

Den västra sluttningen mot Åmmeberg har en tätare och mer lundartad vegetation. Här växer ställvis mycket rikligt med hassel samt framför allt unga exemplar av björk och asp. Enstaka jätteekar tyder på att även här varit slätter- eller betesmark tidigare. Fältskiktet är relativt dåligt utvecklat men här finns ändå en hel del blåsippor samt piprör, stinksyska, harsyra, midsommarblomster, örnbräken och nattviol. Troligen finns här flera vårblommande lundarter som inte kunde återfinnas vid inventeringstillfället. I kanten mot den öppna åkern väster om området står en bård av sälg.

Vid Lilla Kolarängsudden finns en kommunal badplats med bryggor, hopptorn och ca 20 m sandstrand. Till badplatsen leder en cykelväg från Åmmeberg, dessutom har den gamla järnvägsvallan runt udden gjorts om till väg. Beläggningen består dock av ganska stora och vassa stenar. På Stora Kolarängsudden finns som nämnts ovan en gammal, numera inte använd katolsk kyrkogård.

Bedömning: Kolarängsområdet är mycket fint som strövområde framför allt det halvöppna partiet i centrala delen. Här finns dessutom en badplats och med en annan beläggning på den gamla banvallen en lämplig vägslinga för cykelturer, allt inom lagom avstånd från Åmmeberg.

Klassificeringsmotiv: Rekreationsmöjligheterna och landskapsbilden.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Det täta lundpartiet i västsluttningen bör få utvecklas fritt till lund. Övriga delar av området bör inte tillåtas växa igen utan hållas halvöppet med hasselbestånd och enstaka träd och buskar. Även kullen vid badplatsen bör hållas öppen då det är ont om lämpliga uppehållsytor till badet. Om möjligt bör den gamla banvallen få en för cykelturer lämpligare beläggning. Länsstyrelsen har upprättat en översiktlig landskapsvårdsplan för större delen av Kolarängen.

OMRÅDE 25 A

Omfattning: Björnlången och Rudtärnen

Areal: 33 ha

Beskrivning: Sjön Björnlången är utpräglat oligotrof med ett mycket klart, humusfritt vatten. Den ligger i en djup sprickdal i riktning nordost - sydväst. Den sydöstra stranden består helt av kala mot sjön brant stupande hållar av granit. Den nordvästra stranden består av storblockig morän. Blocken är delvis påtagligt väl avrundade. Stränderna består så gott som uteslutande av sten, sand och grus. Sjön tillföres vatten dels genom ytavrinning över hållmarkerna och dels genom en mindre bäck som via ett madängsliknande kärr mynnar i en liten vik av sjön i dess nordvästra del. Rudtärnen öster om Björnlången är en mossegölsliknande liten tjärn, inramad av bergknallar och en del myrmark.

Den sydöstra stranden av Björnlången är helt fri från vegetation medan den nordvästra har enstaka ruggar av gles bladvass. Vattenvegetationen domineras av notblomster. Dessutom finns bl a löktåg, näckrosor, gäddnate samt ställvis sjöfräken.

Hållmarkerna är bevuxna med hållmarkstallskog och moränstranden med mager tallskog med inblandning av björk, asp samt buskar av sälg vid stranden. Kärrmarken nordväst om bäcktillflödet är bevuxen med tät ca 30-årig tall och björkskog. Kärrmarken omges av gammal granskog.

Rudtärnen omges av gungflymattor av vitmossa bevuxna med mossevegetation som exempelvis silleshår och tranbär. Ute i vattnet växer vit näckros. På bergssluttningen sydväst om tjärnen växer den mindre allmänna tallörten.

I Björnlången finns gädda, abborre och s k vitfisk. Sjön har även en sparsam förekomst av kräfta.

Sjöns vattenstånd har tidigare reglerats genom en nu delvis raserad damm vid den grävda utloppsbacken. Ett flertal för bad lämpliga strandavsnitt finns runt sjön. Flera stigar leder till sjön dels från Askersundshållet och dels från Ämmebergssidan. Sjön synes vara ofta utnyttjad för rekreatiönsändamål, bad, fiske, skridskoåkning m m.

En kraftledning tvärrar sjön i dess sydvästra spets. Cirka 400 m nordväst om sjöns södra del finns två fritidsstugor. En skogsbilväg passerar 200 m väster om sjöns södra ände.

Bedömning: Sjön och tjärnen är estetiskt mycket tilltalande och den förra inramas effektfullt av de branta hållmarks- och moränstränderna. De är belägna inom ett mycket kuperat och på sprickdalar rikt område. Av de många väl uppgångna stigarna till sjön att döma, utgör sjön kärnan i ett väl frekventerat strövområde, beläget ca 2 km från Åmmeberg och ca 5 km från Åskersund.

Sjön och dess omgivningar bedöms ha för trakten ovanligt stora natur- och rekreationsvärden.

Klassificeringsmotiv: Rekreativsmöjligheterna.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Sjön och tjärnen med omgivningar bör undantas från all form av exploatering.

OMRÅDE 25 B

Omfattning: Närströvområde väster om Åmmeberg

Areal: 240 ha

Beskrivning: Detta område, beläget mellan Björnlången (omr 25 A), Åmmeberg och Kärrafjärden, har en mycket kuperad terräng med höga bergknallar omväxlande med sänkor och djupa sprickdalar. De lägsta partierna i öster och söder ligger ungefär 95 m ö h medan de högsta bergpartierna når ca 175 m ö h. I öster sluttar området ned mot Åmmeberg. Bergarten består genomgående av granit. Denna är blottad i talrika hållmarkspartier.

Inom området finns tre markerade sprickdalar. En går från Björnlången mot OSO. Den södra sidan är högst, 25-30 m hög, och mycket brant. I västra områdesgränsen utgår från Björnlångens dalgång en annan dalgång mot söder. Denna har sin mest markerade form i södra delen, vid Borgaberget. En tredje sprickdal med nord-sydlig riktning finns väster om Tomtevikens i SO. Den har upp till 30 m brant stupande bergsidor i norr men vidgar sig och har flackare sidor i söder.

Vegetationen är av tre typer. Hållmarkstallskog växer uppe på de talrika hållmarkspartierna, medan blåbärsgranskog dominerar i svackor, i delar av sprickdalarna samt i östslutningen ned mot Åmmeberg. Dessutom finns i sänkor och i delar av sprickdalarna en del myrmarkspartier. Vissa av dessa har kärrvegetation med bl a klibbal och björk medan andra har mosseartad vegetation.

Inom området finns inga bilvägar, endast ett system av stigar. I centrala delen korsar en kraftledning. I östra områdesdelen finns två små torp, som numera är obebodda, i dalgången i söder finns ett torp som nyttjas som fritidsbostad. På Borgaberget 700 m söder om Björnlångens sydspets finns en fornborg.

Bedömning: Området har tack vare sin kuperade och omväxlande terräng, tillsammans med sin närhet till Åmmeberg och Björnlången stor betydelse som närströvsområde och kan nyttjas alla årstider.

Klassificeringsmotiv: Rekreationsmöjligheterna.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Vid eventuellt skogsbruk inom området är det önskvärt att hänsyn tas till det rörliga friluftslivet. Det är också önskvärt att inte området exploateras genom bebyggelse, vägar o dyl.

OMRÅDE 26

Omfattning: Danstorp

Areal: 19 ha

Beskrivning: Kring gården Danstorp finns ett småkuperat och starkt uppsplittrat odlingslandskap. Geologiskt kännetecknas området av små, till större delen moräntäckta bergkullar och lerfyllda sänkor. Traktens berggrund är mycket omväxlande, med migmatit, Askersundsgranit och leptit som viktigaste bergarter. Alldeles norr om gården finns ett område av urkalksten och sydväst om den ett av amfibolit.

Skogen runt odlingslandskapet är en ganska frodig blandskog av gran, asp, björk och hassel. Där finns vidare, framför allt i norr, olvon, skogstry, tibast, blåsippa, skogssallat, trolldruva och lungört. I skogsbrynen dominerar asp med starka inslag av björk, hassel samt en och annan lönn och oxel. Moränkullarna inom odlingslandskapet är blockrika, delvis ännu betade och mer eller mindre öppna, med buskar av en, hassel och try. Andra är bevuxna med blandskog av asp, björk, tall och hassel med buskar av bl a tibast och måbär. I fältskiktet finns ett stort antal växtarter, framför allt i de öppnare, torrängsartade delarna. Bland ovanligare arter märks solvända, rödkämpar, bergmynta, skogsklocka, klasefibbla, hästfibbla, sandmaskros och spåtistel.

Mellan kullarna med hagmark och blandskogsdungar ligger små oregelbundna och svagt kuperade åkerlappar. Till gården slingrar en liten väg mellan kullarna. Alldeles innanför skogsbrynet i norr löper en stig. Det är gamla vägen mellan Askersund och Åmme. Där finns i anslutning till urkalkförekomsten ett övergivet gruvhål och, enligt geologiska kartan, en jättegryta drygt 200 m nordväst om gården.

Bedömning: Danstorp är ett mycket vackert exempel på en typ av odlingslandskap i liten skala, vilken blir allt mera sällsynt. Förutom en vacker landskapsbild har odlarmödan tillsammans med gynnsamma berggrundsförhållanden skapat förutsättningar för en rik flora.

Klassificeringsmotiv: Landskapsbilden och floran.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Att området kan hävdas också i fortsättningen, varvid bete och viss röjning är särskilt väsentliga inslag. Ny bebyggelse bör undvikas, då det är svårt att inpasa den i detta vackra och särpräglade odlingslandskap.

OMRÅDE 27

Omfattning: Närströvområde nordost om Askersund

Areal: 670 ha

Beskrivning: Det viktigaste strövområdet för Askersunds tätort är beläget omedelbart nordost om samhället, på båda sidor om riksväg 50. Området har en starkt kuperad och omväxlande terräng, med bergspartier, dalgångar och sänkor, sjöar och även en del odlingsmarker och myrpartier. Hela området sluttar mot söder. Gransjön i SO ligger 88,7 m ö h, medan Lugnasjön i NV ligger 118 m ö h. De högsta partierna inom området ligger väster om Kvarnsjön och når 150 m ö h. Berggrunden består till övervägande delen av granit men vid L Röllingen finns inslag av andra bergarter, leptit norr om sjön och gnejs sydost om sjön. Berggrunden finns blottad i talrika hållmarker i höjdlägena, medan lägre partier är täckta av morän och lera.

Vegetationen domineras av hållmarkstallskog på bergknallarna medan flackare och fuktigare delar är bevuxna med granskog. Odlingsmarker finns framför allt i södra områdesdelen, i området mellan St och L Röllingen samt i dalgången söder om Lugnasjön. Det är dock ingenstans fråga om speciellt vidsträckta arealer. Inslag av rikare vegetation finns bl a öster om L Röllingen. Här i slutningen ned mot sjön växer bl a hassel, tibast, blåsippor, ormbär och vårärt.

I områdets sydvästra del finns ett elljusspår och en slinga ansluter även till den intilliggande Stadsparken.

Området korsas som tidigare nämnts av riksväg 50, i sydligaste delen även av vägen mellan Askersund och Åmmeberg. Dessutom finns mindre bilvägar i anslutning till bebyggelsen och ett system av stigar. Spridd bebyggelse finns inom hela området, dels jordbruksfastigheter dels fritidshus. Många av dessa är gamla torp o dyl, men framför allt vid Alsens strand finns nyare fritidsbebyggelse.

Bedömning: Med sitt läge i omedelbar anslutning till tätorten har området stora förutsättningar för rörligt friluftsliv främst tack vare den variationsrika terrängen med sjöar, utsiktspunkter och skogsområden. Här finns också ett elljusspår.

Klassificeringsmotiv: Rekreationsmöjligheterna.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Det är önskvärt att man vid skogsbruksåtgärder inom området tar hänsyn till det rörliga friluftslivet bl a genom att undvika alltför stora kalhyggen. Området bör inte privatiseras genom exempelvis fritidsbebyggelse av större omfattning.

OMRÅDE 28

Omfattning: Dampetorp

Areal: 46 ha

Beskrivning: Gården Dampetorp söder om Ingelsby omges av ett småbrutet och småkuperat odlingslandskap. Berggrunden domineras av gnejs. Denna är till största delen täckt av jordarterna morän och sand. Höjdskillnaden mellan de lägsta och de högsta partierna är ca 15 m.

Området består till största delen av hävdade åker- och betesmarker omväxlande med moränholmar bevuxna med lövskog. Även de flesta av dessa betas. Eftersom också små enheter hävdas har landskapet en rikt varierad och ålderdomlig prägel. På lövholmarna dominerar björk och asp, men här finns också inslag av ek, lönn, ask, hassel och fågelbär. På en del holmar växer rikligt med en. I fältskiktet är gräs, ormbunkar och bärris det vanligaste inslaget. I nordväst ligger ett granskogsparti med inslag av hassel och björk samt i fältskiktet blåsippor, liljekonvalj, skogstry och trolldruva. Detta område betas inte och är ganska snårigt med bl a unga granar. Inom Dampetorpsområdet har hittats flera ovanliga och krävande växtarter t ex skogsklocka, solvända och spåstistel.

I områdets södra del ligger Dampetorps gård med tillhörande byggnader, samt i nordöstra delen ytterligare en gård. Enligt gamla geologiska kartbladet av år 1883 har tidigare legat några små torp i västra områdesdelen, och man kan fortfarande se rester av åtminstone ett av dem. Området gränsar i väster till länsväg 50 och i öster till vägen mellan Ämmeberg och Ingelsby.

Bedömning: Det småbrutna och ålderdomliga odlingslandskapet vid Dampetorp utgör en mycket vacker och idag ovanlig landskapsbild. Här finns dessutom inslag av en rik och krävande flora.

Klassificeringsmotiv: Landskapsbilden och floran.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Fortsatt hävd av åker- och betesmarker. Eventuellt kan en försiktig röjning i den icke hävdade delen i nordväst vara önskvärd. Landskapsvårdsplan finns för de icke hävdade delarna närmast länsväg 50.

OMRÅDE 29

Omfattning: Moränkulle vid Linnefors

Areal: ca 1,5 ha

Beskrivning: Kullen är belägen mellan nya och gamla riksväg 50 bara ett par hundra meter norr om sjön Åmmelångens nordspets. Den är utsträckt i riktning N-S och skjuter ut som en udde i sjöns markanta dalgång. Östsidan sluttar brant ned mot Skyllbergsåns dalgång, där denna mynnar ut i Åmmelången. Västsidan är mindre brant och begränsad av en relativt bred, delvis uppodlad bäckdal. Kullens yta är ganska rik på stenblock. I den branta sydspetsen finns en liten kantig bergställ av gnejs.

Vegetationen är hagmarksartad med stora björkar, yngre rönnar, en och annan oxel och gran, talrika enbuskar samt enskilda buskar av try och tibast. Tätast är vegetationen i ostsluttningen. På kullens krön finns en glänta med glest stående buskar av en och rönn.

Under träden präglas fältskiktet av piprör och liljekonvalj. Inom krönområdet finns torrängsvegetation med bl a gulmåra, röllika, femfingerört, backanis, svartkämpar, liten blåklocka, backnejlika, tjärblomster, backsmörblomma, kärleksört, harklöver, fårsvingel och sparvvicker. På berghällen växer stensöta och hällebräken.

En parkeringsficka finns längs riksvägen intill kullen. Därifrån leder en stig upp till krönet där tre grupper bord och bänkar placerats. Intill stigen finns en soptunna. Nedanför kullens ostsida går en liten brukningsväg mellan nya och gamla riksvägen.

Bedömning: Kullen utgör en välbelägen och naturskön rastplats med mycket vacker utsikt över Åmmelången. Den har också vissa botaniska värden.

Klassificeringsmotiv: Rekreationsförutsättningarna, landskapsbilden och floran.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Fortsatta återkommande röjningar så att vegetationen inte blir för sluten och utsikten skymms.

OMRÅDE 30
översikt

Odlingslandskapet längs Vretstorpsvägen

översikt: Mellan Närkeslätten och odlingsbygden kring Vätterns norra ände löper ett smalt men nästan oavbrutet stråk av odlingsmark. En naturlig förutsättning för uppkomsten av detta od-

lingsstråk är dels en av sprickor betingad sänka i södra skogsbygdens urbergsblock, dels det stråk av isälvsavlagringar - Askersundsåsen - som avsatts i sänkan. Dessutom finns i stråkets södra del leror vilka avsattes i Yoldiahavet och Forn-Vättern. Även om denna sänka inte innehåller den lägsta passpunkten mellan Vätterssänkan och Närkeslätten bildar den dock den tydligaste gränslinjen mellan de stora skogsområdena i väster och öster - Tiveden och Tylöskogen. Längs odlingsstråket löper den gamla färdvägen mellan Vättern och Närkeslätten.

I norr sammanfaller området med Snavlundafältet (omr 40-46) och har därför på kartan endast delvis avgränsats från detta. Där finns sådana utpräglade isälvsbildningar som åsryggar och dödisgropar. Även Väderkvarnsbacken längst i söder är en markant isälvsbildning och beskrivs närmare i det följande. Annars är det bara i de mjukt och vackert kuperade landformerna som man i någon mån anar isälvsavlagringarna.

Det mest öppna och vida odlingslandskapet har man mellan Askersund och sjön Anten. I södra delen, intill Väderkvarnsbacken, ligger Gålsjön, en stor vattenfylld dödisgrop. Gålsjöns ganska breda sänka översneddas av landsvägen vid sjöns nordspets, smalnar av och fortsätter med mjukt sluttande sidor längs landsvägen fram till Anten. Sänkan är dock smalt avbruten av en övertvänder jordrygg vid Läggesta. På denna rygg löper vägen mot Ängatorp (omr 35) och Östra Laxsjön. Ryggen bildar också vattendelare mellan Gålsjön och Anten. Sistnämnda sjö utfyller botten av en flack, lerfylld sänka och avviker därigenom starkt från de allra flesta sjöarna i kommunen, vilka ligger i mer eller mindre smala sänkor i berg och morän. Den flacka sjön med sina vassrika stränder utgör en viss tillgång i landskapsbilden. Den skiljs från landsvägen av en strandskog av klipbal och björk. På vägens motsatta sida finns där en starkt igenvuxen hage med mycket hassel.

Norr om Anten vidtar längs stora landsvägen det småkuperade, av tallskog och mindre odlingsytor på sandjord präglade landskap som kännetecknar delar av Snavlundafältet. Det vidare och flackare odlingslandskapet fortsätter här mot nordväst till Svinnersta och Torpa (omr 39). Beträffande landskapet kring vägen förbi Snavlunda och Tycke hänvisas till den översiktliga beskrivningen till omr 40-46.

I stråkets norra del med dess småskaligare landskap är det torpstugor och mindre gårdar som präglar bebyggelsebilden, utom i Snavlunda kyrkby. I söder dominerar medelstora gårdar, i stor utsträckning samlade i byarna Läggesta och Askersundsby. Bebyggelsen smälter med något enstaka undantag väl in i den vackra landskapsbilden, av vilken den är en viktig del. Bäst upplevs detta avsnitt när man färdas mot söder och har den mäktiga Väderkvarnsbacken och Gålsjön i fonden. Stor uppmärksamhet bör ägnas åt att anpassa eventuell ny bebyggelse till befintlig sådan och till landskapet som helhet, såväl beträffande stil och färgsättning som placering.

OMRÅDE 30

Omfattning: Väderkvarnsbacken

Areal: 33 ha

Beskrivning: Väderkvarnsbacken, norr om Askersund, är en mäktig åskulle, som höjer sig ca 40 m över landskapet omkring. Kullen är en del av Askersundsåsen och tillhör därmed samma åssystem som det stora Snavlundafältet en mil längre norrut. Själva är den dock en isolerad åsbildning omgiven av sand- och lerslätt.

Kullen har en brant syd- och östsida medan övriga sidor är flackare. Den branta östsidan utgör samtidigt den branta sidan av en ravin i vilken den bäck rinner som avvattnar Gålsjön nordost om kullen.

Flera olika vegetationstyper finns representerade inom området. Kullens sydsluttning är bevuxen med torrbäcksvegetation, västsluttningen är till största delen uppodlad medan östsluttningen är skogbevuxen liksom bäckravinen. På kullens topp har några åkrar planterats igen med tall. Sydsluttningen är till största delen öppen men med yngre exemplar och sly av tall, lönn, rönn m m, framför allt i kanterna.

Fältskiktet är av torrängstyp med vädsklint, rödklint, bockrot, gråfibbla, harklöver, backskärvrö, mörkt kungsljus, ryssgubbe, rikligt med backvial samt på kullens topp blåmunkar (*Jasione montana*).

Skogsbeståndet på östsidan är varierande men kan bitvis benämnas lund. Ställvis dominerar asp, ställvis gran eller tall. Några partier av gammal ask och ek förekommer också. I norr är rönn rikligt förekommande och på några ställen även lönn. Löverket är ofta starkt skuggande och tillåter endast skuggtåliga växter som skogsviol, blåsippa, harsyra, ekorrbär, smultron, skogsnäva och häckvicker. Ned mot bäcken blir vegetationen frodigare och trädskiktet domineras av hägg, ask och al. Höga bestånd av strutbräken, blekbalsamin (*Impatiens parviflora*), vildbalsamin (*I. noli tangere*), stinksyska, trolldruva samt röda vinbär förekommer i bäckravinen.

Bland de djurarter som förekommer inom området kan nämnas den mindre vanliga trumgräshoppan.

Man har från kullens södra del vid utsikt över Askersund och Alsen och den branta sydsluttningen används vintertid som skidbacke.

Området avgränsas i väster av vägen Askersund - Vretstorp och längs denna i västsluttningens nedre del ligger ett antal gårdar med tillhörande ekonomibyggnader. Även vid foten av sluttningen i sydöst ligger ett hus, Dalen. Vägen till Dalen från Vretstorpsvägen avgränsar området i söder. Genom bäckravinen från Dalen till Gålsjön går en stig. En gammal helt igenväxt täkt finns vid

kullens sydsida, dessutom finns i norr en täkt som är utbruten men inte iordningställd.

Bedömning: Åskullen är en säregen och intressant geologisk bildning som i hög grad karakteriserar landskapsbilden i Askersunds omgivningar. Både kullen och bäckravinen hyser en rik och anmärkningsvärd vegetation. Väderkvarnsbacken är därtill ett väl-frekventerat utflyktsmål.

Klassificeringsmotiv: Landskapsbilden, vegetationen och floran samt rekreationsmöjligheterna.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Täkten i norr bör återställas, gärna även den gamla i söder. De tidigare öppna delarna, främst sydslutningen, bör inte tillåtas växa igen.

OMRÅDE 31

Omfattning: Ljungås

Areal: ca 120 ha

Beskrivning: Området består av odlingslandskapet kring Örfloån, ett biflöde till Dohnaforsån. Här ligger byn Ljungås, som trots att den omfattar ett tiotal bostadshus inte fått något namn på de senaste kartorna. I öster korsas området av Olshammarsåsen, varifrån sandiga avlagringar kunnat avsättas både mot öster och väster i den sänka där ån ligger. Avlagringarna bildar i västra delen utfyllnader i sluttningarna mot omgivande moränhöjder, i östra delen en ganska plan utfyllnad av hela sänkan. Berggrunden av gnejs och granit går i dagen endast i form av mindre hållmarker inom moränhöjderna.

Örfloån kommer från sjöarna Örkaggen och Örflon och har ett med tanke på det obetydliga nederbördsområdet, ca 12 km², påfallande rikt flöde. Uppströms Ljungås flyter ån i en ganska grund och bred sänka och har till stor del kärriga stränder. Från och med byn har den skurit en ganska djup ravin i de sandiga avlagringarna.

De moränuddar och gruskullar som flikar upp och omger odlingslandskapet är bevuxna med talldominerad barrskog. Vid Åsnatorp finns enligt uppgift en växtplats för mosippa. I brynen och på impedimenten finns mycket björk och asp, kring Niklasberg i sydvästra delen med inslag av tibast. Vid Dammen strax utanför området växer spansk körvel och brunklöver. Stora bestånd av tjärblomster finns på flera ställen i öppna skogsbyr och på svagt hävdad gräsmark, t ex längs vägen norr om ån. I denna växer hästsvans på flera ställen och vid Slätten i nordväst kalmus i ån och rödfibbla på ängsmark intill denna.

I sydost gränsar området mot landsvägen Askersund - Tived. Vägen från Dohnafors mot Bergshult och Holmskvarn löper genom områdets

norra del. En mindre grustäkt finns i byns norra del. I bäckdalen omedelbart sydväst om byn finns gamla slagghögar. Enligt en lokal tradition har Ljungås för länge sedan varit en betydligt större plats med egen kyrka och begravningsplats. De enda spåren efter denna eventuella storhetstid tycks vara ett mindre antal husgrunder.

Bedömning: Kring örfloån finns ett småskaligt odlingslandskap med vackra, av isälvsavlagringar präglade landformer och en ganska intressant flora. Ån omfattas av strandskydd. Området torde också ha kulturhistoriska värden.

Klassificeringsmotiv: Landskapsbilden och floran.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Fortsatt och om möjligt utökad och intensifierad hävd av odlingsmarken. Inga ingrepp i landformerna. Eventuell nybebyggelse bör ges en diskret placering i landskapet.

OMRÅDE 32

Omfattning: Broken och Korpapussarna

Areal: 40 ha

Beskrivning: Området ingår i Olshammarsåsens isälvsavlagringar, som här upptar ett drygt en kilometer brett område. Inom detta sticker dock moränklädda berghöjder upp, t ex O och SV intill sjön Broken. Det här behandlade området torde utgöra åsens centrala stråk. Ur topografisk synpunkt utgör det en serie av tre långsträckta sänkor - åsgravar - åtskilda av höga åsryggar. Åsgravarna är något förskjutna i sidled (O-V) i förhållande till varandra. Deras ändar lappar något över varandra i längdled (N-S). Sänkorna är ca 500 m långa, 50-100 m breda och något tiotal meter djupa.

Den nordligaste åsgraven utgörs av Brokens östra skänkel. Sjöns namn torde förmodligen vara en förvrängning av Kroken, ett namn som väl beskriver sjöns form och som används på geologiska kartan. De båda andra åsgravarna är inte så tydligt åtskilda, utan kan beskrivas som en stor gemensam sänka, som i sin mellersta del övertäckas av en diagonal åsrygg.

Den södra åsgraven samt södra delen av den mellersta åsgraven är uppdelade i en serie mer eller mindre runda gropar, Korpapussarna. Namnet antyder att de tidvis är vattenfyllda. De flesta groparna har ett starrkärr i botten, en ett gräskärr, en annan en liten öppen mosse med främst tuvull och tranbär, ytterligare en annan är även i botten bevuxen med mossrik granskog med tallört. Norra delen av den mellersta åsgraven upptas av ett drygt 200 m långt kärr bevuxet med hög starr och tallar. Närmast söder om detta finns den mest markanta gropen, den med ett gräskärr i botten.

Vegetationen utgörs inom fastmarksdelarna av sänkorna mestadels av mossrik, grandominerad barrskog.

Det långa starrkärret är delvis skadat av en stor täkt, som tränger på från N0. Denna hade 1976 nått fram praktiskt taget till krönet av den centrala åsryggen som här har plåtårtad överyta. Ungefär i höjd med Brokens sydspets övergår ryggen till en ganska plan avlagring som fortsätter mot norr.

Broken omges, trots att den ligger tämligen centralt inom isälvsstråket, till stor del av morän, som SV om sjön är storblockig. På östra sidan finns berghällar av skårebrogranit. Udden från norr består dock i huvudsak av isälvsgrus. Sjön har ett periodiskt avlopp i väster, vilket förtrots i fel vikt på officiella kartor. Oftast ligger dock sjöns nivå betydligt lägre än avloppströskeln, i oktober 1976 ca 1,5 m. Sannolikt dräneras sjön normalt enbart underjordiskt via isälvsavlagringen. I grustäkten 250 m SO om sjön ligger grundvattenytan ca 10 m under sjöns yta.

På de stora vattenståndsvariationerna är sjöns stränder påfallande vegetationsfattiga. Åkerspergel och norsk fingerört är typiska arter inom högvattenzonen. Ute i vattnet växer löktåg, lite sjösäv och bladvass, gäddnate och hårslinga.

Fiskfaunan har normal sammansättning med bl.a. gädda och abborre som karakteristiska arter.

Längst i norr finns en liten bebyggelsegrupp. Torpet Långsjön nyttjas numera som fritidshus. Ytterligare ett fritidshus ligger SO om torpet och vid inventeringstillfället var ett under byggnad på udden norr om torpet.

En väl upptrampad stig löper på den centrala åsryggen. En liten körväg passerar Brokens sydspets i riktning SV-N0. En körväg går även norr om sjön. I kanten av den sydligaste åsgropen finns ett par brunnar av betongrör. Några ekor vid Broken tyder på att fiske förekommer i sjön.

Bedömning: Serien av åsgravar med djupare delsänkor är ovanligt välutbildad. Närmaste motsvarighet finns inom Rockebro naturreservat längre norrut inom Olshammarsåsen. Broken är en säregen sjö med intressant hydrologi. Den centrala delen av området kommer att utplånas av pågående täktverksamhet.

Klassificeringsmotiv: Geologin och hydrologin.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Den södra åsgraven synes inte ingå i det område för vilket täktstillstånd meddelats. Därmed finns det goda möjligheter att bevara denna ur landformssynpunkt kanske mest intressanta del av området.

OMRÅDE 33

Omfattning: Åsområde vid Stenboda

Areal: 97 ha varav 63 ha av särskilt intresse

Beskrivning: Området är uppbyggt av isälvsavlagringar tillhörande Olshammarsåsen. Den inventerade delen omfattar partiet vid Stenboda vid Östra Laxsjön. Åsen är här utbildad som en mäktig, upp till 15-20 m hög halvö ut i Östra Laxsjön och skär av denna från Östersjön. På Östersjösidan finns fyra uddar vilka genom abrasion blivit mycket branta. De mäktigaste är Norrudden och Långudden. Den västra sidan är däremot flackare.

Den nordligaste udden, Norrudden, är 100-150 m bred och relativt hög, i synnerhet i de norra delarna. Sluttningsarna ned mot vattnet är förhållandevis branta. I norra delen finns en åsgrop. Den är inte så djup men har en diameter på 30-40 m. Udden sydost om Norrudden är endast ca 100 m lång men den är hög med branta sidor. Mellan denna udde och Norrudden finns en sandig vik. Väster om den sydligaste udden, Långudden, går Östersjön in i en vik som vidgar sig i söder, kallad Natabrunn. Mellan Natabrunn och den lilla sjön Braxnasjön i områdets sydostligaste del är åsen utbildad som en mycket skarp och smal åsrygg, ca 5-10 m hög. Denna fortsätter därefter norrut i form av Långudden. I basen är denna udde bred, nära 300 m, men smalnar av norrut och det norra partiet är ca 50 m brett. Denna udde har en utpräglad getryggsform, i den smalare delen omkring 5 m hög. Även öster om Långudden finns en sandig vik. Områdets centrala och västra delar är mäktiga men flackare och stranden vid Östra Laxsjön inte så brant utan mer långgrund.

Norrudden är bevuxen med blåbärsgranskog medan övriga delar domineras av tallskog. Natabrunn är i de inre delarna igenväxt med bland annat vass medan stränderna i övrigt har gles vegetation av starr, pors, småtallar m m. I områdets västra del finns vid gården Stenboda ett delvis öppet odlingslandskap med både betes- och åkermarker.

Genom området löper länsväg 205. Dessutom finns några mindre bilvägar. Bebyggelse finns vid Stenboda i anslutning till odlingslandskapet och längs Östra Laxsjöns strand söder om Stenboda. Här ligger dels en barnkoloni dels en rad fritidshus. Norr om länsvägen finns dessutom ett torp och ett fritidshus. Uddarna saknar helt bebyggelse.

Flera strandavsnitt är sandiga och långgrunda och lämpar sig bra för bad. Ett sådant avsnitt ligger i Östersjöns södra vik öster om Långudden. Uppehållsytorna är dock här mycket små. Likaså är ett långt parti av stranden söder om Stenboda badbar, men till största delen privatiserad genom fritidshusbebyggelsen och barnkolonin.

Bedömning: Detta mäktiga åsparti med getryggsliknande vassa uddar längs östra sidan är geologiskt intressant samtidigt som

det har mycket stort landskapsbildsvärde. Området har också ett visst värde ur rekreationssynpunkt med flera badbara strandpartier och lämpliga strövområden. Det ligger också i nära anslutning till den stora badplatsen Reveln, omedelbart norr om området.

Klassificeringsmotiv: Geologin, landskapsbilden och rekreationsmöjligheterna.

Klassificering: Klass 2 avsnittet öster om länsväg 205
Klass 3 avsnittet väster om länsväg 205

Naturvårdsönskemål: Ingen täktverksamhet bör tillåtas inom detta åsavsnitt, inte heller för landskapsbilden störande bebyggelse, framför allt inte på uddarna.

OMRÅDE 34

Omfattning: Kvarnsjön

Areal: 160 ha

Beskrivning: Kvarnsjön nordväst om Askersund är en typisk oligotrof (näringsfattig) sjö helt omgiven av ett starkt kuperat barrskogsklätt landskap. Sjön mottar sitt vatten från några småsjöar i väster. Vinnasjöns utloppsback mynnar i Kvarnsjöns nordvästspets och Stora Krokinds utlopp mynnar vid Kvarnsjöns västra strand. Kvarnsjön har sitt utlopp i nordöst. Denna bäck rinner norrut och förenar sig med Bronaån som via Viken mynnar i Alsen. Berggrunden i området utgörs av granit, som är täckt av ett ställvid ganska tunt moränlager. Stränderna är till största delen stenstränder och sjön omges av höjder som når upp till 40 m över vattenytan. Vattnet är mycket klart.

Höjdpartierna och klippstränderna är bevuxna med hällmarkstallskog medan de lägre partierna har granskog. En viss inblandning av lövträd finns, främst björk och vid vattnet en del al. Vattenvegetationen är sparsam, lite säv förekommer dock. Längs stranden växer pors och olika starrarter. Vid torpet Kroneberg finns gamla, inte helt igenväxta hagmarker ned mot sjön, med asp och björk som dominerande arter. Hagarna har troligen röjts på senare år, då det förekommer mycket lite sly. Här finns också ett litet inslag av hassel och enstaka unga granar.

I sjön finns framför allt gädda, abborre och sk vitfisk, men även sparsamt med kräftor.

Bebyggelse saknas längs sjöns stränder. Omedelbart utanför området finns några torp vid Kroneberg, Lilla Koppartorpet och Kvarnen. Vid sjöns utlopp finns en dammbyggnad och här har tidigare, som namnet antyder, legat en kvarn.

Bedömning: Kvarnsjön är en till största delen opåverkad "vildmarkssjö" med oexploaterade klippstränder med berghällar lämpliga för bad på flera ställen.

Klassificeringsmotiv: Rekreationsmöjligheterna.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Sjön bör även i fortsättningen få behålla sin karaktär av oexploaterad vildmarkssjö. Vid eventuella skogsbruksåtgärder i området bör inte höjderna omedelbart intill sjön kalavverkas.

OMRÅDE 35

Omfattning: Kulturlandskapet vid Ängatorp och Norra Hunna-

Areal: 210 ha

Beskrivning: Gården Ängatorp och byn Norra Hunna är belägna i skogsområdet nordväst om Askersund. Genom området rinner Brännån. Från norr och från öster kommer en bäck från Anten och Bölekanalen. Terrängen sluttar ned mot vattendragen och området är därför relativt kuperat och har ett omväxlande och nästan småkulligt utseende. Berggrunden består av granit och diorit, men den är till största delen täckt av finare avlagringar i bäckarnas dalgångar och morän högre upp på sluttningarna.

I dalgången finns ett levande odlingslandskap med djurhållning och betesdrift. Det är av ålderdomlig och uppsplittrad typ med omväxlande åkrar, betesmarker och lövdungar. Även små enheter hävdas och åkrarna är inte täckdikade. Bäckarna i söder kantas av stora alar och björkar och i lövdungarna och skogsbrynen växer framför allt asp och björk. Ädlare lövträd som lönn och ask finns bara som vårdträd i anslutning till gårdarna.

Bebyggelsen inom området är den gamla ursprungliga i anslutning till odlingslandskapet, ingen fritidsbebyggelse finns. De flesta av gårdarna finns angivna redan på gamla geologiska kartblad, tryckt 1883. Vid Ängatorp fanns då också både kvarn och såg.

Bedömning: Det öppna odlingslandskapet vid Norra Hunna - Ängatorp är framför allt ett mycket vackert inslag i landskapsbilden, speciellt värdefullt är detta då området i övrigt domineras av barrskog. Det är också exempel på ett ålderdomligt kulturlandskap som på många platser i allt större utsträckning tillåts växa igen.

Klassificeringsmotiv: Landskapsbilden.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Fortsatt hävd av åker- och betesmarker. Eventuell ny bebyggelse bör anpassas till den befintliga.

Omfattning: Solberga

Areal: 14 ha

Beskrivning: Solberga är en högt (190-195 m ö h) belägen gård i skogsbygden mellan Snavlunda och Laxå. Berggrunden består av granitisk ögongnejs men denna är i huvudsak täckt av morän. Området sluttar svagt mot öster.

Gården omges av ett uppsplittrat odlingslandskap. De flesta åkermarkerna hävdas fortfarande, endast mindre enheter i utkanterna är på väg att växa igen. Mellan och runt åkrarna finns ofta sten- och blockrika lövdungar och lundpartier med inslag av s k ädla lövträd, ask och lind, hassel m m. Även fältskiktet är rikare med arter som blåsippa, trolldruva, ormbär och liljekonvalj. Enligt Brodsson har också åtminstone tidigare funnits sommarfibbla, loppstarr, smörboll, vildlin och skogsbjörnbär inom området.

Vid inventeringar av det lägre djurlivet i Närke har här påträffats två intressanta arter, nämligen tusenfotingen *Glomeris marginata* och landsnäcken *Monacha incarnata*. Båda har vid Solberga en nordöstlig utpost i utbredningsområdet.

Solberga består av en gård med tillhörande ekonomibyggnader. Strax söder om gården går en kraftledning tvärs över området. I söder ansluter odlingsmarkerna till Janbjörstorps odlingsmarker, i övrigt omges Solberga helt av skogsmark.

Bedömning: Odlingslandskapet vid Solberga utgör ett tilltalande inslag i det i övrigt mestadels slutna skogslandskapet och har även en för denna del av kommunen rik flora. Inte minst har området en djurgeografiskt mycket intressant fauna.

Klassificeringsmotiv: Floran, vegetationen och faunan.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Det är önskvärt att hävden av odlingsmarken kan fortsätta åtminstone i nuvarande omfattning och att inslagen av lundvegetation sparas vid skogsavverkningar.

Omfattning: Odlingslandskapet vid Åsen

Areal: 40 ha

Beskrivning: Byn Åsen ligger på krönet av en drumlin. Denna är åsliknande, d v s skarpt ryggformad och 10-15 m hög. I norra delen av området är moränen mycket rik på sten och block.

Odlingslandskapet runt gårdarna har ålderdomlig prägel och är uppsplittrat med både betesmarker och åkermarker. I betesmarkerna ingår även lövskogspartier med framför allt björk och asp,

inga ädla lövträd ingår. Vid den norra gården finns flera betade björkhagar. Området omges av granskog samt ett hygge i sydöst.

Trots områdets höga läge har man ingen utsikt härifrån. Inom området finns tre gårdar med tillhörande ekonomibyggnader. En mindre bilväg går på drumlinens krön.

Bedömning: Det uppsplittrade odlingslandskapet i s k krönläge har en ålderdomlig karaktär och är mycket estetiskt tilltalande. Drumlinen har en säregen form.

Klassificeringsmotiv: Landskapsbilden.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Fortsatt hävd av åker- och betesmarker.

OMRÅDE 38

Omfattning: Sjöfallet

Areal: 20 ha

Beskrivning: Området utgörs dels av odlingslandskapet kring den grunda viken på Sjösjöns västra sida, dels av ett litet lundområde NO intill odlingslandskapet.

Odlingslandskapet har formen av en mot öster öppen "amfiteater" med solfjäderformigt fördelade ytor av vall, åker eller öppen betesmark. Odlingsytorna - särskilt de i norr - sluttar starkt ned mot viken. De på norra sidan av viken är svagt ryggade. Mellan odlingsytorna finns rännilssänkor. Omedelbart norr om vikens mynning finns en liten udde bevuxen med gles björkskog.

Åkerytorna ligger i områdets södra och västra del. Några ytor i norr är obetade (1976) och på väg att växa igen med ljung och buskar av hassel, gran, björk och asp. I NV finns några hagmarksytor med en och hassel. I sänkorna som åtskiljer odlingsytorna växer också buskar av en, björk, hassel, rönn, vildapel och asp. Ett bryn, i NV oskarpt, av björk, asp och hassel skiljer odlingslandskapet från omgivande grandominerad skog.

Viken utgörs av ett kringflutet starrkärr med mossevegetation och björkar i centrum. I vattnet omkring kärret växer starr, dyfräken och näckrosor.

Den omgivande skogsterrängen är ganska bergbunden, särskilt i V och N. I anslutning till odlingsmarkens kant i NO, längs foten av en bergshöjd, finns ett ca 1 ha stort område med blandskog av gran och asp med ett rikt inslag av hassel. I det lägre buskskiktet förekommer skogstry och olvon, i fältskiktet t ex stenbär, piprör, hässlebrodd, lundgröe, träjon, ek- och hultbräken, liljekonvalj, blåsippa, stinksyska, trolldruva och vårärt. På berget intill växer bl a getrams och stenbräken.

Gården Sjöfallet ligger i södra kanten av odlingslandskapet. Dit leder bilväg från N Torpa.

Bedömning: Det sluttande odlingslandskapet vid Sjöfallet bildar en säregen och vacker landskapsbild. Anslutande lundområde är av visst botaniskt intresse.

Klassificeringsmotiv: Landskapsbilden, vegetationen och floran.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Att odlingslandskapet även i fortsättningen kan hållas i hävd. Vidare att den lundartade skogen åtminstone undantas från kalavverkning.

OMRÅDE 39
Översikt

Torpadalen

Översikt: Området är beläget i eller intill den sprickdal som löper från Närkeslättns sydvästra hörn i riktning SSO mot Askersund och Alsen. Mest markant är dalgången i sin mellersta del, mellan N Torpa och Majtorp, där bredden bara är några hundra meter. Dalens östra sida utgörs där av en upp till ca 50 m hög bergkant, vilket tyder på att förkastningsrörelser skett. Berggrunden består av granitisk ögongnejs.

Dalen har sannolikt utgjort passage för en isälv - ett biflöde till Askersundsåsens isälv. I norra delen, kring Gallabergssjön, finns nämligen isälvsavlagringar som nästan fullständigt fyller ut dalgången. I resten av dalgången utgörs botten i stort sett av sand, mo eller mjäla.

Isälvsavlagringarna i norr bildar vattendelare inom dalgången. Gallabergssjön ligger omedelbart norr om vattendelaren och avrinner mot norr till Täljeån och Hjälmaren. Knappt en kilometer söder om sjön rinner ett par större bäckar in i dalen från väster och bildar Torpaån som rinner söderut genom dalen mot Vättern. Torpaån har skurit sig ned upp till ett tiotal meter i de finkorniga avlagringarna och bildat en mer eller mindre tydlig ravin från och med N Torpa till mitt för Svinnersta. Ravinen ligger vid S Torpa och Majtorp an mot bergsidan i öster. Välutbildade sidoreviner finns främst strax nedströms N Torpa och där är också huvudravinen bäst utvecklad. På huvudravins botten har Torpaån avsatt svämsand, i vilken den har ett delvis meandrande lopp.

Genom dalen löper länsväg 505 från Svinnersta till Skarbyholm. Den lämnar dock dalen strax söder om Gallabergssjön.

OMRÅDE 39 A

Omfattning: Gallabergssjön

Areal: 58 ha varav 42 ha i Askersunds kommun

Beskrivning: Isälvsavlagringarna kring Gallabergssjön bildar upp till fyra parallella, oregelbundna åsryggar. Själva sjön utfyller delvis två sänkor mellan ryggar. Sänkorna har sannolikt bildats av dödismassor som blivit liggande kvar när inlandsisen smälte undan. Åsryggen mellan sänkorna bildar uddar i norr och söder samt några öar ute i sjön. Mindre dödisgröpar finns också i sjöns omgivningar, t ex omedelbart norr om landsvägen.

Sjön saknar varaktiga tillflöden av ytvatten. Trots att den ligger nästan på själva vattendelaren tycks den få ett rikt och permanent tillskott av grundvatten. Detta framgår av att vattenföringen i avloppsbäcken var god även den torra sommaren 1976. Sjöns vatten är klart och rent.

Vegetationen är den för näringsfattiga sjöar typiska med t ex notblomster, löktåg, hårslinga och vit näckros. Isälvsavlagringarna torde dock vara något kalkhaltiga och sjön är inte utpräglad näringsfattig. Här och var finns sålunda vassar av sjösäv och bladvass och dessutom sparsamt mera krävande arter som vattenpilört, trubbnate, hästsvans och grodmöja. På udden i norr finns ett par kärr med olika starrarter, vattenklöver, kallgräs och silesår. Några flikar av igenväxande odlingsmark når fram till sjön, som annars omges av tallhed med en lövriå längs stranden.

I sjön finns gädda, abborre, rikligt med s k vitfisk samt sparsamt med kräftor och inplanterad regnbåge. Fisket är fritt.

Runt sjön finns några torp samt flera fritidshus, men bara ett fåtal är synliga från sjön. Landsvägen övertvårar dalen några hundra meter söder om sjön. Från landsvägen leder småvägar till sjöns västra och östra sida. Några gamla täkter finns sydväst om sjön.

Bedömning: Gallabergssjön har limnologiskt värde som en källsjö med rent och klart vatten. Isälvsavlagringarna bildar vackra landformer och är av geologiskt intresse, bl a därför att de är belägna just på vattendelaren i det smala passet mellan Närkeslätten och Vättersänkan. Genom badplatsen i nordvästra viken (Hallsbergs kommun) är den en värdefull badsjö.

Klassificeringsmotiv: Limnologin, geologin och rekreationsförutsättningarna.

Klassificering: Klass 2

Naturvårdsönskemål: Ytterligare bebyggelse i sjöns närhet bör ej tillåtas, liksom ej heller andra åtgärder som kan påverka vattenkvaliteten eller sjöns tillgänglighet för en större allmänhet. Området bör vidare undantas från täktverksamhet.

Beskrivning: Den egentliga Torpadalen är i norr utvidgad till en rundad sänka med nästan plan botten. Botten utgörs i huvudsak av sand och är helt uppodlad. Ett mindre parti med dyjord har dock lämnats att växa igen av björk. I norr - mot isälvsavlagringarna - och öster avgränsas sänkan av en ca tio meter hög sandsluttnings, som bildar en mycket regelbunden båge om drygt 180° kring sänkan. Sluttnings nedre del är liksom sänkans botten i stort sett uppodlad, dess övre del bevuxen med tallskog. Längs sluttnings övre kant löper landsvägen, som på detta sätt övertvärar och lämnar dalen. En liten täkt finns mitt i sluttningen i bågens nordöstra sektor.

Bedömning: Denna regelbundna och vackra landform, som sannolikt är något slag av strandbildning vid högsta kustlinjen, torde sakna motsvarighet åtminstone inom länet.

Klassificeringsmotiv: Geologin och landskapsbilden.

Klassificering: Klass 2

Naturvårdsönskemål: Ytterligare täktverksamhet eller andra ingrepp som kan skada landformerna bör ej ske. Det är önskvärt att de uppodlade dalarna får förbli öppna.

OMRÅDE 39C

Omfattning: Torpadalens centrala del

Areal: 130 ha

Beskrivning: Dalsidorna präglas längst i norr, kring den lilla träindustrin och Byrlunda, av de sandavlagringar som är en direkt fortsättning av föregående område. Dessa är eller har varit uppodlade. På vägrenar och i skogsbyn finns torrmarksvegetation med bl a blåmunkar (*Jasione montana*). Torpaån är djupt nedskuren. Från huvudravinen utgår vackra, nu med lövsly igenväxande sidoraviner åt öster. Densydligaste och största, Båredalen, är dock skogbevuxen. Den är ca 250 m lång. På huvudravinens västra sida ligger Norra Torpa herrgård med vackra byggnader och en stor, vacker park.

Söderut vidtar den egentliga Torpadalen, präglad av den skogbevuxna bergbranten i öster samt mot bergroten sluttande, mjukt kuiperad odlingsmark från skogsbrynet i väster. Längs bergroten ligger Torpaåns här relativt grunda ravin, som skickar upp små sidoraviner i sluttningen. Gårdarna och landsvägen ligger högt upp på västra sidan.

I skogen på västra sidan härskar granen. Odlingsmarken utgörs av åker eller kulturbete. I sidoravinerna, på andra impediment och i skogsbrynen växer asp och björk, delvis med inslag av hassel. Kring gårdarna finns ädla lövträd, vid Majtorp t ex en alm med ca fyra meters omkrets och två askar om ca tre meter. Ravinkanten

mot Torpaån utgör delvis naturbete. Ravinbotten med dess rester av gamla meanderslingor är bevuxen med skog av klubb-
al med stora bestånd av grenrör, skogssäv, älggräs, videört,
brännässla, lundstjärnblomma och strutbräken. I bergroten
finns inslag av hassel, unga lönnar, skogstry, nejlikrot,
skogssallat och trolldruva. Bergbranten är bevuxen med håll-
markstallskog med t ex fårsvingel, mjölon, tjärblomster och
lövbinda (*Polygonum dumetorum*) i fältskiktet.

I norra delen av branten finns en fornborg, belägen på en
rundad och även mot öster avsatt bergkulle med talrika döda
tallar. En ordentlig borgvall finns bara mot SÖ. Söder om
borgberget följer en flera tiotal meter hög glidytebrant,
som i söder slutar med ett hörn, d v s en kort brant som lig-
ger vinkelrätt mot huvudbranten. Vid hörnets fot finns en
samling av mycket stora block. Därefter följer en mera nor-
mal, avrundad bergbrant med tät tallskog. Den sänker sig
mot söder och avlöses av en ny, mindre glidytebrant. Efter
denna följer, mitt emot Majtorpsbäckens inflöde, en smal men
högrasbrant. Mot söder följer en allt lägre, avrundad berg-
brant.

I anslutning till den större glidytebrantens hörn finns en
källa och några intressanta klyftbildningar. Källan ligger
vid foten av själva hörnet och är infodrad med bräddor. Den
kallas "Brunnskällan" och är enligt uppgift en gammal hälso-
källa. Flödet är mycket svagt och järnockra har fällts ut i
den grävda rännilen. En 0,5 - 1,5 m bred och ca 20 m lång
klyfta, "Kungakammaren", finns i den tvärställda branten.
Den är öppen uppåt, utom i den innersta delen. Dess botten
stiger brant upp mot den avsmalnande inre delen. Vinkelrätt
från denna breda klyfta utgår ut mot dalen en smal klyfta.
Det är sannolikt denna klyfta som kommer ut i den större glid-
ytebranten, nära dess hörn och källan. Enligt preliminära
uppgifter (Sören Larsson) har denna senare grottbildning ett
minst 25 m djupt och 6-10 m högt, slutet parti med endast
små fönster uppe i taket. Bredden varierar mellan 0,5 och 1 m.
Även den stora blocksamlingen alldeles intill klyftorna torde
innehålla en del hålrum av intresse.

Bedömning: Torpadalen har med avseende på huvuddragen i land-
formerna få motsvarigheter i länet. Närmaste parallell är
Garpaåns dalgång mellan Åmmeberg och Zinkgruvan. Den senare
dalgången är dock mindre markant och har därför ej redovi-
sats i denna inventering. Värde hos Torpadalen ligger dels
i den vackra och särpräglade landskapsbilden, dels i mångfal-
den av geologiska formelement - höga glidytebranter, klyft-
bildningar, en stor blocksamling, en välutbildad rasbrant,
ravin- och meanderbildningar - och slutligen i en relativt
rik och intressant flora.

Klassificeringsmotiv: Geologin, landskapsbilden och floran.

Klassificering: Klass 2

Naturvårdsönskemål: Bergtäkter eller andra ingrepp i land-

formerna bör ej tillåtas. Frågor om ny bebyggelse bör behandlas restriktivt och med stor varsamhet med avseende på landskapsbilden. Det är önskvärt att odlingslandskapet kan hållas öppet åtminstone i nuvarande omfattning. Kalhyggen i skogsbårderna mot dalen bör så långt möjligt undvikas, särskilt i östsidans hållmarkstallskog.

OMRÅDE 39 D

Omfattning: Torparavinens sydligaste del.

Areal: 28 ha

Beskrivning: Söder om Majtorp vidgas dalgången hastigt och dess botten flackas ut. Torpaån rinner mitt ute på den helt uppodlade bottnen, fortfarande i en mer eller mindre djup ravin, som inte upphör förrän mitt för Svinnersta by. Även här finns en del sidoraviner, dock inte av samma storlek som vid N Torpa. Mitt för Jontorp är den västra ravinkanten "sågtandad" av tätt liggande, mycket korta sidoraviner. Till och med detta avsnitt är ravinen praktiskt taget igenvuxen av klubbaskog med bl a strutbräken i fältskiktet. Den mera utflackade, sydligaste delen av ravinen utgörs till stor del av öppen, betad gräsmark. En del av ravinsträckan var 1976 uppdämd av en bäverfamilj.

Bedömning: Även denna ravinsträcka är delvis - främst kring infartsvägen till Jontorp - välutbildad och därför geologiskt intressant. Floran är också av intresse. Den sydligaste, betade delen har betydande skönhetsvärde. Området bör kunna hysa en bäverfamilj utan att andra intressen i påtaglig grad skadas.

Klassificeringsmotiv: Geologin, landskapsbilden, floran och faunan.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Att stora delar av ravinen även i fortsättningen kan hållas öppna genom betesgång.

OMRÅDE 39 E

Omfattning: Jontorpdrumlinen

Areal: 46 ha

Beskrivning: Där Torpadalen utvidgas söder om Majtorp ökar den västra dalsidan i höjd medan den östra sjunker kraftigt. Den höga västra dalsidan utgör östra sidan av en nästan helt moräntäckt, i riktning N-S utsträckt höjd. Krönets högsta del, drygt 160 m ö h, ligger något förskjutet mot söder. Här är också höjden som bredast, ca 700 m. Längden är nära 2 km. Foten av höjden ligger i öster på ca 110 m ö h. Höjden torde vara av drumlin-typ, vilket innebär att den i hög grad modellerats ut av in-

landsisen. Mot den skogklädda urbergsplatån i väster är höjden mindre väl avsatt än mot den vida uppodlade sänkan i öster.

Drumlinens bergkärna av granitisk ögongnejs går i dagen som berghällar i S och SO. Uppe på högsta delen finns några små bergknallar som på ett markant sätt skjuter upp ur moräntäcket.

Längs det markerade nord-sydliga krönet finns ett ca 150 m brett stråk av odlingsmark. I söder är detta stråk dels uppsplittrat av icke odlingsbara partier, dels starkt igenväxande av ung lövskog eller planterad barrskog. Stråkets mellersta och norra del utgörs dock fortfarande av öppen åker- eller betesmark med stora stengärdesgårdar och delvis med talrika rösen. Hela det öppna odlingsmarkstråket sluttar ned mot norra änden, där det vid Majtorp har kontakt med centrala Torpadalens odlingslandskap.

Drumlinens sidor är nästan helt skogklädda. På östsidan dominerar lövträden, särskilt mot norr och gården Jontorp. Här finns längst i norr en stor dunge med björk, ask, alm, asp, lönn, hägg och hassel. I buskskiktet märks skogstry och i fältskiktet blåsippa, liljekonvalj, trolldruva och underviol. Närmast gården utgörs den branta, blockrika drumlinsidan av välbetad hagmark med bara låga buskar av hassel, skogstry och hägg. Söder om denna öppna betesmark vidtar det stora sammanhängande lövskogsområdet. I stort sett dominerar asp, med mer eller mindre rika inslag av alm, björk och framför allt ask. Delvis är skogen lundartad med täta bestånd av hassel och skogstry och inslag av olvon. Skogens nordligaste del ingår i betet och saknar där nästan ett fältskikt. Annars finns i detta t ex blåsippa, hässlebrodd, hässleklocka, strutbräken och underviol. Mot söder blir skogen mindre lundartad och inslaget av t ex gran och blåbär ökar. Kring uppfartsvägen till torpet Bredablick finns dock lövängsartad vegetation med björk och runnor av främst hägg.

Flera torp, nu sommarbostäder, finns på den högre, södra, nu igenväxande delen av drumlinen. Till dessa leder flera vägar genom skogen på östsidan. Drumlinens norra del övertväras av en mindre väg från Jontorp mot väster.

Bedömning: Området är ett av de vackraste exemplen i kommunen på s k krönodlingar (se inledningen). Det ansluter väl till Torpadalens vackra odlingslandskap. Lövskogen på östsluttningen är ganska stor och bl a därför av botaniskt intresse.

Klassificeringsmotiv: Landskapsbilden och vegetationen.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Det är önskvärt att odlingsstråket på höjden kan hävdas också i fortsättningen. Lövskogen bör i största möjliga utsträckning bibehållas och barrskogsplantering sålunda undvikas.

Snavlundaområdet

Översikt: Ur geologisk synpunkt utgör Snavlundaområdet en del av Askersundsåsen. Det är det enda isälvsdeltat inom denna och som sådant ett av de större i länet. Deltat utfyller själva passområdet inom en större berggrundsänka i urbergblocket mellan Vättern och Närkeslätten. Inlandsisens kant har här haft ett längre stillestånd under avsmältningsskedet, så att isälven hunnit avlagra stora mängder grus ända upp till havsytans (Yoldiahavet) nivå.

"Snavlundafältet är ett vackert exempel på de glacifluviala avlagringarnas morfologiska typ, när de byggts upp i en i upplösning stadd, stillaliggande isrand, som fyller de inre delarna av en grund vik. Vattenytans nivå vid fältets bildning torde i fältets mitt kunna anslås till 145,5 m. Vattendjupet i dalen i trakten av Trehörningen har därför inte varit mer än ca 20 m. Särskilt de radiärt gående sprickorna har vidgats genom de i dalgången framflytande isälvarnas verksamhet. Formerna är större i S, där iskanten är starkare sönderfallen, i vikens inre delar ha ännu talrikare mindre isblock legat kvar, och ett detaljrikt dödislandskap har bildats. Den plana grusytan täckte mindre isblock eller omgav större block med mer än 20 meters vertikal mäktighet." (Bergsten 1943).

Längs dalgångens sidor bildar avlagringarna mer eller mindre breda s k lateralterrasser. De högsta delarna av dessa utgörs av planfält som markerar vattenytan då deltat bildades. De största planfälten finns vid N Brickan, Hult (omr 43) och Krokstorp. I dalgångens inre delar är avlagringarna upplösta i ett antal mer eller mindre smala och höga åsryggar. I höjd med Trehörningen finns sex parallella ryggar mellan dalsidornas lateralterrasser. Även på ryggarna finns här och var små planfält. Där dalen är som smalast, ungefär mitt emellan Trehörningen och Tycke finns bara två åsryggar kvar. De förenas norrut till en enkel, mäktig rygg, som dominerar landskapsbilden vid Tycke. Detta är Snavlundadel-tats tillförselås (feeding esker), markerande den väg som materialet av isälven matades fram till deltat. På flera ställen, särskilt i västra delen av deltat, sticker små bergkullar av granitisk ögongnejs upp ur avlagringarna.

Snavlundafältets material är ganska finkornigt. Block är sällsynta i ytan. Till omkring 70 % består materialet av Närkesandsten. Även alunskiffer sätter i ovanligt hög grad sin prägel både direkt på själva materialet och indirekt på växtligheten och markutnyttjandet. Vad som ger Snavlundaområdet dess särprägel är nämligen inte bara de mjukt, men ändå delvis starkt kuperade landformerna, utan kanske ännu mera lövrikeydomen i landskapet, som i hög grad är eller har varit hävdad. En påfallande stor del har utgjort hagmark. Ett tredje karakteristiskt drag för området är sjörikeydomen. De av dödis skapade sänkorna mellan ryggar och terrasser upptas nämligen till stor del av små sjöar. Dessa är sex till antalet och har gemensam avrinning till Skyllbergsån och Vättern. Flertalet sjöar har ganska enkla, rundade strandkonturer men den största av dem, Trehörningen, utfyller flera parallella sänkor i deltats centrala del och är starkt uppflikad.

Det är framför allt björk, ek och hassel som präglar lövvegetationen i hagmarker och lundartade skogspartier. Inslaget av andra ädla lövträd - lind, lönn och ask - är svagt. Påtagligt är däremot inslaget av grovstammiga sälgar och rönnar. Aspen svarar i hög grad för pågående igenväxning, men saknas nästan helt bland de äldre träden. Även granen har med viss framgång vandrat in i övergivna hagmarker. Skogstry och måbär är vanliga i buskskiktet. Bland rikt förekommande lundväxter kan vårärt, lungört och tandrot nämnas. Den sällsynta och fridlysta backsippan har i Snavlundaområdet sin i särklass största anhopning av växtplatser i länet. Snavlundasjöarna har näringsrikt vatten och är sedan gammalt kända för sin rika vattenflora, med arter som axslinga, trubb-, lång- och krusnate, smalkaveldun, blomvass, kälmus, ävjebrodd, sprängört, vattenstäkra och vattenskräppa.

Snavlundalandskapet har ingen motsvarighet varken i länets övriga skogsbygder eller på slätten. Till dess egenvärde kommer att det passeras av och i avsevärd omfattning kan upplevas från en större landsväg. "Vägen är backig; utsikterna värmländska. En mängd små vatten ligger spridda mellan de lövprydda kullarna. Trakten kring Snavlunda kyrka är i synnerhet täck." (Ur resebrev från Erik Gustav Geijer den 28 juni 1825.)

Bebyggelsen är samlad i kyrkbyn, där det även finns moderna villor. I övrigt finns några större gårdar, bl a Tjälvesta säteri och prästgården, samt spridd bebyggelse, mest i form av små torpstugor, särskilt längs landsvägen i östra kanten och längs vägen Tycke - N Torpa i norra kanten av området.

Naturvärdena hos området har länge varit kända. De ur botanisk synpunkt allra värdefullaste delarna, de gamla närkesflorornas "Tjälvesta ängar" och "Snavlunda rödjor" är numera åtminstone till stora delar skyddade som naturreservat. Dessa delar beskrivs därför inte särskilt i detta sammanhang. Däremot beskrivs och bedöms vissa andra värdefullare delområden.

OMRÅDE 40

Omfattning: Källbäck nära Svinnersta

Areal: 7 ha

Beskrivning: Bäckdalen utgör södra änden av en vindlande sänka som kan följas genom södra delen av Snavlundafältets isälvsavlagringar åtminstone från Torsbron. Denna sänka har eventuellt ett bildningsmässigt samband med Kyrksjöns och Trehörningens stora dödissänkor längre norrut i fältet.

Vattenflödet börjar mycket diffust i ett dike inom igenväxande f d åkermark. Ganska snabbt bildas en liten bäck som omges av en blandskogsridå och som rinner genom i övrigt öppen, kullig betesmark. Ytterligare påspädning får bäcken bl a från ett litet sluttande och mycket sankt alkärr på bäckens västra sida. Därefter bildar bäcken en tydlig ravin - omgiven av nästan plan åkermark - fram till landsvägen.

Ravinen är drygt 5 m djup och ca 40 m bred. Dess inre del utgörs av ett klubbalkärr med älgräs, brännässla, nejlikrot, revsmörblomma och kärrfibbla i fältskiktet. Närmare landsvägen finns kärrvegetation bara längst ner i ravinens botten. I ett fältskikt av skogssäv och älgräs växer buskar och mindre träd av klubbal, björk, bindvide och jolster. Ravinsidorna är här bevuxna med talrika enbuskar på en torrängsmatta med bl a gulmåra, röllika, gråfibbla och liten blåklocka. Översta delen är, särskilt på västra sidan nästan fri från enbuskar och väl betad.

Bedömning: Flödet i bäcken var rikt även den torra sommaren 1976. Källbäckar av denna typ är ovanliga. Ravinen med bäcken utgör ett vackert och avvikande inslag i det av torra sandkullar präglade landskapet kring Svinnersta.

Klassificeringsmotiv: Hydrologin och landskapsbilden.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Inga ingrepp som påverkar vattenföringen eller landformerna. Fortsatt kreatursbete av ravinen samt hävd av den åker- och betesmark som omger den är önskvärt.

OMRÅDE 41

Omfattning: Odlingslandskapet kring Trehörningen och Kyrksjön

Areal: 140 ha

Beskrivning: Detta är Snavlundadeltats centrala del, där isälvsavlagringarna uppvisar den starkaste reliefen. Här ingår bl a fem av de sex åsryggarna kring och väster om Trehörningen samt kanten av lateralterrassen i öster. Norr om sjön finns ett oregelbundet åsnätslandskap och söder om den bredare avlagringar med stora plåtåtor. De delar i norr och söder som utgör naturreservat, behandlas här mycket översiktligt.

Längst i NV, invid Aspelund, finns ett oregelbundet, mjukt kuperat åsnätslandskap med flera rundade sänkor. Det utgör öppen betesmark. Mot SO följer ett par sammanhängande plåtåtor, delvis avgränsade av skarpt avsatta, branta sidor av iskontakt-typ. Ytor har utgjort åker, men ingår nu i betet. Sluttningarna är bevuxna med delvis lundartad blandskog med asp, hassel, björk, ek samt lite gran och lind. I buskskiktet finns skogstry och måbär, i fältskiktet bl a vårärt. Sedan följer ett starkt kuperat kittelfält och närmast Trehörningen en hög, två gånger förgrenad åsrygg. Kittelfältet och åsryggen är bevuxna med lundskog med rik örtflora och ingår i Snavlunda naturreservat.

I Trehörningens mellersta del finns två uddar, i öster Långön och i väster Björnnäset. Långön utgörs av en enda lång och smal åsrygg. Björnnäset bildas av två parallella, relativt korta och breda ryggar, varav den östra, yttre, i norr avslutas av en hög och tvärställd åskulle. Långön ingår i den betade delen av Snavlunda naturreservat och har efter omfattande röjning ett trädskikt av huvudsakligen äldre björk. Björnnäset utgör igenväxande f d hagmark med bl a stora björkar samt gläntor med talrika enbuskar.

På västra sidan av Trehörningen, mellan bäcken och vägen från Hult (omr 43), finns tre kullar, Kungsbergen, två mindre närmare sjön och en större, närmast vägen. Både den stora och den mellersta kullen kröns av platåtor. Ur den större kullens platåyta sticker en bergknalle upp. Kullarna är bevuxna med skog av asp, björk, gran och ek. Kring mellersta kullen och södra delen av den större kullen finns gammal hasselskog med glest stående, grova ekar. Fältskiktet är rikt, med stora bestånd av t ex lungört, vårärt, hässlebrodd och lundstarr. Här och var finns måbär och skogstry. Hasselskogen är flitigt besökt av provianterande nötkråkor. Intill vägen norr och söder om den största kullen finns igenväxande ängsgläntor med torrängsvegetation med bl a ängshavre. På den norra finns en hel del enbuskar. Den södra är mera öppen och hyser ett bestånd om åtminstone något hundratal backsipor.

Området söder om Trehörningen och väster om Kyrksjön domineras av två stora, långsträckta platåtor åtskilda av en mot S avsmalnande och utflackande sänka. Platåytorna och sänkans södra del bildar sammanhängande åkermark. Sänkans norra del är skogbevuxen och i dess botten finns sumpskog och gamla dytag. I östra sluttningen av sänkan, mot östra platåytan, finns en åsrygg. Här fanns åtminstone före nyligen utförd avverkning tät hasselskog med varierande trädskikt, tydligen gammal hagmark.

De östra sidorna av Trehörningen och Kyrksjön är åtminstone delvis avgränsade mot lateralterrassen i öster av iskontaktbranter som är skogbevuxna. Närmast öster om bäcken mellan sjöarna finns ett par höga åsryggar som är något förskjutna i sidled i förhållande till varandra. Ryggarna är till större delen bevuxna med skog av bl a grov ek och björk samt en del hassel. Längs landsvägen uppe på lateralterrassen finns mjukt böljande åkermark, avbruten av bebyggelsen i Snavlunda kyrkby.

Området kring Kyrksjöns sydända och öster om Bysjön präglas topografiskt av mera rundade och oregelbundna kullar och sänkor. Topparna når dock ungefär samma höjder som längre norrut i isälvsfältet. Större delen av området ingår i Tjälvesta naturreservat. Grova björkar, asp och hassel präglar vegetationen, som varierar mellan större ängsgläntor med t ex backsippa, lövängsartad hagmark samt lundpartier med t ex lundstjärnblomma.

Bedömning: Detta odlingslandskap bildar kärnan i Snavlundaområdet och knyter samman de mera perifera delar som avsatts som naturreservat. Naturvärdena är likartade. Här finns åtminstone två växtplatser för backsippa, varav den ena är den rikaste i hela Snavlundaområdet. Hasselbeståndet är också det bäst utvecklade i hela området.

Motsvarigheter till detta vidsträckta, lövskogs- och sjöpräglade odlingslandskap på vackert kuperade isälvsavlagringar saknas helt inom länet och torde vara fåtaliga i landet som helhet. Snavlundadeltat är ett av de allra största och kanske

det formrikaste isälvsfältet inom länet. Som kulturhistorisk miljö har området "Snavlunda, Tjälvesta, Svinnersta" klassats som ett riksintresse. Även om beteslandskapet krympt och förfallit under senare årtionden är det totala naturvärdet fortfarande mycket stort. Det finns också goda möjligheter att hejda igenväxningen och restaurera äldre betesmark.

Klassificeringsmotiv: Landskapsbilden, vegetationen, floran och geologin.

Klassificering: Klass 2

Naturvårdsönskemål: Att traditionell hävd kan återupptagas inom så stora delar som möjligt av området. Lövträdsdominansen bör bibehållas. Barrskogsplantering, täktverksamhet och bebyggelse bör ej tillåtas. För landskapsbilden från landsvägen är det väsentligt att området närmast vägen bibehålles öppet och fritt från bebyggelse. Området torde bäst kunna skyddas och vårdas om det avsätts som naturreservat. Ett förenat Snavlunda-Tjälvesta naturreservat skulle dessutom öka områdets besöksvärde.

OMRÅDE 42

Omfattning: Sjön Åmmen

Areal: 18 ha, varav 10 ha i Askersunds kommun

Beskrivning: Åmmen är en grund sjö med helt övervägande sankastränder, omgiven av låga höjder av berg eller morän. På östra sidan skjuter en låg klippudde ut i sjön. Berggrunden utgörs av gnejs, delvis granitisk. Några hundra meter norr om sjön finns ett större område med grönsten (Nygårdsvulkanen, se inledningen). Enligt geologiska kartan finns torvavlagringar på nordvästra sidan och kring sydspetsen, där avloppet ligger.

Avloppsbäcken rinner till Skjällbergsån via de övriga Snavlundasjöarna. Sjöns sydöstra hälft ligger i Askersunds, den nordvästra i Hallsbergs kommun. Omgivningarna är övervägande bevuxna med grandominerad blandskog med hyggen i SV. Smala stråk av odlingsmark, delvis igenväxande, når sjön i SÖ, N och V. Närmast sjön finns en bård av ung björk och olika videarter.

Utanför lövskogsbården följer en sank och mer eller mindre smal zon av mestadels lågvuxna starr- och gräsarter, t ex små-, flaskslok- och bunkestarr samt brunven. Nästa zon utåt är upp till ca 50 m bred och domineras av bredkaveldun och dvärgigelknopp med både brun- och vitmossor i bottenskiktet. Bland övriga arter märks sjöfräken, blåsäv, sprängört, hästsvans, slokestarr, kärrsälting, dybläddra, dvärgmåra och den på ytan av vattenfyllda sänkor flytande levermossan Ricciocarpus natans. Här och var i inre delen av kaveldunszonen finns glesa ruggar av bladvass. Omedelbart utanför den finns här och var en bård av sjöfräken. Utanför själva strandzonen finns en rätt svagt utvecklad flytbladszon med näckrosor och gäddnate samt på botten bl a trubbnate. Relativt små ruggar av sjösäv finns strödda över sjöns yta.

Fågellivet har ej närmare undersökts men torde vara typiskt för en vegetationsrik sjö. Bland iakttagna (K G Nilsson) arter kan nämnas sothöna, knipa, kricka, gräsand, knölsvan, skogssnäppa, enkelbeckasin, sävsparv och sävsångare.

På bergudden i öster finns en båtlänning, varifrån stigar leder bl a till gården Äspelund ca 400 m NO om sjön. Mellan stigen och sjön har man delvis gallrat i björkbården, så att en utblick skapats.

Bedömning: Sjöar av denna typ återfinns vanligen på lerslätter. Åmmen har således få motsvarigheter, åtminstone i denna del av respektive kommun. Framför allt växtligheten är rik. Blåsäven (*Scirpus tabernaemontani*) är egentligen en havsstrandväxt, som är mycket näringskrävande och som inte är känd från någon annan plats i länet. Klippudden på östsidan ger möjlighet att studera fågellivet på bekvämt avstånd.

Klassificeringsmotiv: Floran och vegetationen

Klassificering: Klass 2

Naturvårdsönskemål: Inga ingrepp som kan påverka sjöns vattenyta eller växtlighet.

OMRÅDE 43

Omfattning: Odlingslandskap vid Hult

Areal: 38 ha

Beskrivning: Området kring Hällasjön utgör en västlig utlöpare av Snavlundadeltat. Från Hällasjön sträcker sig en sänka av varierande bredd mot öster och de centrala delarna av deltat. Sänkans botten utgörs av dyjord. Genom denna sänka söker sig avlopps bäcken mot Snavlundasjöarna. I norr flankeras sänkan av en lateralterrass längs dalsidans berg och morän. I söder flankeras den av ett av de större planfälten inom deltat, det vid Hult. Gården ligger på en mot sänkan utskjutande udde av planfältet. Även från lateralterrassen i norr skjuter en udde ut, så att dalsänkan här är starkt hopträngd. Sluttningarna mot sänkan har ganska avrundade former utom NO intill Hult, där sluttningen är brant och har en skarp kant mot planfältet. Detta är sannolikt en skiskontaktbrant, ett avtryck av södra kanten av den dödismassa som legat i sänkan.

Planfältet liksom den plana dalbottnen utgör övervägande åkermark. Sluttningarna utnyttjas huvudsakligen för kulturarbete. I sluttningen i norr finns dels en hage med ek och hassel, dels enstaka eller grupper av grova ekar. I iskontaktbranten står en gles grupp av stora björkar. I brynen mot omgivande barrskog växer mycket asp och björk med inslag av ek och hassel.

Hällasjön omges till stor del av hagartad strandskog av björk och klibbal. Stränderna är sanka i väster och norr. Det finns stora vassar av sjösäv och bladvass i vikarna. Vattenfloran har inte närmare undersökts, men hyser bl a näckrosor och vattenblink. På lateralterrassen i norr löper vägen Tycke - N Torpa. I skogsbrynet längs denna ligger små gårdar och torp. Från denna större väg leder en mindre väg söderut till och förbi gården Hult.

Bedömning: Området har valts ut som ett av de allra vackraste avsnitten av Snavlundaområdets odlingslandskap. Naturskönheten är resultatet av en samverkan av landformer och vegetation. Här finns den mest åskådliga iskontaktbranten inom deltat.

Klassificeringsmotiv: Landskapsbilden och geologin.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Oförändrad hävd av området. Inga ingrepp i landformerna. Ny bebyggelse bör undvikas eller i varje fall lokaliseras och anpassas till befintlig bebyggelse. Kalhyggen i omgivande skogsridåer bör undvikas.

OMRÅDE 44

Omfattning: Åsryggar norr om Snavlunda naturreservat

Areal: 54 ha

Beskrivning: Ungefär där Snavlundadeltats tillförselås korsas av landsvägen Askersund - Vretstorp, delas den i två ryggar, som mot söder svänger tillbaka till åsens huvudriktning, N - S.

Den västra ryggen är ca 120 m bred och "reser sig 13 m över omgivningen. Dess översida är helt täckt av gropar, runda eller ovala med längsaxeln i ryggens riktning, varvid endast föga plats givs för mindre platåtor mellan dem. Groparna som äro tämligen jämnstora har vanligen anmärkningsvärt branta sidor.... och har ej efter sin bildning abraderats. Denna rygg bildar Snavlundaområdets vackraste kittelfält. Kittelfältet upplöses längre söderut, och ryggen övergår i större sammanhängande platåtor" (Bergsten 1943) - de vid Hult (omr 43) och Krokstorp. Vegetationen på denna rygg utgörs av tät och risig granskog med inslag av sälg och rönn. Vissa delar upptas dock av ungskog. Här och var finns rikare florainslag som måbär, skogstry, hässlebrodd, lundelm och ängshavre, bl a i anslutning till rester av tidigare odlingsmark.

Den delvis ganska breda åsgraven mellan ryggarna har plan botten av dyjord, bevuxen med sumpskog.

Den östra ryggen varierar ganska mycket, såväl i höjd som bredd, men har söderut normal åsform. I höjd med N Brickan delas den i två smala och ganska höga ryggar. Den östra löper parallellt med kanten av den mycket plana platåyta, på vilken nämnda torp

är beläget. Mellan platåytan och ryggen finns en smal och delvis djup åsgrav som leder ned mot norra spetsen av sjön Trehörningen. Ryggen övergår här i en bredare och lägre avlagring, som också når sjön. Den västra grenen fortsätter i huvudriktningen, (här NNO-SSV) men blir otydlig i närheten av torpet Aspelund, där den flyter samman med andra landformer (se vidare område 41). Huvudryggen är bevuxen med skog av björk, tall och gran, mot grenarnas sydändar med allt starkare inslag av asp, ek och framför allt hassel. Särskilt på den östra grenen finns i sluttningen mot ovan nämnda åsgrav lundvegetation med t ex lind (sparsamt), måbär, skogstry, ormbär, trolldruva, vårärt, lungört och strutbräken. Platån vid N Brickan är helt uppodlad.

På den östra huvudgrenen leder en nyanlagd infartsväg till torpet Lundby, varifrån en väl upptrampad stig följer åskrönet fram till Aspelund. Landsvägen passerar över platåytan vid N Brickan.

Bedömning: Området är nästan helt dolt i skog. Kittelfältet i NV, de välutbildade åsryggarna och åsgraven i S har dock betydande geologiskt värde liksom platåytan i S0 - den kanske mest välutbildade inom Snavlundadeltat. Den rika lundvegetationen i S är botaniskt intressant och ansluter till Snavlunda naturreservat.

Klassificeringsmotiv: Geologin och vegetationen.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Inga ingrepp i landformerna eller i den sydligaste delens lundvegetation.

OMRÅDE 45

Omfattning: Åsrygg vid Tycke

Areal: 43 ha

Beskrivning: I det ganska breda stråket av flackt välvda isälvsavlagringar finns vid Tycke en på två ställen avbruten central åsrygg. Den flankeras nästan överallt av mer eller mindre tydliga åsgravar, d v s långsträckta dödisgröpar. I ett tvärsnitt från väster mot öster återfinns sålunda i stor utsträckning följande formserie: bred, flackt välvd rygg - åsgrav - smal, hög rygg - åsgrav - bred, flackt välvd rygg. Den smala centralryggen innehåller det grövsta materialet, medan sidoryggarna i stor utsträckning består av sand.

Större delen av området - kring de båda norra avsnitten av centralryggen - utgör odlingsmark. Åkermarken ligger huvudsakligen på de flacka sidoryggarna. Där, på den västra ryggen, är också bebyggelsen i Tycke by samlad. Centralryggen utnyttjas som betesmark, som dock delvis håller på att växa igen till skog. Åsgravarna, med dyjord i bottnarna, utnyttjas också till betesmark eller är igenvuxna av björk m m.

Det nordligaste avsnittet av centralryggen är ca 250 m långt. Större delen utgör öppen betesmark med några glest stående björkar och torrängsvegetation på krönet. I den senare ingår ängshavre, vårstarr, svartkämpar, sommarfibbla, rödklint, rockentrav, fläckfingerört, brudbröd, backsmultron och backsippa. Backsipporna, åtminstone några tiotal exemplar (1976), växer inom ett ca 5 x 30 m stort område omedelbart öster om åskränet. Sydligaste delen av detta avsnitt är bevuxet med mycket tät ungskog av asp och sälg. I åkerkanten söder om ryggen växer blåmunkar.

Det mellersta avsnittet är ca 400 m långt. Denna rygg är i huvudsak bevuxen med blandskog av björk, asp och tall med mycket aspsly i kanter och gläntor samt t ex getrams i fältskiktet. En glänta på västra sidan med ängshavre, brudbröd och backsippa (1 ex 1976) är sålunda helt igenvuxen, trots att den ingår i annars välbetad ängsmark. På östsidan söderut finns mycket hassel, några vildaplar och stora björkar. I söder avslutas ryggen av en liten ravin med klibbal och björk, där bäcken längs ryggens västsida skurit sig igenom åsen. Mellan nordspetsen av detta åsavsnitt och landsvägen i väster ligger en liten isolerad, täkt-skadad åskulle med en vildvuxen dunge av ung björk och asp. I södra kanten av denna finns torrängsvegetation med ängshavre, brudbröd, gulmåra och - åtminstone tidigare - backsippa (ca 20 ex 1967).

Det långa södra avsnittet av centralåsen börjar i odlingslandskapet sydost om byn, svänger långsamt av mot sydväst in i skogen och höjer sig mycket markant. Intrycket av stigning förstärks av de mycket djupa åsgravar som flankerar avsnittet inne i skogen, en lång enhetlig grav på NV-sidan och en tät serie gropar - Härrdalarna - på SO-sidan.

Den norra änden av denna rygg är ganska låg, men ändå markant genom sina branta sidor. Där finns hårt betad hagmark med björk, lönn, en samt en del aspsly. I fältskiktet fanns åtminstone för några år sedan ängshavre, vårstarr, fläckfingerört och backsippa (något 100-tal ex 1967). En tydlig åsgrav finns bara på östra sidan. Där finns en djup göl - Härsen - omgiven av sumpskog med viden, klibbal och björk. I eller invid gölen växer t ex stör- och vanlig andmat, vattenblink, bredkaveldun, trind-, slok-, m fl starrarter, tiggarranunkel, brun- och nickskära samt etternässla.

På skogsavsnittet av åsen växer grandominerad barrblandskog med inslag av t ex hässlebrodd. Härrdalarna är i stort sett torra i bottnarna. Mellan dem består markytan delvis av stora stenar. I den djupa åsgraven på NV-sidan, som på utsidan begränsas av några låga bergstup, finns kärrvegetation med olika gräs, topplösa, kråklöver, revsmörblomma, kärrviol samt i kanten vildbalsamin.

Landsvägen Askersund-Vretstorp löper längs områdets västra sida. Därifrån leder mindre vägar in till och förbi byn. Vägen mot Björstorp har skurit igenom ett lågt parti av sydligaste åsavsnittet. Alldeles söder om denna vägskärning finns en mindre täkt. En stor täkt finns omedelbart öster om norra avsnittet, i den breda östra sidoryggen. Infarten till täkten bildar en djup skärning genom centralryggen.

Bedömning: Åsryggen vid Tycke tillhör de bäst utvecklade i Snavlundaområdet och framträder till stor del väl i det öppna landskapet. Särskilt imponerande är emellertid den i skog dolda delen av ryggen, flankerad av djupa åsgravar med sär egen utformning. Det geologiska värdet ökas av att detta avsnitt utgör Snavlundadeltats tillförselås och således utgör en av deltats huvuddelar. Området rymmer hela fyra växtplatser för backsippa. Bestånden tycks dock minska bl a på grund av igenväxning.

Klassificeringsmotiv: Geologin, landskapsbilden och florán.

Klassificering: Klass 2

Naturvårdsönskemål: Ingen ytterligare täktverksamhet i området, åtminstone inte i centralryggen. Varsamhet med landskapsbilden även vid andra arbetsföretag, t ex bebyggelse. Fortsatt bete i största möjliga utsträckning. Dock behövs röjning i vissa avsnitt och eventuellt viss reglering av betetrycket på själva backsippslokalerna.

OMRÅDE 46

Omfattning: Växtplats för backsippa nära Tycke

Areal: 1,7 ha

Beskrivning: Här i gränsen mellan sandaviagrängarna i anslutning till Askersundsåsen och intilliggande dyjordsområde finns mycket svagt kullig, mot öster något sluttande betesmark med enstaka björkar och tallar. De tuviga sänkorna håller på att växa igen av älggräs och ung björk. Här växer också t ex smörbollar och borsttistel. I en av sänkorna finns en sumpkälla med utfälld järnockra i det ganska rika flödet.

På de låga, blockrika kullarna, varav några är svagt ryggade i N-S, finns torrängsvegetation med ängshavre, ljung, en och nyponbuskar. Åtminstone en av kullarna hyser dessutom ett litet bestånd (5-10 ex) av backsippa.

Bedömning: Backsippan är så pass ovanlig och i så hög grad hotad att även så triviala växtplatser som denna har sitt värde. Detta är dessutom en av de få växtplatser för arten, där det knappast bör föreligga konkurrerande grustäktsintresse. Källan har ett visst limnologiskt intresse.

Klassificeringsmotiv: Floran och limnologin

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Inga ingrepp i markytan. Fortsatt bete av området.

Omfattning: Björkå-ravinen

Areal: 4,4 ha

Beskrivning: Torsbroån, avflödet från Snavlunda-sjöarna, passerar vid Björkå en bergtröskel av röd gnejs och tvingas av denna göra en svag bukt mot norr. På en sträcka av ett femtiotal meter faller ån drygt tio meter och har sedan ett lugnt lopp fram till Östersjön. Närmast nedanför fallen är ån nedskuren i en ravin i de lösa jordlagren. Dessa har bildats genom utsvämning av finkornigt material från Askersundsåsens isälv, och utgörs sannolikt av finmo. Nedströms ravinen flackar sluttningarna snabbt ut och ån flyter i slingor - meandrar - i en bred och flack sänka, slutligen med tydlig strandbrink bara på södra sidan.

Den egentliga ravinen är ca 150 m lång och 10 m djup och i sin centrala del utvidgad, så att en ganska plan och upp till 30 m bred botten bildats. Ån rinner fram längs mitten av ravinbotten och har här en grusig-stenig bädd. Den har alltså skurit sig ned till bottenmoränen under isälvsavlagringarna.

Kring fallen finns öppen betesmark med berghällar närmast ån. Den öppna betesmarken fortsätter längs ravins sydsida och övertäckas sedan av ån. Denna omges därefter av ett smalt alkärr på gränsen mellan allt sankare betesmark i norr och granskog med inslag av hassel i söder.

I ravinen finns ett helslutet trädskikt av klibbal, björk, en del lönn och hägg samt några stora granar. I buskskiktet finns gott om druvfläder, lite hassel och röda vinbär. Fältskiktet präglas av stora bestånd av strutbräken och lundstjärnblomma. Vidare märks brännässlor och nejlikrot och i bäcken sprängört. I det öppna partiet närmast nedströms ravinen växer t ex blåsstarr, skogs-säv och hästsvans. Inom alkärrssträckan tillkommer älggräs, strutbräken och gullpudra. Alldeles före utloppet i Östersjön finns vidsträckta ytor med grenrör och videört.

Inom fallsträckan finns rester av kvarnbyggnader el dyl på tre olika nivåer. Förekomsten av slagg i ravins botten antyder att en hytta legat här. Övanför fallen finns ett gammalt bostadshus som nu utgör sommarbostad. Längs ravins nordsida går landsvägen Snavlunda-Lerbäck, och intill den ligger Björkå gård och en annan bostadsfastighet. I ravins norra sluttning nedanför gården finns ett par gamla träbyggnader. En mindre kraftledning följer det öppna stråket av betesmark genom området.

Bedömning: På en kort sträcka finns här tre av det rinnande vattnets formelement representerade, nämligen vattenfall, ravin- samt meanderbildning. Ravinen är kort men ganska markant. Den har en typisk vegetation med ganska rik men något kulturpåverkad flora. Fallsträckan ovanför ravinen har få motsvarigheter i kommunen. Landformerna och markutnyttjandet har skapat en tilltalande landskapsbild.

Klassificeringsmotiv: Geologin, floran, vegetationen och landskapsbild.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Att inga ingrepp som kan skada landformerna eller växtligheten vidtas. Det är vidare önskvärt att betesdriften kan bibehållas.

OMRÅDE 48

Omfattning: Dovrasjödalen

Areal: Ca 30 ha, varav ca 23 av särskilt intresse

Beskrivning: Dovrasjödalen är den mest framträdande av de sprickdalar som når fram till Hallsbergsförkastningen. Sitt största djup, ca 50 m, har den i Norra Dovrasjön. Denna liksom Mellan-Dovrasjön och den mest utpräglade delen av dalen ligger i Hallsbergs kommun och utgör naturreservat. Inom Askersund ligger sydspetsen av Mellan- och östra sidan av Södra Dovrasjön samt dalens fortsättning mot söder. Någorlunda markant är dalen fram till Dovra by, där den förenas med en större uppodlad sänka.

Dalen är en gångdal som varit fylld av diabas. Denna bergart har dock eroderats ner och finns inte blottad i markytan. Dock finns i dalens södra del, intill bäckens östra sida, en liten åsliknande rygg som möjligen har en kärna av diabas.

Dovra sjöar är Nyköpingsåns källsjöar. Sjöarna har näringsfattigt och brunt vatten. Den bäck som rinner upp från sjöarna har på den smala dalgångens obetydliga nederbördsområde ett svagt flöde. Bäckens rinner till sjön Tibon och sedan vidare till Tisaren.

Askersundsdelens av Dovrasjödalen präglas av grandominerad barrskog. Längs Södra Dovrasjön finns dock klippstränder med hällmarkstallskog. Strax söder om sjön får skogen ett inslag av hassel, skogstry och vårärt. Invid den lilla ryggen längre söderut växer enstaka lindar, hassel, skogstry, skogsvicker, skogssallat, stinksyska, trolldruva, vårärt, underviol och ögonpyrola. På berghällarna i den starkt igenvuxna f d hagmarken strax sydost om ryggen växer styvmorsviol, gullklöver, getrams och hällebräken.

I samband med reservatbildningen för Hallsbergssdelen av dalen har en vandringsled anlagts runt och mellan sjöarna.

Bedömning: Det avsnitt av dalen där sjöarna ligger har högt värde med avseende på geologi och landskapsbild samt för friluftslivet, även om den mest "dramatiska" delen av dalen ligger i Hallsberg. Bäckdalen söder därom har en ganska rik, tydligen av diabasberggrunden påverkad flora.

Klassificeringsmotiv: Geologin, landskapsbilden, floran och friluftslivet.

Klassificering: Klass 2 för avsnittet kring sjöarna, klass 3 för bäckdalen i söder.

Naturvårdsönskemål: Delen kring sjöarna bör införlivas med Dovrasjödalens naturreservat. Hela området bör skyddas mot ingrepp i markytan t ex genom vägbyggnad. Eventuellt skulle stigsystemet kring sjöarna kunna kompletteras med en stig till Dovra by och en parkeringsplats där.

OMRÅDE 49

Omfattning: Havragårdsbergen

Areal: 11 ha

Beskrivning: Området utgörs av ett utpräglad hällmarksområde, där berggrunden enligt geologiska kartan består av röd ögongnejs. Inom området är öppna och mer eller mindre plana och horisontella häll- ytor påfallande vanliga. Den största ytan omfattar ca 1/4 ha och har en största längd av drygt 80 m.

De öppna ytorna är endast bevuxna med kuddar av busklavar och mossor. Inom de största ytorna består kuddarna mest av raggmossa och renlav. Där ytorna är mindre är ren- och islandslav de dominerande arterna. Mellan hällytorna - i svackor och skrevor - finns hällmarkstallskog med ett helslutet fältskikt av ljung, odon, lingon, blåbär och vitmossa. De grövsta tallarna har en stamdiameter mellan 3 och 4 dm. Det finns också en del buskar av bindvide samt enstaka björkar.

Här och var, särskilt i södra delen, finns små grunda stenbrott. Dessa är tidvis vattenfyllda och är i botten bevuxna med vit- och björnmossa. Flera mindre stigar korsar hällmarkerna. Små gränsrösen har byggts upp av lösa block och stenar.

I områdets sydöstra kant - på en från resten av området avskild häll - finns rester av en husgrund tillhörande torpet Bergdalen. Ägaren till detta har enligt uppgift bl a sysslat med stenbrytning. Kring torpgrunden växer några små askar och lönnar, stormhatt, blågull, kaukasiskt fetblad, skelört samt diverse vilda torrängsväxter.

Bedömning: Hällmarker med så stort inslag av öppna och plana ytor är ovanliga i trakten. På de öppna ytorna finns karakteristiska växtsamhällen av enbart lavar och mossor.

Klassificeringsmotiv: Geologin och vegetationen.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Landformerna bör inte skadas genom att täktverksamheten återupptages. Onormalt slitage på lavmattorna t ex genom orienterings- eller motortävlingar genom området bör förhindras.

OMRÅDE 50

Omfattning: Vissbomon (Vissbodamon)

Areal: Ca 285 ha, varav ca 25 av särskilt intresse

Beskrivning: Den egentliga Vissbomon kan i N sägas sluta vid kommungränsen, där det vidsträckta sandfältet dock bara byter namn till Tripphultsmon. Västgränsen sammanfaller ungefär med kraftledningen väster om Kassmyra och östgränsen med vägen förbi Knottebo. Mot S övergår sandfältet, likaså utan skarp gräns i ett isälvsdelta, Vissbofältet. Detta bildar en upp till ca 900 m bred och 15-30 m hög grusplatå, på vilken norra delen av tätorten Åsbro anlagts. Sin största höjd, ca 35 m över omgivningen i söder, nådde platån i området SV om Vissbodasjön. Detta parti har numera utplånats genom täktverksamhet och håller på att bebyggas. Deltat övergår strax söder om Åsbro f d järnvägsstation i en markant distalås som är helt genomskuren av järnvägen och som klingar av mot Ås-sjön.

Vissbomon är inte lika plan som Tripphultsmon. Mest påtaglig är kanske en lång rad dödisgropar i mons östra kant. Serien av mer eller mindre långsträckta gropar - s k åsgravar - börjar inne i Åsbro. V intill Vissboda är serien dubbel och mellan gravarna löper en välformad åsrygg, den enda inom Vissbodeltat. Den östra åsgraven, den största av alla, upptas här av Vissbodasjön. Den anlades på 1700-talet genom att en fördämning byggdes i åsgravens mynning mot öster. Serien av åsgravar fortsätter norrut över kommungränsen. Här på Askersundssidan har åtminstone de större åsgravarna myrvegetation i botten. En liten, isolerat liggande, rundad dödisgrop med en tallmosse i botten finns omedelbart N om det s k Vattentornsområdet i Åsbro. Det är den enda tydliga dödisgropen väster om Vissbofältets krön.

En tvärgående höjdrygg finns i områdets norra del, omedelbart S om vägskalet rv 50/lv 627. Den är hög och bred öster om riksvägen och låg och smal väster om den. Eventuellt utgör denna rygg själva begynnelsen av Hardemoåsen.

I området mellan torpet Tavlan (numera rivet) och gården Kull finns en tvärgående rad av markanta sanddyner. Störst - ca 600 m lång och upp till 12 m hög - är den vars östra ände skärs av riksvägen. Den har antydning till bågform med ganska jämn, brant och rak sydsida och ojämn nordsida. I dynens västra del finns en liten husbehovstäkt där man kan se en tydlig fossil markhorisont, begravd under någon meter flygsand. Vad som ledde till förnyad sandflykt, om det var t ex skogsbrand eller röjning för åker och betesmark och när detta skedde har ännu inte fastställts. Tydlig bågform har dynen 200 m NO om Kull. Även norr om - kring riksvägen - och i någon mån söder om dynraden är markytan påtagligt kuperad. Också dessa mera rundade och oregelbundet spridda landformer torde bestå av flygsand.

Grundvattnet i Vissbomon verkar i stor utsträckning ligga på nivå 110 (Vissbodasjön) till 115 (åsgrav i mons norra del) m ö h. Det bryter fram i ett kraftigt källflöde - Norra källan - vid Vissbodasjöns norra spets. Det är genom dämningen av detta flöde som Vissbodasjön skapats. Ett mycket svagare källflöde finns SV om Tavlan. Ett periodiskt ytvattenflöde av märkligt slag förekommer vid kommungränsen 0 intill Bläckkärret. Vatten från Bläckkärret rinner tidvis i ett grunt dike österut in i en mycket flack, avloppslös sänka - Äspedalen - i en kraftledningsgata. Här bildas ibland en grund vattensamling med några hundra kvadraters yta, genom vars botten en naturlig infiltration sker.

Vegetationen inom området utgörs av barrskog av hedtyp. Utpräglad tallhed förekommer främst SO om Kassmyra och NV om Knottebo. Annars är inslaget av gran och - särskilt i kraftledningsgatorna - en rikligt. Mycket gammal tallskog finns vid Vissbodasjöns södra strand. Den är troligen lika gammal som sjön. På västra stranden växer några lindar och en hel del mycket stora lärkträd i barrblandskogen. Ett stort lönnbestånd finns på östra sidan, norr om herrgården.

Tallhedens fältskikt präglas av lingon, ljung, renlavar och islandslav. Typiska, men mera sparsamt förekommande är vidare flera lummerarter bl a platt- och cypresslummer samt mosippa. Sistnämnda art växer rikligast inom och kring naturreservatet NV om Tavlan. Det är också här, inom det på kartan särskilt markerade delområdet som cypresslummern har några få växtplatser. På de ovan nämnda dynerna växer några få exemplar av backsippa, tillsammans med bl a mosippa, ljung, bergrör, backstarr, liljekonvalj och getrams. Här och var inom området, främst i vägkanterna, t ex nära Kassmyra växer backtimjan.

I de delar där granen är rikare företrädd, med blåbär och mossor i de lägre vegetationsskikten, är tallört, vitpyrola och mattlummer inte ovanliga. Där kan man också hitta grönpyrola och knärot. I alkärret intill Norra källan växer t ex kärrbräken, oxstarr, repestarr, kärresälting, ormbär, spindelblomster, bäckbräsma, gullpudra och åtminstone tidigare korallrot och tätört. Där finns också dunmossa (*Trichotomentella colea*). Invid Vissbodasjöns södra spets finns ett litet bestånd av ögonpyrola. Typiska växtarter i sjön är näckrosor och hästsvans.

Älg iakttas ganska ofta från riksvägen på Vissbomon och en del tillbud mellan bilar och älgar har inträffat, särskilt strax norr om Tavlan. Fågellivet torde vara normalt för de representerade biotoperna. Dock är trädlärka påfallande vanlig och flyger ofta över de stora täktområdena. I anslutning till en mindre grundvattensamling i den avslutade täkten längst i norr häckar mindre strandpipare. Inte oväntat har nattskärar rapporterats från Vissbomon. Inom dynområdet ser man talrika fångstgropar av myrlejon, larver till en sländliknande insekt.

På västra delen av Vissbomon löper ett av de motionsspår som utgår från Motorp i Hallsbergs kommun. Detta spår vänder vid den höga dynen. Ett elbelyst motionsspår utgående från Knottebo har anlagts i terrängen N - NV om Vissbodasjön. Ett annat planeras

V - SV om sjön. Vissa stigar på mons centrala del utnyttjas av en brukshundsklubb. I Vissbodasjöns södra del finns en naturlig badplats med sandbotten. Den stora avslutade grustäkten i norr används för terrängkörning med motorcykel. Av det ovan sagda framgår att en hel del mänskliga ingrepp skett och fortfarande sker i Vissbomon. Ett stort antal vägar och stigar samt några kraftledningsgator genomkorsar området. Omfattande täktverksamhet har utplånat stora och delvis ur geologisk synpunkt intressanta partier, t ex krönområdet i S och flera åsgravar i N. Dessa ingår därför i stort sett inte i det på kartan markerade området. Bebyggelsen tränger på från S och har skurit av vissa passager ut mot området.

Bedömning: Vissbomon är ett viktigt rekreationsområde, inte bara för Åsbro tätort utan även för angränsande kommuner. Trots omfattande exploatering finns betydande geologiska värden kvar, t ex åsgropar och dyner. Vissbodasjön är en källsjö med mycket klart och rent vatten. Trots att den är anlagd har den karaktär av naturlig sjö. Särskilt i området kring och närmast norr om dynerna finns storabotaniska värden. Cypresslummern har här en av sina få växtplatser i landet. Förekomsten av back- och mosippa på samma växtplats är mycket ovanlig. Den fossila markhorisonten i den största av dynerna kan belysa odlingslandskapets utveckling. Den numera sällsynta trädlärkan förekommer talrikt på Vissbomon.

Klassificeringsmotiv: Floran, geologin, hydrologin och friluftslivet.

Klassificering: Klass 2 för den ur botanisk och geologisk synpunkt mest intressanta delen, resten klass 3.

Naturvårdsönskemål: Ytterligare ingrepp i landformerna, t ex täkter, schaktning och utfyllnad, bör ej medges. Detta bör i någon mån gälla även utanför det markerade området. Sålunda bör t ex den lilla åsgropen med tallmossen norr om vattentornet och andra naturobjekt i anslutning till tätbebyggelsen bevaras och skyddas, inte minst för att bibehålla omväxling även i närmiljön. Det är viktigt att man vid den vidare utbyggnaden inte ytterligare försvårar kontakten mellan bostadsområdena och Vissbomons rekreationsområde. Vissbodasjön måste skyddas från utsläpp och dess badplats bör kunna få förbli naturlig - utan bryggor och andra anordningar. Dynområdet bör skyddas som naturreservat, varvid bl a åtgärder för att förhindra vidare slitage vidtas. En avvägning mellan konkurrerande intressen (faunaskydd/motorsport) bör ske även vid täkten längst i norr.

OMRÅDE 51

Omfattning: Dalgång vid Viken

Areal: 65 ha

Beskrivning: Området utgörs av den norra, djupaste delen av dalgången mellan Snårsjön och byn Viken vid Tisaren. Dalen

löper vinkelrätt mot den stora förkastning som bildar Tisarens södra strand. Den är nederoderad ända till förkastningsbrantens bas på Tisarens botten och flankeras nära mynningen av ca 60 m höga sidosluttningar. På den västra sidan finns en ganska hög bergbrant. Denna djupare del av dalgången avslutas i söder av en ca 20 m hög och ganska brant avsats i själva dalbotten. Dalen är här utvidgad mot öster och framför allt mot väster, av en tvärgående sprickdal.

Närmast sjön delas dalmynnningen i två delar av en berggudde, Vika udd, som skjuter ut i sjön. I dalbotten rinner en bäck. Dess vattenföring är ganska obetydlig, eftersom merparten av Snårsjöns vatten numera leds mot väster. Ett dike har grävts och en stendamm uppförts strax norr om sjön.

Berggrunden utgörs av röd gnejs. I sluttningarna finns morän, som mot dalmynnningen är svallad. På botten finns där nersvallad sand, närmast bäcken svämsand och dyjord.

Uppe på östra sluttningen finns strandlinjer i form av ett erosionshak och en sandterrass, belägna på 138-139 m ö h. De skapades av Yoldiahavet och representerar högsta kustlinjen i trakten. Sandterrassen är genomskuren av en mindre körväg och här finns en liten täkt.

Kring Viken och gården Bygget nordost intill är dalbotten och de nedre sluttningarna delvis uppodlade. Rester av tidigare åkermark finns också längre in i dalen, bl a i utvidgningen i söder. Även den fuktigaste åkermarken kring bäckens nedre del har övergivits och vuxit igen av björk och älggräs. Också i vissa kanter av den sammanhängande åkermarken börjar lövslyet vandra in.

I de blockrikare, småkulliga delarna av nedre dalsluttningen i nordväst, mellan Viken och Bygget finns f d hagmark, nu präglad av något marvuxen björkskog med inblandning av tall, gran, asp, en, oxel, fågelbärsträd, lönn, alm och hassel, den senare delvis i täta bestånd. I buskskiktet märks olvon och skogstry, i fältskiktet piprör, bergslok, stembär, gullris, gökärt, blåsippa, liljekonvalje, ekbräken, stinksyska och underviol. Likartad skog finns på Vika udd, där med lite hällmark med tall och en i kanten. Sådan hällmark, med mer eller mindre branta klippor mot Tisaren, finns framför allt längst åt nordost och bildar det s k Badberget. Innerst i viken, kring bäckmynnningen, finns kärrvegetation med pors och trådstarr. Utanför följer en zon av bladvass och sjösäv. I viken bortom Badberget, Byggesviken, finns sandstrand som är ganska rikt bevuxen med bladvass.

I övrigt är dalen bevuxen med barrskog, rätt mycket tall på östra sidans svallade morän, mest gran på västsidan och i dalbotten. I brynen och på dalbotten finns gott om björk och asp. På blockmark nedanför bergbranten i väster finns lundartad vegetation med bl a hassel, skogstry, måbär, piprör, hässlebrodd och ekbräken. I denna del av dalen växer också vårärt och enligt uppgift (N Hakelier) levermossan Bazzania tricrenata samt bladmossorna Heterocladium heteropterum och Schistostega pennata (lysmissa).

Enligt gamla uppgifter (Sernander 1914) växer inne i dalen även lind, springkorn och svartbräken, i strandhagarna även ängsgentiana samt på stranden den lilla vattenormbunken klotgräs (*Pilularia globulifera*).

Dalmynningen övertväras av vägen Åsbro - Nyckelhult. De två gårdarna i Viken och en i Bygget fungerar ännu i stort sett som helårsbostäder. Därutöver finns ytterligare några gårdsbyggnader och ett antal senare uppförda hus, de flesta kring Bygget, vilka utgör sommarbostäder. En byggnad utnyttjas som raststuga, framför allt vintertid, då skidspår brukar finnas anlagda i terrängen mot öster. En anlagd och flera naturliga skidbackar av olika svårighetsgrad finns inom eller intill området. En större fritidsby planeras på Fyrnäshalvön nordost intill området.

Bedömning: Den markanta, i mynningen uppodlade dalgången har högt värde ur landskapsbildssynpunkt. Därtill bidrar också den omväxlande vegetationen. Floran är ganska rik, även om ett par av de sällsyntare arterna troligen inte längre finns kvar. De nämnda mossorna är kända från vardera endast några få växtplatser i länet. *Bazzania* har nordvästlig och *Heterocladium* sydvästlig utbredning inom Sverige. Vintertid söker sig ett stort antal människor från Kumla, Hallsberg och Åsbro till Bygget för skidåkning. Badberget och sandstranden intill lockar sommartid främst många båtburna.

Klassificeringsmotiv: Landskapsbilden, rekreationsförutsättningarna och floran.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Det är både för landskapsbilden och friluftslivet av vikt att odlingsmarken hålls öppen. Större kalhyggen bör undvikas, både med tanke på landskapsbilden och den för uttorkning känsliga mossfloran. Ny bebyggelse utöver den aktuella planen bör ej tillåtas. Vid planens genomförande måste allmänhetens möjligheter att för friluftsliv utnyttja stränder och skidterräng säkras. Stor hänsyn bör tas till strandhagarnas vegetation.

OMRÅDE 52-53 Översikt

Tisarens sydstrand (Södra land)

Översikt: En av länets mest framträdande förkastningar bildar här på en drygt fem kilometer lång sträcka den påfallande raka sydstranden av Tisaren. Eftersom höjderna på krönet av sluttningen når 80-105 m över sjön framstår sydstranden i stark kontrast mot den mycket låga och starkt uppflikade nordstranden.

Berggrunden av gnejs går sällan i dagen i den branta sluttningen mot sjön, utan denna har ett täcke av blockrik, delvis

storblockig morän. Block av diabas t ex i anslutning till bäckdalen nedanför N Nyckelhult visar att det finns diabasgångar i urberget. Inom nedre hälften av sluttningen är moränen svallad i ytan. Själva strandremsan är sällan mer än någon meter bred och består av små block, stenar och här och var lite grus. Mer än halvmeterstora block är ganska ovanliga.

Hela förkastningssluttningen är bevuxen med blandskog av gran, björk och asp. Skogen är i stort sett gammal och på senare år har stora hyggesytor öppnats, främst nedanför Nyckelhult. Både från öster och väster har skogsbilvägar byggts längs stranden. Inom Askersundsdelens av stranden finns dock en drygt två kilometer lång orörd strandremsa kvar.

Tisarens sydstrand är mycket betydelsefull för landskapsbilden sådan den upplevs från sjön och från de stora fritidsbebyggelseområdena på sjöns norra strand. De stora hyggena påverkar i hög grad landskapsbilden, även om vissa anpassningar med hänsyn till naturvårdssynpunkter gjorts, och vägarna längs stranden har spolerat själva den naturliga strandremsan och den vildmarksstämning som en båtfärd längs den orörda, av blockrik och mossig "John Bauer-skog" präglade stranden ger. Det är väsentligt att inte också återstående 2/5 av "Södra land" förstörs genom vägbyggnad nära stranden. Önskvärt är att fler lövträd sparas på hyggena samt att trädgrupper eller helst en sammanhängande trädridå sparas längs stranden - allt i enlighet med skogsstyrelsens anvisningar om aktsamhet i naturen.

OMRÅDE 52

Omfattning: Sandviken och Bränn

Areal: 15 ha

Beskrivning: Området ligger i förkastningsbranten mot Tisaren, där den långa raka sydstranden avbryts av ett framför branten liggande bergblock, Fyrnäsberget. Huvudbranten fortsätter dock som en markant dalgång mellan Sandviken och Bygget (omr 51). Från denna dalgång utgår ett stycke upp i branten en mindre sprickdal mot SÖ. Därigenom bildas ett hack i förkastningsbranten med en mot V utskjutande moräntäckt berggudde. Från bergguddens skarpa krön sträcker sig något tiotal meter mot öster en vall av stora kantiga stenblock - en ändmorän. Liknande blockvallar finns längre upp i sluttningen.

Snett innanför berggudden, i den lilla sprickdalens mynning, börjar en 50-100 m bred terrass av svallgrus som sträcker sig ca 300 m mot väster. I den östra delen har terrassen formen av en vall med ytan 141 m ö h, motsvarande HK. Den dämmer här upp en liten periodisk vattensamling i en ca 3 m djup, 20 m bred och 50 m lång bassäng. Det är denna vattensamling som kallas Bränn (Brunn). Den matas av en periodisk bäck uppifrån sprickdalen. Endast vid extremt högvatten söker sig ytvatten över vallens kant. Annars dräneras Bränn underjordiskt genom svallgruset.

Nedanföör Bränn, i botten av huvuddalgången mellan förkastningsbranten och Fyrnäsberget, kommer grundvattnet fram i form av ett rikt källflöde på en flera kvadratmeter stor yta. Här växer bl a bäckbrässa. Källan svarar för huvuddelen av flödet i den bäck som rinner i dalbotten och mynnar i Sandviken. Ett mindre pålitligt tillflöde kommer från den lilla Mosjön ovanför förkastningsbranten.

Sandviken har stenig, grusig och sandig botten och är ganska långgrund. Den inramas av bergbranter, varav den på vikens norra sida är något tiotal meter hög, med antydning till en grotta i vattenbrynet. Närmast ovanför branten är berget beväxat med hällmarkstallskog.

På svallgrusterrassen löper vägen mellan Åsbro och Nyckelhult. Från denna väg sneddar ett par skogsbilvägar nedför terrassens sluttning mot Sandviken. Mindre grustäcker finns på flera ställen innanför vägen samt vid det torpet Sandviken.

Bedömning: Bränn är en geologiskt intressant lokal med ändmoräner i förkastningsbranten, en välutvecklad strandterrass med lagunbildning i säreget läge samt intressanta hydrologiska förhållanden. Från bergudden intill Bränn har man fin utsikt över Tisaren, särskilt sedan avverkning skett. Bergbranten vid Sandviken är den enda av någorlunda höjd vid Tisaren.

Klassificeringsmotiv: Geologin och friluftslivet.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Fortsatt täktverksamhet i strandterrassen bör ske endast efter samråd med länsstyrelsen eller allra helst undvikas. Inte heller bör andra ingrepp ske i landformerna.

OMRÅDE 53

Omfattning: Norra Nyckelhult

Areal: 67 ha

Beskrivning: Området omfattar dels själva byn med omgivande odlingsmark dels skogsområdet i sluttningen ned mot byns båtplats vid Tisaren.

Byn ligger på en drumlin omedelbart bakom krönet av Tisarförkastningen. Längs det svagt markerade nord-sydliga drumlinkrönet löper en väg längs vilken bebyggelsen grupperar sig. Där krönet är som högst mitt i byn når det drygt 190 m ö h. Odlingssmarken - belägen på huvuddrumlinen och några anslutande mindre höjder - når ned till ca 165 m ö h och ligger alltså helt ovanför HK. Den består av morän som alltså är osvallad och har kvar allt finkornigt material. Detta är tillsammans med det ur frostsynpunkt gynnsamma höjdläget en förutsättning för odlingen.

Kring gårdarna finns en del lövträd, bl a ekar, oxlar och talrika fågelbärsträd. Särskilt sistnämnda trädslag finns också längs vägarna, på impedimenten i odlingsmarken samt i skogsbrynen. Något som nästan liknar en ekbacke finns på sydsidan av höjden omedelbart öster om byns centrum. En starkt tuvig, betad askäng med mycket kabbeleka i fältskiktet finns på södra sidan av tillfartsvägen från Åsbro. På askstammarna växer bl a laven Peltigera scutata.

På norra sidan av vägen, mitt emot askängen, vidtar lundartad vegetation som är bäst utvecklad i nordsluttningen norr om nordligaste gården. De övre skikten präglas där av alm och hassel med inslag av björk, gran, asp, ask och klibbal. I de lägre skikten märks måbär, skogstry, hässleklocka, rödblära, stinksyska, trolldruva, vårärt, lungört, smånunneört, vårlök och vättersos.

Gångstigen mellan byn och båtplatsen ligger i en svag dalsänka ner mot sjön. I dennas mitt rinner en liten bäck, närmast sjön försvunnen bland stenblock. En del av dessa består av diabas och vittringsjord av denna bergart finns också nära bäcken. Något hundratal meter väster om bäckutflödet finns alldeles ovanför stranden några gamla täktgropar i marken, vilken här utgörs av lera. Lerlagret har åtminstone delvis ett par meters mäktighet. Ett stycke upp i sluttningen sträcker sig från bäcken och västerut en ca 100 m lång och 20-30 m bred avsats med klappersten och spridda större block i ytan. Det rör sig sannolikt om HK, här i trakten belägen ca 140 m ö h, dvs 40 m över Tisaren.

Kring bäcken finns - sedan sluttningens blandskog kalavverkats - rester av ett tätt hasselbestånd och här växer vättersos, stinksyska, flädervänderot, bäckbräsmå och gullpudra. Inom ett betydligt vidsträckt område är det gott om skogstry, måbär, nejlikrot, blåsippa, skogsviol och trolldruva. Över stora delar av hygget sker nu ett rikt uppslag av asp.

De centrala delarna av odlingsmarken är fortfarande i hävd och den nordligaste gården är i drift. Några av gårdarna i söder tjänstgör numera som fritidsbostäder.

Bedömning: Norra Nyckelhult är en typisk krönodling. Landformerna och lövvegetationen skapar ett mycket vackert odlingslandskap, särskilt när de talrika fågelbärsträden blommar. Från vägen genom byn skymtar en flik av Närkeslätten. Av speciellt intresse är den vackra askängen i byns nordvästra del. Lövvegetationen inrymmer en rik lundflora som delvis återfinns även i sluttningen mot sjön. Bäckdalen tycks vara en gångdal med diabas. Av geologiskt intresse är också strandterrassen och lerförekomsten.

Klassificeringsmotiv: Vegetationen, floran, geologin och landskapsbilden.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Det är av väsentlig betydelse för landskapsbilden kring byn att hävden kan fortsätta, både av åker och be-

tesmark. Allt lövinslag bör bevaras. I sluttningen mot sjön bör skogsvården anpassas så, att tidigare lundartade blandbestånd tillåts återkomma. Ingrepp i strandområdet i form av t ex vägbyggnad bör ej tillåtas och i andra delar ske med beaktande av geologiska värden.

OMRÅDE 54

Omfattning Gropadal och Kroksjön

Areal: 29 ha varav 13 ha i Askersunds kommun

Beskrivning: Gropadal är den nordligaste delen av en av de talrika sprickdalar med i stort sett nord-sydlig sträckning, vilka är karakteristiska för södra skogsbygden. Som helhet har dalen ett svagt sick-sack-artat förlopp och kan följas söderut ca 7 km till landsvägen mellan Lerbäck och Närkesberg. Omedelbart söder om själva Gropadal upptas dalgången av Kroksjöns västra skänkel. Dalgången bildar här gräns mellan Hallsbergs och Askersunds kommuner.

Allra längst i norr når Gropadal fram till den höga förkastningsbrant som bildar Tisarens sydstrand. Här sluttar dalbottnen starkt mot norr och övertväras av en större skogsbilväg. Bara något hundratal meter söder om vägen börjar bottnen slutta svagt mot söder och Kroksjön. Efter ytterligare något hundratal meter blir lutningen stark, samtidigt som den annars V-formade dalen får lodräta och ca 15 m höga bergväggar av gnejs. Bottnen är som smalast ca 15 m bred, lutar här också mot östra bergsidan och är delvis fylld med stora, skarpkantiga stenblock. Det kanjonartade avsnittet är omkring 150 m långt och avlöses söderut av ett allt flackare V-format avsnitt, i huvudsak med moräntäckta sluttningar, fram mot Kroksjön.

Vegetationen utgörs av gammal granskog med inslag av björk. En liten grupp hassel finns intill västra bergsidan i kanjonavsnittets södra del. I fältskiktet märks blåbär, lingon, harsyra, skogsstjärna, skogsfibbla, trolldruva, vätters, piprör, skogssvingel (*Festuca altissima*) och flera ormbunksarter, bl a svartbräken (*Asplenium trichomanes*) och lundbräken (*Dryopteris dilatata*). Under fuktigare årstider bildas en rännilängs östra dalsidan. Ställvis är dalbottnen kärrartad med vitmossa, kärrviol, korallrot och fläckigt nyckelblomster som karakteristiska arter. Där förekommer också repestarr och mossviol.

I bottenskiktet och på bergväggarna finns en rik mossflora med arter som Ctenidium molluscum, Eurhynchium zetterstedtii, Heterocladium heteropterum, Isopterygium elegans, Isothecium myosuroides och myurum, Plagiothecium piliferum och undulatum samt Rhytidiadelphus loreus. I Hellboms lavflora nämns endast Gropadal som fyndplats för havstulpanlav (*Thelotrema lepadinum*).

Vid höststormen 1969 fälldes ett stort antal träd i kanjonavsnittets norra del och på hållmarken väster intill dalen. En del stammar har lämnats kvar lutande mot bergväggarna. I övrigt finns där nu slyskog av björk och rönn. Där finns de flesta (minst 50) tuvorna av skogssvingel. De övriga (några 10-tal) finns i den oskadade delen.

På ömse sidor om det kanjonartade partiet finns yngre, grandominerad skog, i norr med små björkkärr, mot söder allt fuktigare och slutligen övergående i en tallmosse med ljung och blåtåtel. Närmast sjön finns ett gungflyparti med vitag, brunag, stor-, rund- och småsilesår, dybläddra samt kärrsälting.

Den stora rikedomen på multnande träd och bohål har medfört att ett stort antal i och för sig triviala fågelarter häckar. Här kan nämnas blåmes, tofsmes, svartmes, talltita, rödstjärt, järnsparv, gärdsmyg, nötväcka och lövsångare. Dessutom är dalen ett omtyckt tillhåll för älg.

Kroksjöns stränder utgörs omväxlande av berguddar, branta moränstränder och kärrpartier med flaskstarr. Rätt stora ytor av sjön, särskilt dess östra skänkel, är bevuxna med glesa ruggar av sjösäv. Pors, blåtåtel, strandlummer, tätört, löktåg och andra, för näringsfattiga sjöar typiska växter förekommer längs stränderna. På botten lär finnas gott om tallstubbar från subboreal tid, ett varmare och torrare skede för 3000-4000 år sedan. Runt sjön finns barrskog med ganska stora föryngringsytor.

Där skogsbilvägen korsar dalen ca 200 m norr om det kanjonartade partiet finns en oansenlig skylt "Gropadal". En stig följer dalbotten ända fram till Kroksjön. Där finns på moränudden i norra spetsen en rastplats med sittstock och eldring. 300-400 m söder om sjön finns en annan skogsbilväg. På berghöjden mellan denna och sjön finns några gamla vattenfyllda gruvhål.

Bedömning: Gropadal och Kroksjön är ganska välkända utflyktsmål. Trots sina relativt blygsamma dimensioner ger Gropadal ett starkt intryck av urskog. Den är sedan gammalt känd för en intressant flora av västliga arter. Skogssvingeln och några av de nämnda mossarterna finns bara på några få platser i länet. Eventuellt kan en del arter ha försvunnit p g a förändringarna i lokalklimatet.

Klassificeringsmotiv: Vegetationen, floran och rekreationsförutsättningarna.

Klassificering: Klass 2 Gropadal, klass 3 Kroksjön

Naturvårdsönskemål: Det är för fortlevnaden av de västliga växtarterna angeläget att tidigare rådande ljusklimat återställs. Ytterligare avverkning eller bortröjning av vindfällan bör därför ej ske i den centrala delen av Gropadal eller på berget närmast ovanför. Eventuell röjning för att underlätta framkomligheten på stigen bör ske med största försiktighet. I övriga delar av Gropadal bör åtminstone kalavverkning undvikas.

OMRÅDE 55

Omfattning: Odlingslandskapet vid Rude

Areal: 94 ha

Beskrivning: Rude är en by i sk krönläge på en drumlin. Denna är ca 15 m hög och ligger i det kuperade skogsområdet söder om Tisaren, helt omgiven av skogsmark och är därför inte så dominerande i terrängen som vissa andra drumliner.

I anslutning till byn finns på drumlinens sidor ett upp-splitttrat kulturlandskap av ålderdomlig typ med små enheter av både åker- och betesmarker. Lövinslaget är relativt stort med framför allt björk och asp, dels i vissa betesmarker, dels i partier mellan åker- och betesmarkerna. Ingen lundvegetation eller annan rikare lövskog finns inom området. Längst i norr finns en betad björkhage med en i buskskiktet. De betade partierna betas av nötkreatur.

På drumlinens krön går en mindre bilväg och längs denna ligger områdets bebyggelse som består av ett antal jordbruksfastigheter samt en nedlagd skola.

Bedömning: Drumlinen vid Rude är en välutbildad drumlin som trots sin ringa dominans rent topografiskt i området har stor betydelse i landskapsbilden tack vare det öppna och omväxlande odlingslandskapet i ett av barrskog dominerat område.

Klassificeringsmotiv: Landskapsbilden.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Fortsatt hävd av åker- och betesmarker. För landskapsbilden störande bebyggelse bör undvikas, liksom ingrepp som påverkar områdets landformer.

OMRÅDE 56

Omfattning: Klockarhyttefältet (Lerbäcksfältet)

Areal: Ca 340 ha, varav ca 175 av särskilt intresse

Beskrivning: Klockarhyttefältet är ett randdelta uppbyggt av isälvsavlagringar tillhörande Hallsbergsåsen. När inlandsisens rand för ca 10 000 år sedan under kanske några tiotal år låg stilla här avlagrades stora mängder grus och sand i och alldeles utanför Hallsbergsisälvens jökelport. Denna tycks ha varit uppdelad i flera parallella rännor i den till isribbor uppspruckna iskanten. I rännorna byggdes gruset upp ända till Yoldiahavets vattenyta.

Där isribborna låg finns idag långsträckta sänkor, s k åsgravar. De största är Klockarhyttesjön, Löpperskärret strax SO om sjön, Kärrsänkan nedanför Lerbrofallet samt Hemsjön

(Estabosjön). Utfyllnaderna mellan issträngarna utgör nu ryggar, kullar eller små planfält. De mest markanta ryggarna ligger innerst i fältet, där de varit skyddade från vågsvallet när landet långsamt höjde sig ur havet. Bäst utbildad är den rygg som löper omedelbart öster om Klockarhyttesjön och -bäcken. Vid sjön når den ca 145 m ö h och reser sig ca 20 m över den nästan 8 m djupa sjön. På en sträcka om ca 1 400 m har krönet av ryggen ett höjdläge som varierar mellan 142 och 146,5 m. Närmast öster om denna centrala rygg finns mycket djupa smala åsgravar. Nästan samma höjd som centralåsens - motsvarande Yoldiahavets yta - når planfältet några hundra meter väster om sjöns sydspets. Detta fält har en skarp iskontaktbrant - ett avtryck av isbergets sida - mot öster.

Mot fältets kanter finns lägre och mjukare ryggar och kullar vilka varit mera utsatta för vågornas nedbrytande krafter. Inom större delen av fältet har ryggarna riktningarna SSV - NNO medan de i sydöstra delen mot Kyrksjön får riktningen SO - NV. Denna riktning har också fältets distalås som ligger längs Kyrksjöns sydvästra strand.

Som proximalås kan Ängakullen och Kämpakullen vid Hemsjön betraktas. Svackan mellan dessa båda åskullar bildar ett smalt sund mellan sjöns båda delar, vilka bildas av de åsgravar som omger åsen. Kämpakullen höjer sig 28 m över sjöns botten och vänder en mycket brant västsida mot stranden. Från vägkröken SO om Hemsjön utgår en mycket markant ravin, troligen en tappningsränna, som leder ner till sjöns sydöstra ände.

I det starkare kuperade området mellan Klockarhyttesjön och -bäcken och gamla landsvägen Åsbro - Lerbäcks k:a finns blandskog med mest gran och en hel del björk och asp. I fältskiktet finns t ex blåbär, kruståtel och piprör. Här och var växer hassel. I bäckdalen söder om sjön finns dessutom skogstry, hässlebrodd, strutbräken, trolldruva och stinksyska och enligt en äldre uppgift skärmstarr. Väster om sjön och bäcken är marken torrare och tallar dominerar trädskiktet. Även här präglas fältskiktet av blåbär och kruståtel.

Kring Klockarhyttans gård i fältets centrum norr om sjön och i östra kanten vid Hult är den mycket kulliga terrängen uppodlad. På en glest tallbevuxen åsrygg strax SV om Klockarhyttan växer enligt uppgift mosippa. Kring bäckdalen vid gården finns en del exotiska växtarter som inplanterades av Rutger Sernander - botanikprofessor och tillika en av föregångsmännen inom svensk naturvård - som bodde här i sin ungdom. Sjöns vatten är ganska näringsrikt. Där växer t ex axslinga och hårslinga, den förra rikligast.

Flera av sänkorna innehåller alkärr med t ex missne och bunkestarr i fältskiktet. I dödisgropen söder intill lilla körvägen mellan Lerbrofallet och V Estabo finns en tallmosse med skvatt-ram och tuvdun. Där gamla landsvägen korsar Klockarhyttebäcken före utflödet i Hemsjön finns uppströms vägen ett rikt bestånd av strutbräken i bäckdalen.

Större delen av Klockarhyttfältet omges av landsvägar. Ett par mindre körvägar övertvårar fältet och kraftledningarna finns i östra och västra delen. Ett par stora grustäcker finns strax N om Lerbäckskyrka. Tätortsbebyggelse finns i norr kring Hemsjön, både äldre fritidsbebyggelse närmast sjön och ny villabebyggelse. Där har i sen tid en del störande ingrepp skett i de naturliga landformerna i samband med villabebyggelse. En välutrustad kommunal badplats har anlagts vid Hemsjöns sydvästra strand.

Bedömning: Klockarhyttfältet är ett av de stora randdeltana i länet. "Fält av denna typ, där isälven plötsligt, på grund av gynnsamma topografiska faktorer kunnat spaltas upp i flera parallella rännor i dödis, äro ej vanliga" (Bergsten 1943). Den centrala åsryggen är ovanligt välutbildad och endast längst i S skadad. Området runt Hemsjön uppvisar flera intressanta landformselement, främst den i landskapsbilden mycket påtagliga Kämpakullen, en typisk åskulle i Klockarhyttfältets tillförselås. Det kuperade odlingslandskapet vid Hult upplevs fint från gamla landsvägen. Badplatsen vid Hemsjön är mycket välbelägen och flitigt utnyttjad. De skogklädda delarna av fältet har utomordentliga förutsättningar och kan bli av stor betydelse som närströvsområde för södra delen av Åsbro tätort.

Klassificeringsmotiv: Geologin, landskapsbilden och friluftslivet.

Klassificering: Klass 2 för den mest kuperade och geologiskt mest intressanta delen, klass 3 för övriga delar

Naturvårdsönskemål: Inga ingrepp i landformerna i de centrala delarna av fältet. Vid eventuell fortsatt utbyggnad av tätorten i norr bör bättre anpassning till landformerna kunna ske. Kämpakullen och ravinen sydost om Hemsjön bör skyddas från alla former av exploatering. Vidare bör tillses att goda kontaktmöjligheter mellan bebyggelse- och skogsområden bibehållas.

OMRÅDE 57

Omfattning: Luckebo - Örberga

Areal: 90 ha, varav 14 av särskilt intresse

Beskrivning: Området innefattar det stråk av urkalksten som sträcker sig från Luckebo på näset mellan sjöarna Tibon och Skiren österut längs byvägen till Örberga och därifrån åt söder mot Ödeskärr. Här finns ett tjugotal hållar och låga bergknallar där kalkberggrunden går i dagen ensam eller tillsammans med gnejs av olika slag. I omgivningen domineras berggrunden av ögongnejs. Inom kalkstråket upptar hållmarken en relativt mindre del av landytan än i de närmaste omgivningarna. Där finns alltså större jordfyllda sänkor. I huvudsak är det fråga om sandjord som i stor utsträckning utgör odlingsmark.

Ett stort hällmarksområde finns kring Tibons södra ände. En jordfyllt sänka sträcker sig dock från den ca tre meter lägre liggande Skiren fram till de på ett ställe bara någon meter breda och ett par decimeter höga strandhällarna vid Tibons sydligaste spets. Här ligger vattendelaren mellan Motala ström och Nyköpingsån. Tibon är reglerad med en damm vid utloppet i motsatt ände, men ibland inträffar det att vattnet stiger över strandhällarna och sipprar över mot Skiren. Denna sjö har som framgår av namnet ett ganska klart och färglöst men dessutom näringsrikt vatten, medan Tibons vatten är brunt och näringsfattigt. Notblomster och löktåg är typiska för Tibon. I Skiren, där det också finns en del vassområden, växer till exempel grovnate.

Under Yoldiahavets tid fanns ett sund mellan Vättersänkan och Närkesundet. När Vättern isolerades ca 7700 f Kr förvandlades detta sund till en avloppsälv som existerade under ca 2000 år och vars grundaste och smalaste del låg just här. De mjukt rundade strandhällarna vid Tibons sydspets har kanske delvis formats av det strömmande vattnet.

Strax innanför östra stranden några hundra meter nordost om Tibons sydspets finns mellan hällmarkerna en sänka som är fylld med ett stort antal mycket stora stenblock. Under dessa finns gångar och grottliknande bildningar. Platsen kallas Fläskberget. På hällmarken väster om sjöns sydspets finns ett stort flyttblock, "Runkestenen", som ligger och balanserar så exakt att det lätt kan sättas i gungning.

På de större hällmarkerna, särskilt de vid Tibons strand, finns utpräglad hällmarkstallskog. I övrigt präglas de icke uppodlade delarna av området av blandskog, ofta med rik förekomst av blåsippor i olika färgnyanser. Ett litet lundartat område finns vid södra väggkanten omedelbart öster om Örbergagårdarna. Här växer till exempel asp, hägg, oxel, hassel, olvon, gullviva, blåsippta, trolldruva, underviol och getrams. På den lilla torrängen bakom lunden växer ängshavre, darrgräs, knöl- och backsmörblomma, lundtrav, brudbröd, sommar- och klasefibbla m m. Likartad torrängsvegetation med enstaka enar och ett tiotal buskar av getapel finns på vägens norra sida mellan Örberga och Luckebo. I skogsbrynen närmast öster om Örberga finns en hel del ek, även några ganska grova träd. Utmed vägen mellan Örberga och Luckebo står flera stora enar.

Typiska arter för områdets kalkhällar är sandnarv, berg- och harmynta, tjärblomster, mandelblom, grusbräcka, brudbröd, liten fetknopp, getrams, styvmorsviol, vildlin, äkta johannesört, berggröe, ängshavre, bergslok, darrgräs och stenbräken.

Ur botanisk synpunkt finns två särskilt intressanta kalkhällmarker. Den ena ligger alldeles bakom den östligaste gården i Luckebo. Här växer förutom flertalet ovan nämnda arter ett 40-tal buskar av svartoxbär samt ett litet bestånd av glansnäva. Det andra området ligger i skogsområdet mitt emellan Örberga och Ödeskärr. I eller i anslutning till några gamla kalkbrott växer här brudsporre, slank- och hårstarr, fältstälört, slätterblomma, tätört, hälle- och stenbräken samt nästan alla de typiska kalkhällarterna.

På nästan alla kalkhällar finns gamla brott eller "skärpningar". Vid Örberga finns en vägskärning genom ett av kalkbergen. Kalken - "limstenen" - fraktades förr till Åsbro på kärror och därifrån i prämar över Tisaren till masugnen i Skogaholm. En provbrytning skedde så sent som på 1960-talet i området mellan Örberga och Ödeskärr. Bebyggelsen inom området är med ett undantag hållen i traditionell stil eller placerad så att den inte framträder i landskapsbilden.

Bedömning: Området har höga botaniska värden. Här finns många kalkbundna eller -gynnade växtarter som annars saknas i trakten. Svartoxbär och glansnäva finns bara på några få platser i kommunen och länet. Ekbestånd är ovanliga i denna del av kommunen. Näset mellan Tibon och Skiren är intressant både som väldefinierad nutida vattendelare och tidigare avlopp för Vättern. Det småskaliga odlingslandskapet upplevs fint från byvägen genom området.

Klassificeringsmotiv: Floran, geologin och landskapsbilden.

Klassificering: Klass 3 för huvuddelen av området, 2 för näset och växtlokalen vid Luckebo.

Naturvårdsönskemål: Åtminstone de botaniskt värdefullaste kalkbergen bör undantas från exploatering. Det är önskvärt att hävden av odlad mark kan fortsätta, att kalhyggen inte läggs alltför synliga från vägen genom odlingslandskapet samt att ekarna och den lilla lunden vid Örberga sparas. Eventuell ny bebyggelse bör hållas i traditionell stil.

OMRÅDE 58

Omfattning: Två urkalkberg vid Rosendal

Areal: 7 + 0,5 ha

Beskrivning: Områdena ligger i västra kanten av ett område med ögongnejs, på gränsen mot ett område med röd gnejs i väster. Det större norra delområdet utgör en bergslutning mot V, invid sjön Skirens sydspets, samt bergkrönet i riktning N-S. Det mindre södra delområdet är en liten markant bergknalle, ca 40 m lång, 20 m bred och 7 m hög, belägen invid vägen mellan Skyllberg och Rosendal. I båda kalkbergen finns sprickor som av kemisk vittring här och var är utvidgade till små slukhålsliknande bildningar. Mellan och kring de båda områdena finns sänkor med lera, sand och torvdy.

Det norra berget är bevuxet med luckig ungskog av tall, gran, rönn, ask och enbuskar. Mot N ökar inslaget av gran. Närmast stranden finns en jordtäckt markkremsa med en ridå av klippal. Den sluttande hällmarken har ett artrikt fältskikt med t ex fårsvingel, vårbrodd, ängshavre, plattgröe, vispstarr, gul- och vitmåra, äkta johannesört, backanis, svart- och rödkämpar, smultron, femfingerört, harklöver, stink- och duvnäva, berg- och harmynta, mandelblom, grusbräc-

ka, vildlin, skogssallat, grå-, hag- och kvastfibbla, spåtistel samt sten- och hällebräken.

Mot SV, där kalkberget täcks av ett jordlager, finns en stor fruktträdgård som är anlagd i terrasser mot sjön. Här finns fruktträd och talrika vinbärsbuskar. Längst i S, bland en grupp stora träd av ask, alm, lönn och lind samt talrika syrenbuskar finns några husgrunder.

På södra bergknallen finns gles buskvegetation av en, björk, rönn och oxel. Fältskiktet präglas av stora mattor av getrams med inslag av piggstarr. I övrigt finns här ungefär samma flora som på det norra berget. Dock saknas av ovanligare arter duvnäva och spåtistel.

Ett litet stenbrott finns i nordvästra delen av norra området. Mindre skärpningar finns för övrigt i västra kanten av båda områdena.

Bedömning: De båda kalkbergen har en rik och intressant flora. Duvnävan, som förekommer på det norra berget i ett mellan olika år mycket varierande antal, är en art vars nordgräns går genom Närke. Den torde finnas endast på några få platser i landskapet.

Klassificeringsmotiv: Floran.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Ingen täktverksamhet eller andra ingrepp som kan skada bergytan eller floran.

OMRÅDE 59-63
Översikt

Lerbäck-Rönneshytta-området

Översiktlig beskrivning: När en rullstensås ligger på en slätt eller i en bred sänka bildas vanligen vidsträckta, plana fält av sand och omkring åsen. Detta finkorniga material har svämmats ut både direkt från isälven när åsen bildades och senare från åsen då denna bearbetades av vågorna. I trakten av Lerbäck ligger åsen i östra delen av en bred sänka och där har därför vidsträckta sandfält skapats, särskilt på åsens västra sida. Ur sandfältet sticker mindre hållmarker av ögongnejs upp, särskilt SO om Lerbäck.

Efter det att avlagringarna höjts ur havet, men innan växtlighet hunnit vandra in, kunde sanden och mon bearbetas av vinden. Därför uppstod här flygsanddyner inom ett drygt 12 km² stort område från Kyrksjöns östra sida, öster om åsen, över Lerbäck och kring järnvägen mot sydost till Joxtorp. Ett annat, betydligt mindre dynområde finns på Vissbomon (omr 50).

Öster om Kyrksjön ligger dynerna uppe på dalsidan och materialet har där förts upp 20 m över HK och 40 m över det sandfält på vil-

ket övriga dyner bildats. De flesta dynerna är mer eller mindre långsträckta och de ligger i flera olika riktningar. Påfallande många ligger dock utsträckta ungefär i SV-NO och är svagt böjda, så att den konkava och minst branta sidan vänder mot NV. Detta antyder att dynerna i huvudsak skapats av nordvästvindar. Flertalet är mindre än 5 m höga medan de högsta reser sig 10-15 m över omgivningen. Materialet i dynerna är till över 90 % grovmo och mellansand, d v s korn mellan 0,06 och 0,6 mm.

Större delen av området är bevuxet med talldominerad barrskog som i vissa delar, främst V om Multen, är mycket torr, med ljung, lavar och på några ställen plattlummer och mosippa i de lägre skikten. Sänkorna mellan dynerna är ofta, särskilt i nordöstra delen, fuktiga och hyser sumptallskog eller små mossar. En större myrmark, Lerbäcksmossen, finns öster om Lerbäcks tätort. Där har tidigare omfattande torvtäkt skett. Odlingssmark finns främst i Rönnesåns sänka kring Rönnestorp, men också kring Löcknasjön och kring Lerbäcks kyrka. I en beteshage öster om Löcknasjön finns ett litet bestånd av den i länet sällsynta solvändan.

Dynfältet hyser också en intressant insektfauna. Så t ex är en sanddyn vid Multen den enda plats i länet där den parasitiska gaddstekeln Myrmosa melanocephala påträffats.

Små vattendrag är här vanligare än man väntar sig inom ett sandområde. Barnabrobäcken SV om Lerbäck har utbildat ett grunt men tydligt ravinsystem. En källa med starkt järnhaltigt vatten, Spånbrokällan, finns i en sänka bland dynerna SO om Lerbäcksmossen. En likartad källa, Brunnskällan, finns i områdets västligaste del. Knappt en kilometer söder om Kyrksjön finns en liten säregen myr som åtminstone delgiv matas av grundvatten som bryter fram i dynsluttningen i myrens södra kant. Att döma av vegetationens utveckling är den tidvis vattenfylld.

Rönneshytta och Lerbäcks tätorter, tidigare stationssamhället, ligger inom området, vilket genomkorsas av talrika vägar. Dessa senare och järnvägen har skapat talrika skärningar genom dynerna.

I det följande beskrivs några särskilt intressanta delområden (omr 59-63) inom det vidsträckta dynområdet. Till vad som där sägs bör fogas att man inom hela området bör sträva efter att vid olika arbetsföretag göra minsta möjliga ingrepp i detta dynfält som ej blott är länets största utan även det mest betydande i inlandet söder om norrlandsterrängens gräns. Som helhet kan området därför anses vara av riksintresse.

OMRÅDE 59,
60 och 61

Omfattning: Sanddyner vid Lerbäck

Areal: 14, 26 respektive 8 ha

Beskrivning: Dessa tre områden inrymmer de dyner som bedömts vara mest intressanta ur geologisk synpunkt.

Dynen intill Lerbäcks tätort (omr 60) har formen av ett totalt ca 900 m långt frågetecken som avgränsar samhället mot öster. Den bågformiga delen i norr når knappt fem meters höjd och är genomskuren på bred front av vägen mot kyrkan, en tidigare järnväg samt schaktningar för ålderdomshemmet. På delen norr om skärningen finns bebyggelse och den har inte tagits med i området. Allra högst är dynen i vinkeln mellan bågen och den raka södra delen. Två toppar på det ganska ojämna krönet når där drygt 145 m ö h, mer än 18 m över dynfoten på västra sidan. Denna sida har en medellutning på 18° , medan den brantare men något lägre östsidan (läsidan) lutar hela $26-27^\circ$. På läsidan finns sumptallskog som mot NO ansluter till Lerbäcksmossen. På lovartsidan finns torr mark som är bebyggd ända fram till dynfoten.

Område 59 kan ses som en fortsättning på den stora Lerbäcksdynen från vilken den skiljs av järnvägen. Från vägskalet i områdets nordöstra spets utgår dels en mer än fem meter hög dyn mot SV, längs vägen mot Rönnestorp, dels en något lägre dyn mot V. Den SV-riktade dynen har en brant och rak läsida mot vägen, medan den motsatta sidan är flackare och försedd med flera utlöpare. I vägskärningen kan man se en äldre markhorisont, överlagrad av flygsand. I områdets sydspets finns ett av vägar avgränsat trekantigt delområde som kännetecknas av mycket tätt liggande dyner. Mot SV bildar detta område ett skogsbryn mot det öppna landskapet kring Rönnestorp. Brynet är tillhåll för en värmeälskande insektsfauna, bl a smygstekellik glasvinge (*Bembecia scopigera*) och grästorvsmyra (*Tetramorium caespitum*). Inom området finns enligt uppgift också en växtplats för mossippa.

Det tredje området (omr 61) innehåller en åslik, påfallande rak och uthållig dyn med ganska jämnhögt krön. Den är ca 600 m lång och ca 5 m hög. Knappt hundra meter söder om denna rygg finns en likartad men betydligt kortare parallell dynrygg. På krönet av den längre ryggen löper en liten körväg. De båda i SV-NO riktade ryggarna övertväras av en kraftledning i S-N.

Samtliga områden är bevuxna med barrskog, där tallen vanligen dominerar men är rikt uppblandad med gran. Blåbär är den typiska fältskiktsarten. Utpräglad tallhed förekommer inom delar av områdena.

Bedömning: Dessa dyner är sannolikt de mest välutvecklade och intressanta inom det vidsträcktare dynfältet kring Lerbäck och Rönneshytta. Dynen vid Lerbäcks station är med sina 18 m länets utan jämförelse högsta dyn. Den utgör ett mycket markant inslag i landskapsbilden. Detta gäller i någon mån även dynerna vid Hovmansåsen (omr 61), vilka visserligen ligger mitt inne i skogen, men som framträder mycket tydligt i kraftledningsgatan. Tillsammans innehåller de tre områdena flera olika typer av dyner. Område 61 är helt oskadat och i de båda övriga är de viktigaste delarna intakta.

Klassificeringsmotiv: Geologin och landskapsbilden.

Klassificering: Område 60 klass 2, område 59 och 61 klass 3.

Naturvårdsönskemål: Det är av största vikt att inga som helst ytterligare ingrepp sker i länets högsta dyn i kanten av Lerbäckes tätort (omr 60). Den bör kunna användas som parkmark utan att särskilda anordningar tillskapas. Med tanke på slitagekänsligheten bör den t ex inte användas för organiserad motionsverksamhet. Eventuellt kan ett förordnande enligt naturvårdslagen visa sig behövt. De båda övriga områdena är mindre hotade av exploatering men bör också undantas från ingrepp i landformerna, t ex i form av vägbyggnad eller -förbättring.

OMRÅDE 62

Omfattning: Strandområde vid Multen

Areal: 15 ha

Beskrivning: Området öster om Multen - Löcknamon - är den planaste delen av Lerbäck-Rönneshytta sandfält. Från högsta delen invid Multens strand sänker det sig nästan omärkligt och utan påtagliga ojämnheter mot sydost. Multens yta ligger dock drygt 10 meter lägre än sandfältets yta, som mot stranden plötsligt avslutas med en brant, nipliknande sandbrink av denna höjd på en ca hundra meter lång sträcka. Den skarpa kanten har sannolikt uppkommit genom att sanden avlagrats mot ett stort isberg. Innan detta smälte bort hade kanske landytan hunnit höjas så mycket ur Yoldiahavet, att bara Multens små vågor återstod för att bearbeta brantens nedre del. Nedanför brinken finns en smal strandremsa och ganska långgrund botten av sand. Mot norr och söder avlöses brinken av mindre branta sluttningar.

Små ruggar av sjösäv växer i vattnet utanför stranden, där annars vattenväxter saknas, men enstaka klubbalar växer. Sandbrinken är till stor del vegetationslös men hyser t ex skavfräken. På sandplatån finns en mager och relativt ung tallskog med ljung, lingon och renlav som undervegetation.

Mindre vägar och talrika stigar korsar sandplatån och leder bl a fram till sandbrinken, därman tidigare tycks ha haft en allmän badplats med brygga. En sådan finns nu inne i bukten i områdets nordligaste del, nedanför torpet Sjöberga. Sjöns vatten är ganska brunt.

Bedömning: Den höga naturliga sandbrinken vid Multen är en säregen geologisk bildning, kanske ett mellanting mellan iskontakt- och abrasionsbrant, som saknar motsvarighet i kommunen och har få sådana i länet. En liknande brant finns närmast på Notakullen i Ö Laxsjön (omr 1 b i Laxå-inventeringen). Inom området ligger den allmänna badplatsen för Rönneshytta tätort.

Klassificeringsmotiv: Geologin och friluftslivet.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Inga ingrepp i landformerna inom området. Med tanke på brinkens slitagekänslighet är det en klar fördel att badplatsen förlagts till bukten i områdets norra del.

OMRÅDE 63

Omfattning: Odenslund

Areal: 5 ha

Beskrivning: Östra delen av Löcknamon är till skillnad från västra delen (se omr 62) ganska starkt kuperad genom att sanden omlagrats till dyner. Vegetationen är densamma som på resten av mon, tallhed, dock i allmänhet något mindre torr. Plattlummer och tallört förekommer här och var inom denna del av mon - inom det särskilt markerade området snett emot gården Odenslund tillsammans med ett svagt bestånd av mosippa. I åkerbrynet intill landsvägen mot Mariedamm växte enligt uppgift tills för några år sedan även något enstaka exemplar af backsippa, tydligen i samma ovanliga omgivning som på Vissbomon (omr 50).

Flera små körvägar och stigar genomkorsar Löcknamon. Inom den del som gränsar mot Rönneshytta skola planeras ett elbelyst motionsspår.

Bedömning: Inom detta avsnitt av dynområdet växer de båda för tallmoar typiska men ganska sällsynta växtarterna plattlummer och mosippa.

Klassificeringsmotiv: Floran.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Inga ingrepp i landformerna.

OMRÅDE 64

Omfattning: Hopakärren

Areal: 1,5 ha

Beskrivning: Hopakärren utgör södra delen av det största myrmarksområdet på den moränklädda urbergsplatån söder om Tisaren. Myrområdet är starkt uppflikat av låga berg- och moränryggar. De större myrytorna, främst Axsjömossarna och Fåglamossen, har varit föremål för omfattande torvtäkt. Sådan har dock inte förekommit inom den södra delen av Hopakärren. Däremot genomdras denna del av ett av de diken som grävts för att dränera myrområdet. Detta har säkerligen gynnat trädväxten på denna smala del av myren, varför vegetationen där utgörs av sumptallskog. Under

tallarna växer skvattram, odon samt inom ett begränsat område invid diket talrika buskar av dvärgbjörk. Där finns också några stora buskar som att döma av växtsätt och bladform verkar vara hybrider mellan dvärg- och glasbjörk.

Knappt 100 m öster om växtplatsen löper en ganska nyanlagd skogsbilväg som utgår från vägen Lerbäck - Rude.

Bedömning: Det rika beståndet av den nordliga arten dvärgbjörk är det enda kända i kommunen och en sydostlig utpost-lokal i länet. Enligt en obekräftad uppgift finns dock en annan växtplats i närheten av Svaldresjön.

Klassificeringsmotiv: Floran.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Södra delen av Hopakärren eller åtminstone det markerade området bör undantas från vidare ingrepp i markytan eller vegetationen, t ex dikning eller myrmarksgödsling. Själva växtplatsen bör också kunna undantas från kalavverkning.

OMRÅDE 65-67

Översikt

Gålsjöfältet

Översikt: Gålsjöfältet är det sydligaste (inom länet) av de större isälvsdeltana längs Hallsbergsåsen. Namnet kommer av Gålsjö (Gårdsjö) by i fältets nordvästra del. Två långsträckta sänkor från fältets ändar i nordväst respektive sydost möts nästan i fältets centrum och delar fältet i en östlig och en västlig del.

Den östra delen består av ett i stort sett sammanhängande planfält, på vilken landsvägen Lerbäck-Mariedamm och fyrvägskälet "Gålsjö kors" ligger. Planfältet innehåller talrika större och mindre dödisgröpar och i söder en låg sanddyn.

Omedelbart väster om de centrala sänkorna löper en åsrygg genom fältet, en fortsättning på tillförselåsen från NV. I fältets centrala del övergår den, efter att ha kluvits i två ryggar omkring sjön Noren, söderut till ett planfält med något ojämn yta.

Den västligaste delen av Gålsjöfältet består av ett antal isolerade kullar NV om Sundsjön. Kring dessa utbreder sig ett sandfält som mot V hänger samman med det vid Rönneshytta (omr 59-63). Österut når en utlöpare av fältet fram till Hisjöns sydspets. Åt SV begränsas fältet av en stor myrmark, Kullmossen. Annars omges det av högre liggande terräng med berg och morän. Några hållar av ögongnejs sticker upp ur isälvsavlagringarna i fältets västra kant, bl a intill Gålsjö by.

Inte mindre än fem sjöar upptar de djupaste delarna av de största sänkorna. Deras ytor ligger 118-123 m ö h medan plan-

fälten, ryggarna och kullarna når 139-142 m, högst i fältets norra del. Fyra av sjöarna ligger inom fältets centrala del, omgivna av skogsmark, medan Hemsjön ligger i en ganska flack sänka inom byn och omges av odlingsmark. Samtliga avvattnas till Joxtorpsån och med undantag för Sundsjön är de källsjöar, d v s ligger överst i var sin gren av vattensystemet. Åtminstone Löppern och Sundsjön är sänkta och Löppern är så grund att det växer gäddnate över hela sjöytan. Djupsjön är däremot uppdämd åtminstone någon meter genom en damm i Joxtorpsån vid Sandbacken (omr 66). Därigenom har den långa viken i söder bildats. Alla sjöarna har mer eller mindre hög kalkhalt i vattnet.

Området kring Gålsjö by och fram mot Sundsjön är eller har utgjort odlingsmark, på sand eller i sänkornas bottnar dyjord. Odlingsmark finns också i nordöstra delen, längs vägen mot Närkesberg. Övriga delar av Gålsjöfältet är bevuxna med barrskog. Tallen dominerar på platåtor och ryggar, granen i vissa sluttningar. I brynen och framför allt inom den av skogklädda kullar präglade gränzonen mot odlingslandskapet vid Gålsjö finns mycket asp och björk.

Bebyggelsen är med några få undantag hållen i traditionell stil, väl sammanhållen och riktigt placerad i landskapet. Med tanke på det vackra öppna landskapet kring byn är det värdefullt om särskild uppmärksamhet ägnas åt bebyggelsefrågorna. Det är naturligtvis än mer önskvärt att hävden av odlingslandskapet kan fortsätta i åtminstone nuvarande omfattning. Förutom flera mindre täkter finns en stor grustäkt i vinkeln mellan vägarna nordväst om Gålsjö kors. Ytterligare täktverksamhet bör undvikas, åtminstone i området sydväst om Gålsjö kors.

OMRÅDE 65

Omfattning: Häggen, Noren och Djupsjön

Areal: 75 ha

Beskrivning: Detta är den centrala delen av Gålsjöfältet. Längst i norr leder fältets tillförselås in i fältet. Den flankeras på östra sidan av en ca 2 km lång, djup och mestadels smal åsgrav. I botten på denna, som till stor del utgör myrmark, rinner bäcken från myrgölen Komhag i gravens norra ände. På åsens västra sida finns en rad kortare, grundare och delvis breda åsgravar, de nordligaste med öppna myrmarker. Strax norr om landsvägen Rönneshytta - Närkesberg, som skär av såväl åsen som östra åsgraven, är de båda sidornas åsgravar förenade av en djup svacka i åsen.

Öster om åsen och dess flankerande gravar ligger det stora planfältet, väster om dem finns kullig terräng söder om landsvägen. Ett stycke mot söder skär bäcken genom en ny svacka i åsen, fortsätter i östra sidans åsgrav och mynnar i Sundsjöns norra ände. Detta område närmast söder om landsvägen, omfattande åsen, gravarna och den kulliga terrängen närmast västerut, där sänkorna är eller har varit odlingsmark, kallas sedan gammalt Häggen.

Som framgår av översikten delar sig den höga och smala centralåsen längre söderut i två grenar, en högre och delvis bred östlig och en smal och lägre västlig, vilka omsluter en central sänka. Där ligger sjön Noren, ca 4 m djup och med mycket klart vatten. Den har en kort avloppsback, troligen åtminstone delvis grävd, genom lägsta svackan i västra åsryggen direkt ut i Sundsjön. Denna har ganska grumligt vatten. Avståndet mellan de båda sjöarna är bara ca 30 m och nivåskillnaden ca 6 dm.

Söder om bäcken från Noren stiger den västra ryggen mycket brant upp till den stora platåytan söder om sjöarna, dit också den nästan jämnhöga östra ryggen leder. Där på platån finns talrika odlingsrösen. Öster om platån ligger en åsgrav som vidgas kraftigt mot söder och där intas av Djupsjön. Denna är 9 m djup och har ganska klart men svagt brunfärgat vatten, troligen därför att dess södra vik genomflyts av Joxtorpsån. Den breda grusplatån sänder mot söder ut dels en bred och hög rygg som skiljer Djupsjön och Löppern, dels en smal rygg som efter att ha bildat en kort udde på Djupsjöns nordvästra sida dyker ner under vattnet och kommer upp som en annan kort udde på motsatt sida. Där fortsätter den som en låg rygg längs den smala viken i söder.

Tillförselåsen är helt bevuxen med barrskog. Större delen av Häggen torde ha varit uppodlad eller åtminstone utnyttjad som betesmark. Nu betas delar av västra sänkan medan den östra vuxit igen med björk. På åsryggen växer blandskog med inslag av t ex hassel, trolldruva och grönvit nattviol. På västslutningen finns torrängsvegetation med bl a sötvedel, backvial och solvända. Häggen uppges av Hartman (1866) som en växtplats för flugblomster, en art som nu tycks ha utrotats helt i länet.

Norens stränder är delvis kärrartade och har en bård av björk och klibbal. I strandkanten växer t ex bunkestarr, slokstarr, kärrbräken och dyblad. Under ytan finns täta bestånd av korsandmat och styvnat och även lite uddnat. Längre ut växer vit näckros. Trots det korta avståndet har Sundsjön en ganska annorlunda, i stort sett fattigare flora. Av intresse är dock små bestånd av smalkaveldun, slok- och brunstarr.

Djupsjön har sparsammare vegetation och en fattigare flora än övriga sjöar i Gålsjöfältet. Här och var finns ruggar av sjösäv, särskilt i södra viken, där det också växer mycket vit näckros. Åtminstone på ett ställe växer hästsvans, en art som förekommer rikligt i Löppern. I den branta slutningen från grusplatån finns på en plats vid Djupsjöns nordspets ett litet bestånd av backglim, växande tillsammans med skavfräken i gles tallskog. Storlom har iakttagits fiskande i sjön.

Inom området finns bara stigar och några enstaka brukningsvägar. En sommarstuga finns i norra delen av Häggen, en gam-

mal tvättstuga vid bäcken och ett par torp vid Djupsjöns norra ände. På denna sjös östsida finns en naturlig badplats med trång sandstrand. Dit leder en brant stig från landsvägen, där det finns en parkerings- och rastplats med bord och bänkar. Sådana finns också på åsudden intill badplatsen. Omgivande skog har avverkats genom utglesning.

Båtar i samtliga sjöar, utom Löppern, tyder på att de utnyttjas för fiske. Förekommande fiskarter är gädda, abborre och sk vitfisk samt i Djupsjön även ål.

Bedömning: Den centrala delen av ett av länets stora isälvsdeltan innehåller flera välutvecklade landformselement, bl a en hög åsrygg. Praktiskt taget inga ingrepp har gjorts i landformerna. Sjöarna, och då särskilt Noren, är av högt limnologiskt och botaniskt intresse. Styvnaten är känd endast från två andra platser i länet och från ett fåtal platser i landet. Uddnaten förekommer på många ställen i östligaste Svealand, men är inte känd från någon annan plats i länet. Även fastmarksfloran är ganska rik inom området. Badplatsen vid Djupsjön har ett naturskönt läge invid landsvägen.

Klassificeringsmotiv: Geologin, limnologin och floran.

Klassificering: Klass 2

Naturvårdsönskemål: Inga ingrepp i landformerna eller sjöarna. In- te heller bör ytterligare bebyggelse tillåtas inom området. No- ren har så högt limnologiskt värde att den inte bör utsättas för fiskevårdande åtgärder i form av rotenonbehandling, inplanering av fisk el dyl, som kan ändra faunans sammansättning och sjöns biologiska balans.

OMRÅDE 66

Omfattning: Sandbacken

Areal: 12 ha

Beskrivning: Området ligger i södra änden av Gålsjöfältet. Ge- nom dess östra del löper fältets distalås med landsvägen mellan Lerbäck och Mariedamm på krönet. På vardera sidan finns en åsgrav och utanför denna på östra sidan moränmark och på västra sidan en grusplatå med rundade sluttningar. På den senare ligger går- den Sandbacken.

Den västra sidans åsgrav är en fortsättning av Djupsjöns sänka. Den är uppdämd genom en dammbyggnad intill gården. Nedströms fortsätter Joxtorpsån i åsgravens botten men viker snart av mot väster genom en sänka i grusplatån. Där är ån grund med hastigt strömmande vatten över grus- och stenbotten. Den del av grus- platån som ligger söder om åsänkan kallas Forsgårdet och bildar en påfallande plan terrass mot den högre moränterrängen i söder.

Från åkröken är det bara 120 m över till Långsjöns nordände i östra sidans åsgrav. Åsen bildar här vattendelare mellan Skyll-

bergsån och Finspångsån. På vardera sidan av landsvägen i områdets södra del finns säregna landformer som tyder på en tidigare förbindelse mellan Långsjön och Joxtorpsån, eller på att man försökt skapa en sådan. Det finns sålunda en grund men tydlig, på norra sidan av en låg brant avgränsad svacka i åkermarken mellan sjön och landsvägen. På landsvägens västra sida - mitt emot svackan - finns en dikesliknande, ca 3 m djup ränna som leder ner mot Joxtorpsån. Närmast landsvägen, där rännan är djupast, omges den av vallar vilka ger intryck av att det rör sig om ett människoverk.

Åkermark finns längs större delen av östra åssluttningen samt på Forsgårdet. På västra åssluttningen mitt emot gården samt i sluttningarna av åns genombrottssänka och norrut mot gården finns hagmark med enbuskar samt enstaka tallar och björkar. Fältskiktet är av mager torrängstyp med gråfibbla, rölleka och backanis som karaktärsarter. Intill landsvägen växer dock ängshavre, fläckfingerört (*Potentilla crantzii*) och fältarv sparsamt och i genombrottssänkan grönvit nattviol samt en hel del hästfibbla. Ån kantas av björkar, klubbalar och granar. I vattnet växer rödnate och hästsvans.

Skogen i omgivningarna är blandskog av gran, tall, björk och lite asp. Nedanför den höga och branta åssluttningen sydost om åkröken ligger en svagt sluttande myr, ca 30 m bred och 40 m lång. Den matas av källflöden från åsfoten och genomflyts av svaga rännilar. Större delen av myren är ett rikkärr som är glest bevuxet med tall och björk. Endast i västra kanten finns ett starkare inslag av mossevegetation med *ex* tuvull, hjortron och tranbär. Fältskiktet i rikkärrens delen präglas av starrarter som tråd-, flask-, bunke-, trind-, hirs- och nålstarr samt av gräsull och snip. Av övriga arter märks dybläddra, kärrsälting och tätört samt i fastmarkskanten tveblad.

Vid Sandbacken finns två bostadshus, det ena av herrgårdstyp, samt flera ekonomibyggnader. Invid dammbyggnaden finns ett par något förfallna kvarnbyggnader. Alldeles söder om området finns en grustäkt mellan landsvägen och Långsjön.

Bedömning: Området är geologiskt intressant bl a genom den välutvecklade åsryggen som bildar en påtaglig vattendelare. Det småskaliga och vackert kuperade odlingslandskapet utgör ett värdefullt inslag i landskapsbilden längs landsvägen mot Mariestad. Området har också floristiska värden, främst knutna till hagmarkerna. Dessa visar tyvärr tendenser till igenväxning. Här finns också ett av kommunens fåtaliga rikkärr.

Klassificeringsmotiv: Geologin, landskapsbilden och floran.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: För landskapsbilden och floran är det av avgörande betydelse att hävden av odlingsmarken och då särskilt betesgången kan bibehållas. Ingrepp i landformerna och ny bebyggelse i framträdande läge bör ej tillåtas.

Omfattning: Långsjön och Kalven

Areal: 132 ha, varav Långsjön 73 och Kalven 1,6 ha

Beskrivning: Långsjön består som sjöbäcken betraktat av två delar, dels en smal sänka utdragen i riktningen SSO-NNV, dels en bredare i riktningen SO-NV. Mellan sänkorna skjuter en udde, Näsudden, in från sydost och i den centrala delen finns några små öar.

Den smala sänkan är den åsgrav som flankerar Hallsbergsåsens östra sida och som i norr slutar i höjd med Sandbacken (omr 66). På andra sidan åsryggen finns mitt emot Långsjöns centrala del en betydligt kortare åsgrav som inrymmer sjön Kalven. Som minst är avståndet mellan sjöarna bara 45 m. På åskrönet mellan dem löper landsvägen mellan Lerbäcks kyrka och Mariedamm.

Som väntat är åsgravdelen av Långsjön djupare än den bredare delen, som mest nära 8 meter djup. Mindre väntat är däremot att den lilla Kalven, bara 280 m lång och 45-90 m bred, är hela 12 m djup.

Kalven saknar ytliga till- och avflöden, men dräneras säkerligen genom åsgruset till Långsjön. Denna har några små tillflöden i södra delen och avrinner mot öster till Finspångsån. Vattnet i Långsjön är påfallande klart och färglöst medan det i Kalven är något brunfärgat.

Berggrunden av gnejs går i dagen dels på östra sidan av Långsjöns norra vik, där den bildar en ganska hög bergssluttning - Abobergen - med hällmarkstallskog, dels på udden i söder.

En liten gård med odlingsmark finns dels på Långsjöns östra sida, Aboda, dels söder om Kalven, Karstorp. Annars domineras området av barrblandskog. Sjöarnas vegetation är relativt sparsam. Långsjöns stränder är steniga, ofta med bara notblomster som vattenvegetation. I lugnare vikar finns ett vegetationsbälte med bladvass, sjösäv och gul näckros. Längre ut förekommer grovnate. Storlom och fisktärna häckar i sjön. I Kalven som har dybotten och på västra sidan kärrartad strand växer t ex vita näckrosor, topplösa och på stränderna pors.

Ett par fiskestugor finns på västra standen och en på den största ön, Lövön. Större delen av området ligger på kronans mark. Domänverket har iordningställt en enkel rastplats vid vägkanten uppe på åsen intill Långsjöns södra del. Sjön ingår i Gullbergs revirs kortfiskeområde.

Bedömning: Långsjön och Kalven är utpräglade åsgravsjöar i anslutning till en välutbildad del av Hallsbergsåsen. Kalven är påfallande djup och Långsjön - i övre delen av Finspångsåns vattensystem - har rent, ovanligt klart och mot förurning motståndskraftigt vatten. Området upplevs fint från landsvägen på åsens krön.

Klassificeringsmotiv: Geologin, hydrologin och landskapsbilden.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Inga ingrepp i landformerna. Ytterligare bebyggelse bör ej medges både med tanke på landskapsbilden och den höga vattenkvalitén.

OMRÅDE 68

Omfattning: Sörsjön och Bastusjön.

Areal: Totalt 33 ha, varav 6 av särskilt intresse. Sörsjöns vattenareal 2,0 och Bastusjöns 1,7 ha

Beskrivning: Området omfattar ett avsnitt av Hallsbergsåsens isälvsavlagringar. Dessa har här en central sänka, en fortsättning av Långsjöns (omr 67) västra del. Sänkans djupaste delar upptas av Sörsjön, Bastusjön (Norrsjön) samt en liten myrgöl, Näsgölen, närmare Långsjön. Avlagringarna är högst väster om sänkan, där de är sammanhängande och delvis har åsform. På denna del ligger landsvägen mellan Mariedamm och Lerbäckskyrka. Öster om sänkan är avlagringarna avbrutna på några ställen och bildar delvis kullar. Den mest framträdande åskullen ligger sydost intill Bastusjön. En liten bäck skär tvärs igenom isälvsavlagringarna från SV mot NO i det lägsta avsnittet, passerar Bastusjöns norra ände och mynnar i Långsjön. Via denna bäck avvattnas också den centrala sänkan, av en annan bäck som via Sörsjön rinner ut i Bastusjön.

Sörsjön omges av en mer eller mindre välutvecklad bård av klippal, videarter och björk. Östra sidans strand är ganska brant och fast. Annars finns en kärrbård av växlande bredd och den smala södra änden övergår i ett långsträckt björkbevuxet kärr. I kärrpartierna som delvis är utbildade som gungflyn växer många olika starrarter, t ex bunke-, trind-, vipp-, blås-, flask- och slokstarr, och vidare knappsäv, bäckbrässa samt korallrot. I kanten mot vattnet finns t ex kärrbräken, hästsvans, dyblad, små- och korsandmat samt trubbnate. Längre ut växer sjösäv, axslinga, vit- och gul näckros, lång- och gäddnate samt kransalgen *Chara fragilis*. Hela centrala delen av sjöytan är fri från vegetation, trots att djupet där (max 3,1 m) bara är ett par decimeter större än där zonen med gäddnate och näckrosor slutar.

Bastusjön har likartad men betydligt artfattigare vegetation. Där finns dock gott om kransslinga. Den omges till stor del av åkermark, medan Sörsjön omges av skog. Åskullen invid Bastusjön är bevuxen med blandskog. I sluttningen mot sjön växer en hel del asp och där finns gott om blåsippor i fältskiktet. På kullens sydsida växer t ex backvial, sötvedel och harklöver. På den barrskogsbevuxna grusplatån ett par hundra meter sydost om Sörsjön finns ett litet bestånd (ett 10-tal plantor) av mosippa.

I sjöarna, som ingår i Gullbergs revirs kortfiskeområde, finns bestånd av gädda, abborre och vitfisk.

En liten bilväg passerar mellan sjöarna. Från denna leder en väg in till ett stort grustag på Sörsjöns västra sida. Här finns en förrådsbyggnad och ett upplag för vägverket. En mindre utfyllnad har skett i strandkanten. Ett litet grustag finns också i södra delen av åskullen invid Bastusjön. Vattentäkt för bl a bevattningsändamål har tidvis skett åtminstone i Sörsjön.

Bedömning: Hela området är geologiskt intressant. De båda sjöarna är fina exempel på åsgropssjöar. Sörsjön och anslutande kärr i söder haren mycket artrik flora och hyser ett stort bestånd - länets enda - av den sällsynta vippstarren. Vid sidan av Noren (omr 65) torde Sörsjön vara länets ur floristisk synpunkt mest intressanta åsgropssjö. Tyvärr har omfattande ingrepp skett i sjöns närmiljö. Även landväxtfloran är ganska rik inom området.

Klassificeringsmotiv: Floran, vegetationen och geologin.

Klassificering: Sörsjön med anslutande kärr klass 2, resten klass 3.

Naturvårdsönskemål: Inga ytterligare ingrepp i landformerna. Särskilt Sörsjön och dess närmaste omgivning måste skyddas från alla former av ingrepp inklusive vattenförorening. Alltför omfattande vattentäkt för bevattning samt ovarsam hantering av vägsalt och bekämpningsmedel intill sjön kan hota den värdefulla floran, varför det bör övervägas att ta vattnet från Bastusjön eller hellre från Långsjön.

OMRÅDE 69

Omfattning: Önnabo

Areal: 80 ha

Beskrivning: Den lilla byn Önnabo med omgivande odlingslandskap är belägen nedanför en ganska hög förkastningssluttning i skogslandskapet mellan Lerbäck och Mariedamm. Genom området rinner en mindre bäck som eroderat sig ned i det sandiga jordartsmaterialet och bildat en liten ravin. Terrängen sluttar på båda sidor ned mot bäcken d v s mot SV och NO. Berggrunden består av gnejs, men är blottad endast inom några få mindre partier. Längst i söder är den täckt av morän. Kullen nordost om byn verkar att döma av landformerna delvis bestå av isälvsgrus. I övrigt består jordtäcket av svallsand.

Området upptas till största delen av ett småkuperat odlingslandskap med både betes- och åkermarker. Insprängda bland de öppna partierna ligger mindre skogsbackar med bl a tall och björk. Kring gården i öster finns en fortfarande betad enbacke med inslag av björk. Där växer bl a backnejlika, blåmunkar, solvända, spåtistel och grönyxne. I förkastningssluttningen söder och sydväst om byn finns igenväxande björkhagmarker. Här ingår arter som fältgentiana, vanlig låsbräken, höst-låsbräken, slätterblomma, hästfibbla, brudsporre, grönyxne och längre ned mot bäcken även

granspira. Den lilla skålsvampen Anthopeziza protracta har också påträffats i hagmarken. Övanför sluttningen finns ett nyligen kalavverkat barrskogsområde.

Isolerad på kalhygget sydväst om byn finns en liten rest av en lund i en fuktig sänka. Asp, hassel och enstaka almar finns i trädskiktet, och fältskiktet innehåller en lång rad typiska lundarter, bl a blåsippa, trolldruva, hässlebrodd, underviol, lundstjärnblomma, vårärt, tandrot, myskmadra, sår-läka, hässleklocka, rödblära och rökpipsvamp (Urnula craterium). Stenberg (1955) har från detta område också uppgivit bl a lungört, vätterso och desmeknopp.

I anslutning till odlingslandskapet finns fyra gårdar med tillhörande ekonomibyggnader. Ett par mindre bilvägar går genom området.

Bedömning: Byn Önnabo omges av ett svagt kuperat, omväxlande odlingslandskap på isälvsavlagringar. Det öppna landskapet här är ett tilltalande avbrott i den i övrigt av barrskog dominerade terrängen. Den lilla lundresten har trots de alltför närgångna avverkningarna fortfarande ett visst floristiskt värde med ett flertal ovanliga lundväxter. Rökpipsvampen har här sin enda kända växtplats i länet. Även hagmarksresterna hyser en rik flora med bl a ett par åtminstone i södra länsdelen mycket sällsynta växtarter, grönyxne och höst-låsbräken.

Klassificeringsmotiv: Landskapsbilden och floran.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Fortsatt och gärna utökad hävd av åker- och framför allt betesmarker. Den lilla lundresten bör i fortsättningen lämnas orörd och bör tillåtas att om möjligt återta sin tidigare areal. Därför bör den närmaste omgivningen undantas från barrtradsplantering och kemisk slybekämpning.

OMRÅDE 70

Omfattning: Solberga och Runsala.

Areal: 120 ha

Beskrivning: Området utgör en del av Mariedammsförkastningen (se 5.2), längs vars fot Hallsbergsåsens isälvsavlagringar här bildar flera mestadels breda och låga ryggar. Själva höjden ovanför förkastningen har tydlig drumlinkaraktär och har nästan överallt - även i sluttningarna - ett jordtäck. Detta består av morän och är delvis tunnt. I nedre delen av sluttningen vid Runsala finns det, att döma av landformerna, även isälvs-material. Berggrunden består enligt geologiska kartan av järngnejs. Strax väster om området ligger Håkantorps gruvfält, gamla järnmalmsgruvor där provbrytning av uranmalm skedde omkring 1960.

Höjdens krön, strax utanför området, når 202 m ö h. Solberga gård ligger ca 195 och åkermarken norr om sjön Skiren, strax sydost om området, ca 130 m ö h.

Vid Runsala finns en bred terrassliknande avsats på drygt 140 m nivå i sluttningen. Terrassen skjuter ut en udde med branta sidor i själva förkastningssluttningen. På uddens södra sida utgår en kraftig jordrygg parallellt med huvudsluttningen. Mellan denna och ryggen bildas därigenom en ravinliknande, i sin inre (norra) del något utvidgad sänka, Runsalaravinen. Även på norra sidan av terrassudden finns en låg åsliknande rygg ett stycke ner i sluttningen och från själva terrasskanten utgår en liten grund ravin som når ett stycke in i terrassytan.

Söderut, mot Solberga, blir sluttningen jämnare. Nedanför Solberga går låga, rundslipade berghällar i dagen på flera ställen och bildar otydliga avsatser. Hela sluttningssträckan präglas av rörligt grundvatten, som vid Solberga tvingas fram i ytan av berghällarna och bildar flera mer eller mindre tillfälliga små gölar och källor. I slutet av snösmältningen flödar hela sluttningen nedanför Solberga - Backfallet - av nedsipprande smältvatten.

Odlingsmark finns på två ställen inom området, dels kring Solberga och Kättstorp i söder och dels vid St Runsala i norr, på båda ställena i övre delen av sluttningen, ovan HK. Den brantare nedre delen av sluttningen, nedanför åkermarken, har utgjort betesmark och gör så fortfarande vid Solberga. Den tidigare tätt hasselbevuxna betesmarken i de branta sluttningarna vid Runsala hyser nu ungskog av gran. Betet har flyttats upp på f d åkermarken och gården har rivits. Övriga delar, d v s området mellan Runsala och Backfallet samt det söder om Backfallet utgör lövdominerad blandskog, där asp, björk, ask, gran och hassel dominerar.

Skogsområdet längst i söder är nu delvis kalavverkat. Kring den lilla branta körvägen upp till Solberga finns dock tät skog av björk, asp, ask och hassel med inslag av inplanterad rödek. Fältskiktet präglas av liljekonvaljer och hässleklocka, men hyser även t ex kärrfibbla.

Backfallet är en betad ängsmark med spridda askar och talrika nyponbuskar. Fältskiktet är mycket artrikt, bl a på grund av starkt varierande fuktighetsförhållanden. Som ett litet urval kan nämnas darrgräs, lundstarr, vårlök, tvåblad, grönvit nattviol, smörboll, vildlin, gullviva, solvända, fläckfingerört, backklöver, knöl- och backsmörblomma, klase- och sommarfibbla, mandelblom, gul samt liten fetknopp. På isälvsavlagringarna nedanför sluttningen växer t ex ängshavre och rockentrav.

Skogsområdet närmast norr om Backfallet är ganska artfattigt. Det präglas i stor utsträckning av ung björkskog med inslag av t ex olvon. Äldre och artrikare skog finns längre mot norr, främst i anslutning till Runsalaravinen. Denna präglas av stora aspar, askar och lindar, hassel, skogstry och olvon. I

fältskiktet märks stora bestånd av strutbräken och kärrfibbla invid rännilen i botten. På sluttningarna växer t ex ormbär, stinksyska, vätteros, trolldruva och hässleklocka och ett stycke upp på västra sidan ett litet bestånd av myskmadra.

Den vidsträckta f d åkermarken vid Runsala hyser numera en artfattig, gräsdominerad betesflora. Allra längst i nordväst finns dock små torrängsartade flikar av betesmark, bevoxna med enbuskar och åtskilda av grunda bäckdalar. Dessa hotas av den påträngande granskogen. Inte heller de barrskogsplanterade sluttningarna rymmer någon flora av intresse. Rester av intressant lundvegetation finns dock i bäckdalen längs vägen ner mot Ortele. Under några stora almar och hasslar växer där bl a ormbär, vårlök, rödblära, smånunneört, vätteros, stinksyska, lungört, svalört, blå- och vitsippa. Nere vid järnvägen intill Ortele finns ett litet bestånd av solvända och backsmultron. I skogsbrynet vid f d gården St Runsala står en ek med för trakten ovanliga dimensioner, ca 5 m i stamomkrets.

Området kan nås antingen nerifrån - från Närkesbergsvägs-skälet, varifrån en icke upplåten körväg leder fram till Backfallet - eller uppifrån. Vägen från Ortele förbi Runsala följer den drumlinartade höjdens krön söderut till Håkantorps. Från krönvägen leder en bilväg ner till Solberga och Kätts-torp och fortsätter som den ovan nämnda mycket branta och dåliga brukningsvägen ner till brantens fot och vidare ut till Närkesbergsvägs-skälet. Nedanför och längs med sluttningen löper järnvägen Hallsberg - Mjölby.

Vidsträckta utsikter över skogsbygden har man dels från vägen förbi Runsala, mot norr, dels från vägen och sluttningen vid Solberga, mot öster. En markerad vandringsled har anlagts av domänverket från Runsala via ravinen till Backfallet vid Solberga. I Backfallet, som ännu tidvis betas, sker viss årlig röjning genom Lerbäcks hembygdsförening.

Bedömning: Området är mångsidigt men har kanske främst botaniska och landskapsbildsmässiga värden. Backfallet nedanför Solberga är ett mycket vackert ängsparti med rik flora. Den i östra Mellansverige ganska vanliga backklöver har här en av sina mycket få förekomster i länet. Nedanför Runsala finns den enda kända växtplatsen i kommunen för backsmultron. Runsalaravinen har en rik lundflora med bl a den sällsynta myskmadran och är geologiskt intressant, liksom hela Runsalaområdet. De säregna landformerna där skulle möjligen kunna förklaras genom förekomsten av en issjö i sluttningen kring och nordväst om Runsala, uppdämd mellan höjderna i sydväst och inlandsisens kant i öster och nordost.

Genom utsikterna och vandringsleden har området också stora friluftslivsvärden. Backfallet utgör vid god snötilgång, vilket är vanligt i trakten, en fin skidbacke. Området ligger dock litet avsides i länet.

Klassificeringsmotiv: Floran, vegetationen, landskapsbilden, geologin och friluftslivet.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Det är mycket önskvärt att hävden av framför allt Backfallet kan fortsätta, helst genom bete av nötkreatur och i åtminstone samma omfattning som hittills. Området bör också få behålla sin lövskogsdominans. Bebyggelse i nya lägen eller andra former av exploatering som kan skada den känsliga landskapsbilden, landformerna eller floran bör givetvis ej tillåtas. Trots områdets perifera läge i länet bör frågan om naturreservat hållas öppen.

OMRÅDE 71

Omfattning: Åsparti vid Ortele

Areal: 29 ha

Beskrivning: Området omfattar ett parti av Hallsbergsåsen öster om länsväg 604 vid gården Ortele.

Söder om Ortele är åsen mycket flack, endast 2-3 m hög, men bred. Den del som ingår i området är ca 300 m bred och totalt är bredden här ca 700 m. Vid gården och norr härom är åsen högre, mer markerad och går ut i en tunga i norr. Någon tydlig skarp ryggsform har den inte heller här på grund av stark svallning, utan den är mjukt rundad till formen.

Hela detta åsparti består av odlad åkermark samt vid gården Ortele tomtmark.

Området begränsas i väster av länsväg 604 och i öster av en mindre väg. Vid Ortele finns några boningshus samt ekonomibyggnader. Åsdelen är oskadad av täktverksamhet.

Bedömning: Åspartiet, framför allt den mer markerade norra delen, utgör ett tilltalande inslag i det öppna odlingslandskapet längs länsvägen.

Klassificeringsmotiv: Landskapsbilden.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Ingen täktverksamhet bör tillåtas inom åsavsnittet. Fortsatt öppethållande av landskapet är önskvärt.

OMRÅDE 72

Omfattning: Växtlokal NO Simonslund

Areal: 0,4 ha

Beskrivning: Området utgörs av en flack sandkulle, tillhörande Hallsbergsåsen. Kullen är endast ca 1-2 m högre än de omgivande

delarna av åsen, och är belägen inne i skogen mellan brukningsvägen Ortele - Simonslund och en mindre körväg väster härom.

Kullen är bevuxen med tall med inslag av unga granar framför allt i öster. I fältskiktet dominerar blåbär och lingon och här finns också linnea och enstaka örnbräken. Det mest anmärkningsvärda inslaget i floran är dock den rika förekomsten av mosippa. I kullens västsluttning, inom ett ca 15x15 m stort område, finns uppskattningsvis ett 100-tal plantor, varav ett drygt 40-tal blommande vid inventeringstillfället (1976).

Bedömning: Mosippan är känd endast från ett 15-tal lokaler i länet, och detta torde vara en av de största förekomsterna.

Klassificeringsmotiv: Floran.

Klassificering: Klass 2

Naturvårdsönskemål: Ingen täktverksamhet bör tillåtas inom denna del av åsen. Det är önskvärt att de unga granar som vandrar in och hotar kväva mosippsplantorna röjs bort.

73 OMRÅDE

Omfattning: Tosjön

Areal: 12 ha, varav 2,2 ha vatten

Beskrivning: Tosjön ligger på den sjörika urbergsplatån mellan Mariedadmsförkastningen och Åmmelångens sänka. Platån har här i söder en ganska starkt kuperad yta, där främst den uppodlade Isåsen-drumlinen strax öster om sjön utgör ett dominerande inslag. Själva sjön intar en ganska markant sänka mellan omgivande höjder kring 200 m ö h. Dess yta ligger 180 m ö h och den är hela 15 m djup. Sjön saknar permanenta till- och avflöden, men en tillförande bäck mynnar i sydöstra änden och i nordväst leder tidvis ett dike vatten från sjön.

Berggrunden utgörs av gnejs och leptit, åtminstone på sjöns östra sida med inslag av urkalksten, som där går i dagen med brant stupande skikt med strykning SÖ - NV. Åsliknande ryggar med dåligt rundade block finns i sluttningarna åtminstone Ö och NO intill sjön, utöver det moräntäcke, som annars till större delen täcker sjöns omgivningar. Eftersom sjön ligger långt över högsta kustlinjen torde det röra sig om s k supraakvatiska isälvsavlagringar. Sjöns relativt djupa bäcken kan delvis vara en dödisgrop. Närmast sjön finns överallt utom i sydost en kant av torvbildningar, vilka fortsätter mot nordväst längs avloppsdiket. Det korta avsnittet fastmarkstrand längst i sydost utgörs av morän med en del sten och mindre block. Kring bäckinloppet är fastmarken täckt av svämbildningar.

Den oftast smala torvmarksbården runt större delen av sjön fortsätter ut i sjön som en upp till 15 m bred kärrbård, i yttre delen utgörande gungfly. Kärrbårdens vegetation utgörs av pors, bladvass, trådstarr och här och var blååtäl, på ett bottenskikt av vitmossor, bl a Sphagnum teres, obtusum och plumulosum. Ett tiotal meter öster om utloppet utgörs kärrzonens yttre del av en ca 20 m lång och 1-2 m bred rugg av gotlands-ag (Cladium mariscus). Innanför ag-ruggen bildas bottenskiktet i kärrbården av brunmossor, bl a Drepanocladus intermedius, Scorpidium scorpioides (kärrklomossa), Calliergon cordifolium och giganteum samt Campylium helodes, och där växer klubbstarr rikligt och näbbstarr sparsamt bland vass och pors. Lite dyblad finns i anslutning till ag-ruggen.

En andra rugg av gotlands-ag, ca 2x7 m stor, finns i norra änden av fastmarkspartiet på sjöns östra sida. Utanför kärrbården finns överallt en 5-15 m bred zon av flytbladsväxter; längst in vit näckros, längre ut gul näckros och ytterst gäddnate. I zonen med vit näckros växer vanligen gles bladvass eller här och var ruggar av tråd- eller blåstarr. Ofta är zonerna av vit och gul näckros åtskilda genom en smal zon av gles sjöfräken. Av undervattensväxter förekommer nästan bara hårslinga, särskilt i sjöns sydöstra ände, i zonen med vit näckros. Där finns också lite gräsnate samt en kransalgart.

Innanför den öppna kärrzonen finns en smal men tät ridå av björk, brakved och klibbal. Kring tilloppet i sydost fortsätter den inåt som ett alkärr, vars fältskikt domineras av älgört och fläddervänderot. Längre in präglas bäckdalen av gammal granblandskog med t ex rönn, hägg, ask, skogstry, tibast, skogssallat, kärrfibbla, kirskål, stinksyska, blåsippa och hultbräken i de lägre skikten.

På fastmarksstranden i öster, där en privat badbrygga anlagts och lite sand tippats ut över botten, finns en mindre gräsyta. Dess nedre del är fuktängsartad med t ex knägräs, hirs- och hårstarr, ängsvädd och slätterblomma. Längre upp växer slankstarr, vildlin, rödkämpar och kattfot. Fastmarken runt sjön är bevuxen med barrblandskog, öster om sjön, där det nu finns ett hygge, med inslag av oxel, hassel, skogstry, skogsvicker, sötvedel och spåtistel. En igenväxande ängsglänta med rester av ett torp finns på sjöns södra sida. Mellan sjön och byn Isåsens södra del finns småkuperad, tidigare hagmark med björk och en, där betet nu återupptagits.

Några enkla körvägar leder från gårdarna i byn Isåsen mot sjöns östra sida. Till ett tidigare husläge omkring 50 m från sjöns östra strand har ett timrat uthus utan fönster nyligen flyttats och försetts med nytt tak. Rester av en vattensåg finns i bäckdalen strax sydost om sjön. En båtlänning med ett par båtar finns nedanför ängsmarken i söder. Rester av en enkel brygga finns i norra kanten av den mindre ag-ryggen. Den ovan nämnda badbryggan ligger ca 20 m S om denna. En mindre grustäkt har gjorts i en åsrygg intill sjöns nordostsida.

Bedömning: Tosjön är, vid sidan av den i flera avseenden mycket likartade Ormtjärn vid Garphyttan i Örebro kommun, den enda växtplatsen i länet för gotlands-ag. Denna växtart är intressant både ur växtgeografisk och kvartärgeologisk synpunkt. Den var under en varmare period - borealtiden för ca 8 000 år sedan - en ganska vanlig art. Därav vittnar fynd av växtrester i många olika myrmarker. De båda nutida bestånden i Närke får alltså betraktas som kvarlevor (relikter), i utkanten av såväl det nutida som det tidigare utbredningsområdet. Beståndet i Tosjön är rikare än det i Ormtjärn och innehöll 1978 ca 65 blommande exemplar mot endast ett sådant i Ormtjärn.

Även i övrigt hyser sjön och dess omgivningar en intressant och tydligt kalkpåverkad flora. Tosjön representerar bl a med avseende på sjöbäckenet en intressant sjötyp med ur kvartärgeologisk synpunkt intressanta avlagringar kring stränderna. Körvägen från sydligaste Isåsen-gården passerar genom vackerhagmark.

Klassificeringsmotiv: Floran och geologin.

Klassificering: Klass 2

Naturvårdsönskemål: Ingen bebyggelse eller andra privatiserande åtgärder vid eller i närheten av sjön. Befintlig badplats torde med nuvarande utnyttjande inte utgöra något hot mot gotlandsagen, men bör inte göras tillgänglig för en större allmänhet. Bryggresten inne i den mindre agruggen bör försiktigt avlägsnas. Båtplatser bör inte upplåtas till andra än markägare och nyttjanderättshavare och bör koncentreras till några få ställen, som inte inkräktar på agens växtplatser eller vidare spridningsmöjligheter. Över huvud taget bör alla ingrepp som kan påverka naturmiljön i och kring sjön och särskilt i och kring agruggarna undvikas. Eventuellt bör sjön skyddas som naturreservat.

OMRÅDE 74

Omfattning: Skeppsjön - Skepphult

Areal: 70 ha

Beskrivning: Området utgör ett avsnitt av Mariedammsförkastningen (se 5.2). Denna bildar här en 60-75 m hög, till helt övervägande del moränklädd sluttning. Berggrunden förefaller ganska varierande och utgörs av finkorniga bergarter, troligen mest gnejs och leptit. Flera övergivna gruvhål finns inom området.

Nedanförluttningen ligger Skeppsjön, som här utfyller en lucka i Hallsbergsåsen (se omr 75). Den smala strandremsan är sandig till stenig. På denna löper järnvägen, delvis på en helt konstgjord bank. Längs sluttningens övre del löper en enskild bilväg.

Den ganska jämna förkastningssluttningen tväras av några flacka sänkor, av vilka den största sträcker sig från Skeppsjöns strand mot SV upp till vägen vid f d gården Skepphult och vidare som en smal utlöpare söderut längs bilvägen fram till platsen för gården Herrfallet. Där fortsätter en mindre sänka upp för sluttningen.

Den större sänkan har i botten en aldominerad sumpskog med rik förekomst av kärrfibbla. I det smalare kärrstråket mot Herrfallet är vegetationen delvis rikkärrsartad och rymmer arter som nål-, slid- och slankstarr, gräsull, tätört, vildlin och ormröt. I en mindre sänka ovanför Skepphult växer skärmstarr.

Sänkornas sidor har ett starkt inslag av ädla lövträd, särskilt ask, lind och hassel men även lönn och alm. En del björkar har också överlevt tidigare kemisk lövbekämpning. Åtminstone dessa delar utgör rester av tidigare lövängar och från dessa har även vissa buskar och fältskiktsarter kunnat leva kvar.

Olvon och skogstry är mycket rikt förekommande och tibast växer på ett par ställen. Av ängsväxter finns t ex lundstarr, backsmörblomma, bergmynta, vippärt, backvial, backklöver, klasefibbla, brudsporre, vanlig samt grönvit nattviol. Vippärten förekommer både nedanför Skepphult och vid Herrfallet, på sistnämnda plats med många tiotal exemplar i gles ungskog av tall i sluttningen intill vägen. Fältskiktet domineras i allmänhet av piprör, medan bergslok och darrgräs är rikt förekommande.

Lundfloran är rikast företrädd i den mindre sänkan ovanför vägen vid Herrfallet. Där finns ett helslutet bestånd av hassel och enstaka stora lindar. I fältskiktet märks trolldruva, stinksyska, underviol, vårärt, tvåblad och sårläka.

Kring Skepphult finns ännu rester av åkermark, nu igenväxande ängsmark med t ex lentätel och backnejlika, medan Herrfallets åkermark är bevuxen med tät barrungskog. Vid platsen för torpet Berget i områdets norra del återstår bl a en del stora lövträd och lite lundvegetation.

Vegetationen längs Skeppsjöns västra strand utgörs av glesa ruggar av sjösäv och bladvass. På sandiga partier av själva stranden förekommer t ex storsilesår och strandlummer. I kanten av banvallen växer på ett ställe slankstarr och på själva banvallen fältmalört. Den sandiga banvallen och angränsande bergssluttnings hyser en ganska rik insektfauna. Bl a förekommer här trumgräshoppa. Fågelfaunan inom området torde vara den för trakten normala, med t ex drillsnäppa och storlom i Skeppsjön, morkulla, skogssnäppa, grönsångare och svarthätta kring Skepphult och Herrfallet.

Bedömning: Området är rikt på lövvegetation och har en rik flora av såväl kärr- som framför allt lund- och ängsväxter. Vippärten har här sin enda kända växtplats i kommunen. Det även i länssammanhang rika beståndet av denna art torde ha goda möjligheter att leva kvar, medan det av backklövern nu tycks återstå ett enda exemplar. Lund- och kärrarterna är mindre hotade, under för-

utsättning att skäliga naturvårdshänsyn tas i samband med skogsbruket. Trumgräshoppan är liksom vippärten och backklöver endast känd från omkring fem platser i länet.

Klassificeringsmotiv: Floran och vegetationen.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Lövinslaget och därmed lundfloran bör bevaras, både vid avverkning och vid åtgärder för att åstadkomma ny skog.

OMRÅDE 75

Omfattning: Blackfärd

Areal: 64 ha

Beskrivning: Området består av ett parti av Hallsbergsåsen, som här bildar ett brett stråk av huvudsakligen kulliga avlagringar söder och sydost intill Skeppsjön. Avlagringarna är uppdelade i tre delar av två nord-sydliga sänkor, troligen bildade av dödispartier. Den mellersta delen bildar en bred halvö, som från söder skjuter ut i Skeppsjön. Sänkorna bildar vikar på vardera sidan av halvön. Den östra viken är lång och har mycket varierande bredd, med sydligaste delen, Lilla Blackfärdsvikens, nästan helt avsnörd. Den västra vikens sänka upptas längst i söder av en avskild sjö, Flaxen.

Avlagringens östligaste del utgörs av två breda och långsträckta kullar, på vilka gårdarna Stora och Lilla Blackfärd är belägna. På den centrala halvön finns fyra sådana kullar och i sänkorna mellan dem ett par små tallmossar. Den nordligaste kullen smalnar norrut av och bildar halvöns spets, Långnäsudden. Även väster om Flaxen finns ett par kullar av liknande slag.

Den kulliga terrängen i områdets centrala del avgränsas i sydost av en markant, men på flera ställen avbruten åsrygg. Den börjar invid sydöstra stranden av Flaxen och sträcker sig mot NO till och utmed Lilla Blackfärdsvikens västra sida.

Hela området är barrskogsbevuxet, sedan även en del tidigare odlingsmark kring gårdarna i öster skogplanterats. Myrvegetation finns förutom i sänkorna på halvön även intill åsryggens sydöstra sida, på ett ställe en öppen myr med en liten göl i mitten. Längs stränderna finns här och var bårder av klibbal och björkar.

Blackfärdsgårdarna på avlagringens östra del passeras av länsväg 602.

Bedömning: Detta välutbildade och oskadade åsavsnitt utgör ett mycket tilltalande och värdefullt inslag i landskapsbilden, inte minst tack vare läget intill Skeppsjön. Området är dessutom av geologiskt intresse med sina skarpa ryggar och åsgropar.

Klassificeringsmotiv: Landskapsbilden och geologin.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Tåktverksamhet eller andra arbetsföretag som kan skada områdets terrängformer bör inte tillåtas.

OMRÅDE 76

Omfattning: Kopparbergs f d äng.

Areal: 8, 1 ha

Beskrivning: En näringsrik moränsluttning ned mot Hjertasjön har tidigare brukats som löväng. Man har brutit sten och lagt upp stora odlingsrösen. Området skiljs från överliggande åkrar genom högsta kustlinjen, som här löper fram på mellan 135 och 140 meters höjd över havet som ett blockigt strandhak.

I västra delen dominerar almen och i östra delen asken. I övrigt finns här både lönn, ek och hägg samt mycket rikligt med hassel och skogstry. Måbärs- och olvonbuskar finns i mindre mängd. Som minne av slåttertiden är flera askar hamlade.

Bland dominerande eller karakteristiska arter i fältskiktet kan nämnas hundäxing, tuvtåtel, tvåblad, grönvit nattviol, blåsippa, vitsippa, liljekonvalj, smörbollar, stinksyska, trolldruva, underviol, backsmörblomma och hässleklocka. En mängd skott av ask, lönn och asp samt älggräs förekommer också. Enligt uppgift (Stenberg 1955) skall här även finnas vårärt, vättersos och desmeknopp. På askstammarna växer lunglav.

Det var länge sedan området hävdades som löväng. Mindre partier hålls nu halvöppna genom röjning och har lövängskaraktär, medan andra partier har vuxit igen till lund.

Området gränsar till åker- och betesmark i söder, i övrigt till blandskog. Flera stigar går genom området ned mot sjön.

Bedömning: Området innehåller ett för trakten värdefullt ädel-lövsbestånd med en yppig vårflora. Som löväng har dock området för länge sedan tjänat ut sin roll.

Klassificeringsmotiv: Vegetationen och floran.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Det vore värdefullt om området även i fortsättningen finge behålla sin nuvarande karaktär med både lund- och lövängsavsnitt. Invandrande gran bör röjas ur.

OMRÅDE 77

Omfattning: Getabo

Areal: 14 ha

Beskrivning: I Storsjön i kommunens östra del finns söder om gården Getabo en udde, Getabonäs. Berggrunden inom området består av järnmalmsförande glimmerskiffer och gnejs. Morän täcker dock berggrunden till största delen. Uddens centrala del ligger högst ca 10 m över omgivande mark och Storsjöns yta och terrängen sluttar tämligen jämnt åt alla håll.

Udden består av ett småbrutet odlingslandskap med permanenta betesmarker. Dessa är uppsplittrade i öppna ängsmarker med enstaka träd, odlingsrösen och block samt lövdungar. I dessa ingår framför allt björk och asp men även exempelvis rönn finns. I nordväst avgränsas området av Getaboån, i väster och söder av ett vidsträckt öppet kärr präglat av trådstarr, pors och blåttåtel. Bland de mindre vanliga växtarter som påträffats på udden kan nämnas kanelros, björnbär, jord- och spåtistel, sommarfibbla, backnejlika, slätterblomma, gullklöver och rockentrav.

På udden finns flera gamla gruvhål och varphögar. Gruvorna har brutits i flera omgångar under 1600-, 1700- och 1800-talen.

Bedömning: De vackra hagmarkerna vid Getabo har en rik och intressant flora. Av särskilt intresse är förekomsten av jordtistel, den enda f n kända i södra Närke. De övriga fyra växtplatserna i länet ligger på Närkeslätten, där också artens nordgräns går.

Klassificeringsmotiv: Floran, vegetationen och landskapsbildningen.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Fortsatt öppethållande av landskapet genom bete eller slätter. Bebyggelse bör ej tillåtas inom området.

OMRÅDE 78

Omfattning: Öjetorp - Nornäset.

Areal: 110 ha

Beskrivning: Byn Öjetorp är belägen på en udde i Storsjön. På en annan udde intill, Nornäsudden, som skjuter ut från sjöns motsatta sida, ligger gården Nornäset. Berggrunden i området består av gnejs, men den är blottad endast inom några mindre partier, huvuddelen är täckt av morän. Terrängen runt själva byn i nordväst är flack medan de norra och södra delarna av udden är mer kuperade.

Kring byn Öjetorp är marken uppodlad eller betad av nötkreatur och odlingslandskapet har delvis en ganska ålderdomlig prägel. Mellan de öppna åker- och betesmarkerna ligger lövdungar med asp, björk, enstaka ekar samt en del gran och tall. I byn växer bland annat rockentrav och äkta malört. Den södra udden är bevuxen med blandskog med inslag av en samt bärris och gräs i

fältskiktet. Man kan också finna enstaka kanelros. Delar av udden betas svagt. Små partier med inslag av hassel och lind finns insprängda. Här kan man hitta mer krävande arter som blåsippa och vårärt. Några av de gamla åkerlyckorna på södra udden har planterats igen med gran, de övriga hävdas dock fortfarande. På uddens centrala och norra del, väster om Sjöbacka, finns ett område med lundartad vegetation. Det är troligen en f d slåtteräng eller hagmark som vuxit igen. Här växer nu i trädskiktet asp, björk och enstaka lind och gran. Området är rikt på hassel. Av övriga arter kan nämnas skogstry, blå- och vitsippa, vårärt, underviol, liljekonvalj, ekbräken, bergslok, blekstarr, ekorr-bär, ängskovall, smultron, harsyra och björkpyrola. I en kärrkant växer slåtterblomma och kanelros.

Bebyggelsen inom området är koncentrerad dels till byn Öjetorp med äldre gårdar i anslutning till odlingslandskapet, dels till ett fritidshusområde längst ute på udden, öster om torpet Sjöbacka. Dessutom finns två fritidshus på udden väster om Silkesviken samt en äldre stuga i nordvästra delen av området. På Nornäsudden finns en äldre gård, Nornäset. På södra udden finns ett gammalt gravfält med en stensättning och tre rösen varav det största kallas Kristoffers röse.

Bedömning: Byn Öjetorp med sin gamla bebyggelse och delvis ålderdomliga prägel på odlingslandskapet är ett mycket tilltalande och värdefullt inslag i landskapsbilden. Dessutom finns inom området större och mindre partier med lundartad vegetation och rik flora.

Klassificeringsmotiv: Landskapsbilden, floran och vegetationen.

Klassificering: Klass 3

Naturvårdsönskemål: Fortsatt öppethållande av åker- och betesmarker. Lundpartierna bör få utvecklas fritt och endast granen avverkas. Ytterligare fritidsbebyggelse bör undvikas i för landskapsbilden känsliga lägen.

OMRÅDE 79

Omfattning: Stora mossen (Kärnskogsmossen)

Areal: Ca 680 ha varav 105 ha i Askersunds kommun

Beskrivning: Stora mossen, eller Kärnskogsmossen som den kallas i trakten, är belägen SO Storsjön och endast dess nordöstra del ligger inom Askersunds kommun, huvuddelen ligger i Östergötlands län. Stora mossen har inventerats av Hans Liman (naturvårdsinventering av Motala kommun) varifrån följande uppgifter i huvudsak är hämtade.

Mossen består till största delen av vidsträckta, öppna mosseystor. Den förefaller enligt flygbild att vara sadelformig och sluttar in mot ett centralt, öst-västligt sankare parti, som eventuellt är ett dråg. Flera skogklädda moränuddar skjuter som landtungor

ut i mossen, främst i söder (Brokön-Bergön) och i norr (Kransön). Vidsträckta kärrpartier finns dels i sydväst, den s k Kvarnviken, dels i nordväst och i nordöst intill Kransön.

Vegetationen är den för mossar typiska med arter som ljung, rosling, tranbär, hjortron, silesår och tuvull samt i bottenskiktet vitmossor. I de centrala delarna uppges torvskiktet vara ca 5 m.

Mossen har en rik fågelfauna. Här finns bl a trana, storspov, grönbena, fiskgjuse och ljungpipare. På ett par platser förekommer orrspel med sammanlagt ett 50-tal spelande tuppar. Mossen är också rastlokal för exempelvis trana och blå kärrhök.

Mossen ingår i ett skjutfält och är militärt målområde för flygvapnet. Centralpartiet är skadat av bombkratrar. Öster om Brokön finns några torvgravar, i övrigt är laggarna troligen helt oskadade.

Bedömning: Mossen har trots sin funktion som militärt målområde stora värden dels genom sin för denna del av länet anmärkningsvärda storlek dels genom den rika fågelfaunan.

Klassificeringsmotiv: Geologin och fågellivet.

Klassificering: Klass 2

Naturvårdsönskemål: Mossen bör inte utsättas för omfattande diknings- eller torvtäktsföretag som kan påverka dränering och vattentillförsel. Avverkningar och skogsgödsling bör undvikas framför allt i mossens randskog och på moränuddarna och -holmarna.

OMRÅDE 80

Omfattning: Vildmarksartat område vid Verkasjön.

Areal: 480 ha

Beskrivning: Området omfattar terrängen nordväst om Mårsätter, de s k Hyttemarkerna, Lunnbomarken, Verkasjöns omgivning samt partiet norr om vägen Hammar-Åmmeberg upp till och med Hökadalsudden. Landskapet är här mycket kuperat och sönderbrutet i höga bergkullar och mellanliggande sprickdalar. De högsta delarna når över 180 m ö h, en triangelpunkt sydväst om Mårsätter ligger 181,9 m ö h. Den djupaste svackan upptas av Verkasjön, vars yta ligger 89 m ö h. Från Verkasjön går mot söder en djup sprickdal med delvis mycket branta, upp till 25-30 m höga sidor. Berggrunden utgörs av ögongranit, som är blottad i de rikligt förekommande hällmarkspartierna.

Hällmarkerna är endast lavklädda eller bevuxna med hällmarkstallskog liksom de brantaste sluttningarna. I gynnsammare lägen växer dock blåbärsgranskog. Några små odlingsmarker finns

också inom området. Inom vissa delar har skogen avverkats. Inom området häckar bl a korp.

Enda bebyggelse inom området är torpet Verkasjölund, som numera nyttjas som fritidsbostad. Norr om Verkasjön korsas området av landsvägen mellan Hammar och Åmmeberg. Förutom denna finns endast någon liten körväg. I centrala delen höll man vid inventeringstillfället (1977) på att dra en kraftledning i riktning VSV - ONO. I övrigt är området orört och vildmarksartat.

Den starka brutenheten, skogsdominansen och den allmänna orördheten ger området en vildmarksprägel som är av stort värde både för djurlivet och för det rörliga friluftslivet. Det är därför önskvärt att området i största utsträckning får bibehålla sin vildmarksprägel.

OMRÅDE 81

Omfattning: Hargemarken, Törnlund m m

Areal: ca 2 300 ha

Beskrivning: Området utgör ett mycket kuperat, mot väster och söder väl avgränsat urbergsmassiv, vars högsta delar når 205-230 m ö h, dvs 115-140 m över Vättern och 75-100 m över Övre Forsasjön, omedelbart sydost om området. Berggrunden utgörs till större delen av mycket gammal svionisk granit. I norr finns yngre filipstadsgranit och i nordost inslag av urkalksten. En liten dioritförekomst finns i områdets centrala del.

Ett antal sprickdalar delar upp området i fyra huvuddelar. Mest framträdande är tre nord-sydliga dalar, av vilka den västligaste utnyttjas av riksväg 50. Den mellersta, Igelsjödalen, bildar Illersjöns och Kvarnsjöns sänka. Den östra kallas Djupedalen och är mycket markant men når inte som de andra fram till områdets södra kant. Vissa delar av området har fått särskilda namn. Hargemarken längst i väster bildar en mycket bred halvö i Vättern. Lakahöjderna med Illersjöhöjderna är det relativt smala partiet mellan riksväg 50 och Igelsjödalen. Öster om denna dal ligger det största delområdet, Törnlund, vars södra del kallas Kärrmarken. Utom det nord-sydliga sprickdalssystemet finns ett ganska tydligt system med riktningen SO-NV, vilket utnyttjas för några mindre vägar.

Stora delar av området utgörs av hällmarker. Särskilt stor utbredning har dessa i västra delen av Hargemarken, på Lakahöjderna och i Kärrmarken. I övrigt utgörs markytan av morän och talrika mindre torvmarker. I Djupedalens norra del finns dock isälvsand, som möjligen svämmats över från Forsaåsens dalgång (omr 16) via en tvärdal.

Hargemarkens strand mot Vättern utgörs till större delen av mer eller mindre branta klippor och det finns mycket få hällar och öar utanför stranden. Bara på några ställen finns mindre bukter med klapperstrand, främst vid Kärraviken i söder och ca 400 m S om den enda lilla gruppen av hällar och skär, Isgrönarna. Längst

i sydväst finns ca 50 m innanför den branta klippstranden en grottlignande bildning, Fläskakyrkan. Den består av ett några meter djupt, brett och högt valv i basen av en 10-15 m hög bergknalle. Denna är påfallande brant och kantig och så rikt förklyftad, att några mindre sprickgångar leder från valvets inre del till bergknallens baksida.

Det finns ett stort antal mindre sjöar och tjärnar, ofta omgivna av myrmark, och några bäckar inom området. Illersjön och Kvarnsjön är de största sjöarna. I Illersjöns norra del finns en liten sandstrand.

Mindre stråk av odlingsmark finns bara i några dalgångar i norr, t ex Djupedalen. Annars är området nästan helt skogbevuxet. Tallskog präglar de vidsträckta hällmarkerna, medan granen som vanligt är rikare företrädd i dalgångarna. Inom olika delar av området finns ställvis relativt omfattande hyggen. Inslaget av lövträd är mycket sparsamt och ädla sådana saknas helt. Rikare vegetation finns endast punktvis, t ex i anslutning till bäckdalen och den lilla rasbranten på västra sidan av riksväg 50, OSO om Stora Tärnen. Där växer av träd och buskar förutom gran även klibbal, rönn, hassel, brakved, olvon och måbär. I fältskiktet märks hult- och ekbräken, lundgröe, piprör, bergslok, vispstarr, skogssallat, blåsippa, trolldruva, sårläka, stinksyska samt bergmynta och nere vid bäcken flädervänderot, strandklo, hästhov och bäckbrämma. I en liten kärrsänka uppe i Hargemarken växer rikligt med hästsvansört och några tuvor av slokstarr. Getrams växer på en berghäll i närheten liksom på strandklipporna. Dessa hyser de för Vätterns strandklippor typiska arterna (se omr 7), bl a backtimjan.

Den allra rikaste floran finns på urkalkförekomsten i nordost. Denna har exploaterats för Brännlyckans marmorbrott, så området är starkt kulturpåverkat. Där växer emellertid arter som piprör, bergslok, berggröe, ängshavre, tjärblomster, harmynta, sötvedel, vårärt och blåsippa. Även i Djupedalen som övertäckas av urkalkstråket märks viss kalkpåverkan, t ex i vegetationen vid Kvarngölen. På den gungflybård som omger gölen växer bl a slätterblomma, trådstarr, brunven, kärrsälting och snip. Ute i gölen förekommer näckros och gäddnate sparsamt och intill gungflybården i söder bredkaveldun. I Djupedalen har också påträffats den ovanliga nötmossan (*Diphyscium foliosum*).

Bebyggelse saknas helt i de inre delarna av området och utefter Hargemarkens strand finns bara några få hus i norra delen. Förutom riksväg 50 finns flera mindre vägar. De största väglösa områdena finns inom Hargemarken och Kärrmarken. Här finns dock flera traktorspår i anslutning till de skogsavverkningar som gjorts på senare år. Ett par kraftledningar löper i N-S genom områdets östra och centrala delar. I norr, väster om Djupedalen finns en kommunal soptipp. På Murberget ett stycke norr om Illersjön finns en fornborg.

Området är av särskilt värde som ett större, starkt kuperat "vildmarksområde". Som sådant är det av betydelse både för

det rörliga friluftslivet och för djurlivet. Om detta senare är inte mycket känt, men det har viss vildmarksprägel och hyser bl a korp. Områdets starka brutenhet medför att man på flera ställen har naturliga utsiktspunkter med vida vyer bl a över Vättern. Ytterligare bebyggelse bör inte tillåtas och nya vägar bör undvikas. Kalhyggen bör undvikas utmed riksväg 50 och Vät-
terstranden.

OMRÅDE 82

Omfattning: St Röknen

Areal: 196 ha

Beskrivning: St Röknen är nummer fyra i storleksordning bland Vätterns öar och den yttersta av de stora öarna i norra Vättern. Den ligger mitt ute i sjön och drygt en kilometer från L Röknen, närmare västra stranden. Till skillnad från alla de övriga öarna i denna del av Vättern är markytan här relativt jämn. Den utgörs till helt övervägande del av lösa jordarter, på den breda norra delen morän och i övrigt av sand. Mindre dyjordspartier förekommer dels inom den nordligaste delen av öns "hals" dels i en flack sänka strax nordost om f d skogvaktarbostället. Rätt nära stranden i nordväst når markytan ca 22 m över Vätterns yta. Övriga delar av St Röknen når mindre än 10 m över sjöytan.

På den breda norra delen av ön finns mindre hållmarker av röd filipstadsgranit, särskilt utmed stränderna, där det i nordväst finns ganska branta och höga strandklippor. På några ställen längs stränderna, t ex längst i norr går berggrund av Visingsö-sandsten i dagen. Det gör den också på några av småholmarna väster om St Röknen, och enligt uppgift även på Lakaskär två kilometer åt NO. Stränderna kring öns smala del är övervägande långgrunda moränstränder av stora stenar och block. Det grunda vattenområdet fortsätter flera kilometer mot SV och innefattar bl a ön Kalv nära länets sydspets.

Det finns också flera avsnitt med fin sandstrand, främst Sandkroken på ostsidan just där ön smalnar av. Ett stycke ned på västsidan finns en mindre sandbukter som kallas Hjälmarsand. Dessutom finns fina sandbukter på norra och södra sidan av Röknehuvud, belägen på östgötasidan om länsgränsen och tidigare avskild genom ett några meter brett sund, Enballasundet. Från strandkanten i Röknehuvuds södra bukt reser sig en stor men ganska flack sanddyn, Högsand.

Sedan de små åkrarna vid f d skogvaktarbostället igenplanterats är St Röknen och Röknehuvud helt skogbevuxna. Tallen är förhärskande, utom inom mindre avsnitt med gran och björk. Dessutom finns det gott om lärkträd över hela ön. Längs stränderna finns också en del klibbal, med t ex pors, bunke- och blåsstarr, björnbär, oxbär, hampflockel och purpurknipprot i fältskiktet. I sandbukterna växer bl a strandråg och sandstarr och särskilt på Högsand stora mattor av mjölon. Glesa men rätt stora ruggar av bladvass finns främst alldeles söder om Sandkroken. I tallskogen

på Öarnas inre präglas fältskiktet av frodigt ris, bl a skvatt-ram. Enligt uppgift finns innanför stranden några hundra meter söder om Sandkroken ett avsnitt med grov granskog med lite hassel, sippor, skogssallat, trolldruva, stinksyska och lund-arv. I samma område finns en utdikad mosse med grov tallskog.

På St Röknen förekommer, åtminstone tillfälligt, skogshare, ekorre, räv, grävling, mink, rådjur och älg. Av fåglar märks spillkråka, tjäder och lärkfalk. Blåkråka har iakttagits vid något tillfälle. På småholmarna häckar strandskata och havstrut, av den senare ca fyra par. Ejder, svärta, alfågler, labb och roskarl rastar under höst- och vårsträck. Storskarv över-somrar på flera skär. De vidsträckta grundområdena runt St Rök-nen utgör lekplatser för vätterrödingen.

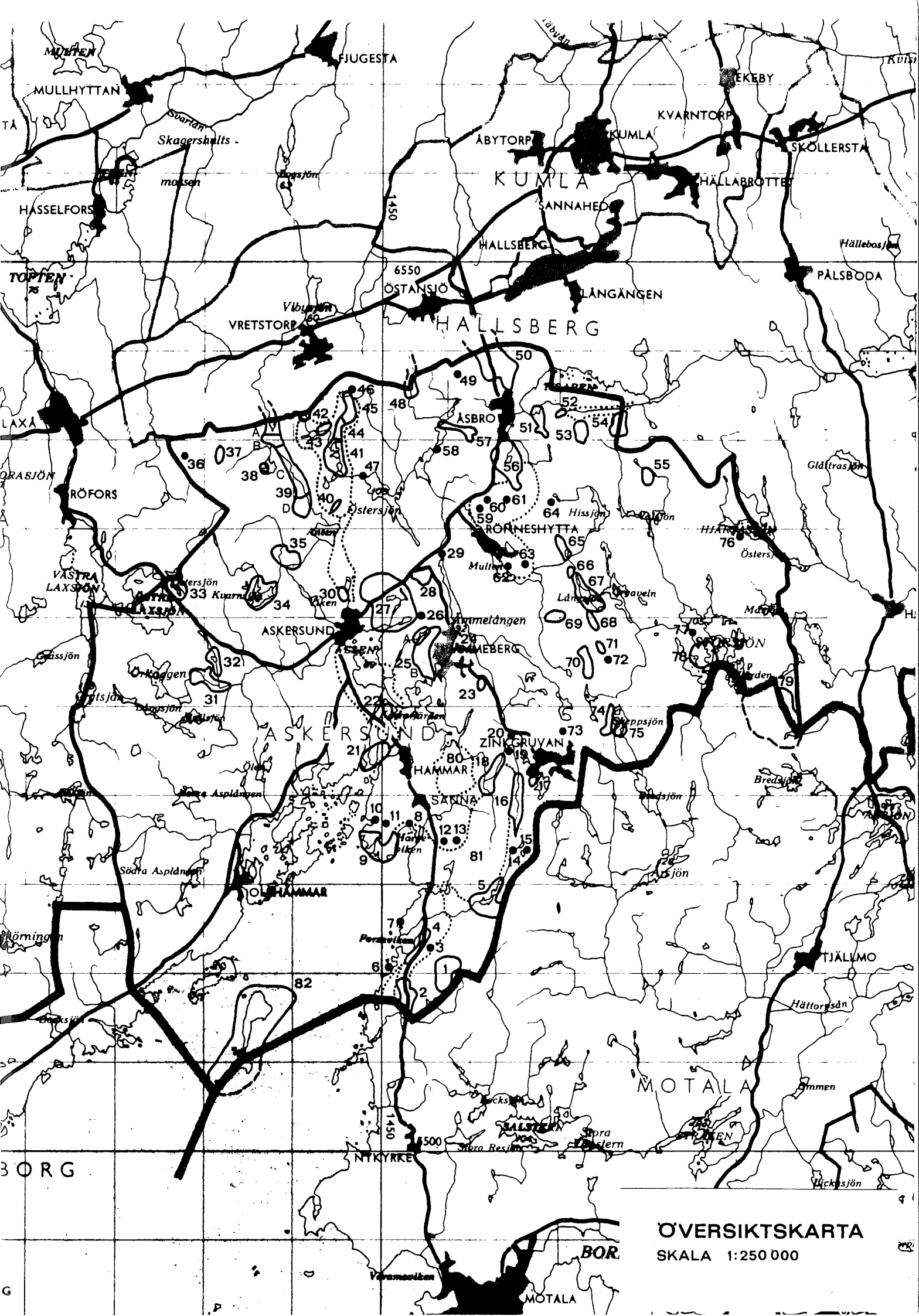
St Röknen ingår i ett miltärt skjutfält. Det finns en mängd master och andra anläggningar över hela ön. Enballasundet har fyllts igen och en väg har anlagts längs ön. Två förfallna båt-
hus finns vid stranden söder om f d skogvaktarbostället, varav också återstår några förfallna byggnader. En ny betongbrygga har anlagts på sydspetsen av Röknehuvud. Innanför denna finns ett stort område med rester av grunda brott i visingsösandsten. En mindre sandtäkt har skett på insidan av Högsand, liksom vid Sandkroken.

Bedömning: Stora Röknen med Röknehuvud representerar en avvikan-de typ bland Vätterns öar. Här och på intilliggande holmar finns länets enda naturliga blottningar av visingsösansten. Ön har flera fina sandstränder - med havsstrandsrelikterna sandstarr och strandråg - som kan utnyttjas av allmänheten under en stor del av sommaren, då skjutning ej pågår. Även fågelfaunan är havsbetonad. Grundområdet kring ön är ett av de viktigaste lek-områdena för vätterrödingen. Den miltära verksamhet som pågår har avsatt tydliga spår på själva ön och riskerar att skada lek-grunden. Däremot kan den möjligen utgöra ett visst skydd för fågellivet kring ön.

Klassificeringsmotiv: Geologin, floran, faunan och friluftsvärdet.

Klassificering: Klass 2

Naturvårdsönskemål: Inga ytterligare ingrepp i sanddyner eller andra landformer. Skogsbruket bör bedrivas med största möjliga hänsynstagande till landskapsbilden och intressantare naturmiljö-er, t ex det lundartade partiet nära Sandkroken och den marvuxna tallskogen på Högsand, bör helt bevaras.



FACKORDLISTA

Abrasion - abradera	Vågornas nedbrytande arbete på stranden.
Baltiska issjön Yoldiahavet Ancylussjön Litorinahavet	Fyra olika stadier i Östersjöns utveckling, alltifrån sötvattensskedet vid avsmältningen av den senaste landisen för ca 11 000 år sedan till övergången till den nutida Östersjön för ca 3 000 år sedan.
Distalås	Se Isälvsdelta.
Drumlin	Flackt välvd moränkulle utsträckt i isrörelsens riktning och ofta uppbyggd kring en kärna av berg.
Dödisgrop	Åsgrop, åsgrav. Från inlandsisens kant bröts ibland stora block loss och bäddades in i åsmaterialet. När isen smälte rasade omgivande grus ned och en grop bildades.
Erosion	Av vatten, is eller vind förorsakad nötning på jordytan.
Förkastning	Uppkommer om två angränsande delar av jordskorpan förskjutes i förhållande till varandra utefter de åtskiljande sprickytorna.
Glacifluvium	Isälvsavlagringar, dvs anhopningar av sand, grus etc som transporterats av smältvattenströmmar i anslutning till en inlandsis.
Gravsänka	Uppkommer om vid blockförskjutningar i jordskorpan ett långsträckt block sjunker i förhållande till omgivande block.
Gångdal	En sprickdal, där en bergartssmälta trängt upp ur sprickans botten och bildat en utfyllnad - en gång - av en annan bergart än omgivningen.
Hydrologi	Den vetenskap som beskriver vattnet som en beståndsdel av jordytan, såsom dess fysikaliska och kemiska egenskaper, läge, volym osv.
Högsta kustlinjen HK	Den högsta stranden bildad då jordytan var nedpressad av inlandsisen och till stora delar täcktes av havet eller tidigare Östersjöstadier, t ex Baltiska issjön.
Impediment	Mark ej lämplig för skogs- eller jordbruksproduktion.
Iskontaktbrant	Brant sluttning i isälvavlagring eller morän, utgörande ett "avtryck" av inlandsisens eller en från denna lossnad ismassas kant.

Isälvsdelta	Kallas också <u>randdelta</u> , eftersom det bildas vid en isrand. Utgör egentligen ett ovanligt brett och mäktigt avsnitt av en rullstensås. Det har till skillnad från de normala åsavsnitten bildats då inlandsisens kant låg stilla. Det normala åsavsnitt som bildades omedelbart innan iskanten "stannade" - dvs upphörde att smälta bort - kallas <u>distalås</u> . Det åsavsnitt som började bildas då deltabelldningen avslutats - därför att isavsmältningen åter satte in - kallas <u>proximalås</u> (distal: "bortom", proximal: "framför", räknat i den riktning som isälven rann). Eftersom proximalåsen markerar läget för den istunnel genom vilken isälvsgruset tillförts deltat, kallas den även <u>tillförselås</u> .
Kittelfält	Platåyta med talrika "kittlar", dvs runda dödisgropar. Finns ofta i den proximala (se Isälvsdelta) delen av ett isälvsdelta.
Lagg	Den blöta zon med kärrvegetation som omger en högmosse.
Lateralterrass	Terrassformig isälvsavlagring, belägen längs en sluttning och avsatt längs sidan av (=lateralt) en ismassa som utfyllde sänkan nedanför sluttningen.
Limnologi	Läran om sötvattnets fysikaliska och kemiska egenskaper och dess organismvärld samt reaktionerna mellan dessa företeelser.
Meandring	Ett vattendrags regelbundet slingrande lopp.
Population	Samtliga inom ett angivet området förekommande individer av en art.
Proximalås	Se Isälvsdelta.
Randdelta	Se Isälvsdelta.
Slukhål	Oftast rundat hål i ytan av ett kalkstensområde. Det har bildats genom en utvidgning av en spricka, där ytvatten sipprat ned och genom kemisk vittring angripit kalkstenen.
Supraakvatisk	Bildad eller belägen över vatten. Motsats <u>subakvatisk</u> .
Svallgrus - svallsand	Avlagring som vid landhöjningen successivt sköljts ur tidigare avsatta jordarter, transporterats och omlagrats av sjöar eller hav.
Tillförselås	Se Isälvsdelta.
Vitfisk	Samlingsnamn för mört, braxen och andra ljusa karpfiskar.
Åsgrav	Se Dödisgrop.
Ändmorän	Moränrygg som bildats under inlandsisens avsmältningsskede, genom isens kortvariga framryckningar under vinterhalvåret. Ändmoräner är därför orienterade parallellt med iskanten.

Allmänt

- Aspling, E, Gralén, J & Lindén, H 1922 Närke.
- Liman, H manuskript Motala kommun, naturvårdsinventering. Länsstyrelsen i Östergötlands län.
- Rosenberg, E & Curry-Lindahl, C 1947 Natur i Närke.
- Samzelius, J 1961 Kumlabygden I.

Botanik

- Adlerz, E 1907 Bladmossflora för Sveriges lågland med särskilt avseende på arternas utbredning inom Närke.
- Andersson, B 1975 Vegetationsundersökningar i norra Vättern 1971-1973. SNV PM 673.
- Broddesson, E 1921-1949 Botaniska fältanteckningar (opublicerade anteckningar).
- Hakelien, N 1960 Bidrag till kännedomen om Närkes mossflora. Svensk Botanisk Tidskrift 54:2.
- Hartman, C 1866 Landskapet Nerikes flora.
- Hartman, C 1875 Berättelse om bryologiska forskningar i Nerike under år 1874. Öfversikt af Kongl. Vetenskapsakademiens Förhandlingar 1875 No 3.
- Hellbom, P J 1872 Nerikes lafflora.
- Hultén, E 1971 Atlas över växternas utbredning i Norden.
- Krok, Th O B N & Almquist, S 1967, 1969 Svensk flora del I och II.
- Segeström, B 1932 Sydvästra Tylöskogens flora. Botaniska Notiser 1932.
- Sernander, R 1933 Parker och trädgårdar i det gamla Närke.
- Stenberg, S 1954 Lövängsrester i Sydnärke. Örebro Läns Naturskyddsförenings Årsskrift 1954.
- Stålberg, N 1939 Lake Vättern. Acta Phytogeogr. Suec. XI.

Södergren, E-M	1978	Svampar i Askersunds kommun.
Zetterstedt, J E	1863	Om gamla träd. Öfvers.Kongl. Vet.-Akad. Förh. 20:1.
<u>Geologi</u>		
Backeus, I	1978	Skyddsvärda myrar i Örebro län.
Bergdahl, A	1933	Strövtåg kring Hallsberg.
Bergdahl, A	1943	Diabasgångar och gångdalar i trakten av Tisaren. Geologiska Föreningens i Stockholm Förhandlingar Bd 65.
Bergdahl, A	1943	Från naturlandskapet kring Tisaren. Örebro Läns Naturskyddsförenings Årsskrift 1943.
Bergdahl, A	1953	Israndbildningar i östra Syd- och Mellansverige. Medd. Lunds Univ. Geogr. Inst. Avhandl XXIII.
Bergdahl, A	1961	Det glaciala landskapet. (I Kumlabygden I).
Bergsten, K-E	1943	Isälvsfält kring norra Vättern. Medd. Lunds Univ. Geogr. Inst. Avhandl VII.
Blomberg, A	1901	Beskrivning till kartbladet Medevi. SGU ser Aa No 115.
Eckerbom, N	1947	Tiveden (i Natur i Närke).
Edberg, L	1975	Inventering av rullstensåsar inom Askersunds kommun.
Eklund, J	1961	Berggrunden, Kumlas urtid och framtid (i Kumlabygden I).
Erdmann, E	1878	Beskrivning till kartbladet Brefven. SGU ser Aa No 63.
Erdmann, E	1889	Beskrifning till kartbladet Askersund. SGU ser Aa No 84.
Håkansson, L & Ahl, T	1976	Vättern - recenta sediment och sedimentkemi. SNV PM 740.
Magnusson, N H, Lundqvist, G & Regnell, G	1963	Sveriges geologi.

Du Rietz, T	1948	Berggrunden i trakten av Ingelsby i Lerbäcks bergslag. Geologiska Föreningens i Stockholm Förhandlingar Nr 454 Bd 70 H3.
<u>Zoologi</u>		
Hartman, C	1864	Spridda bidrag till Nerikes Naturalhistoria.
Lohmander, H	1955	Faunistiskt fältarbete 1954. Göteborgs Musei Årstryck 1955.

FOTOBILAGA

Fotobilagan består av 21 svartvita bilder. För samtliga bilder finns fotopunkten inlagd på redovisningskartan i skala 1:20 000.

Foto nr 6, 7, 10, 12, 13 och 21 är tagna 1976 av Eva Ekholm.

Övriga foton har tagits av Gunnar Hallin, från omkring 1965 och framåt.



Bild 1. Omr 1
Utsikten från den mycket högt belägna byn Hulta mot söder

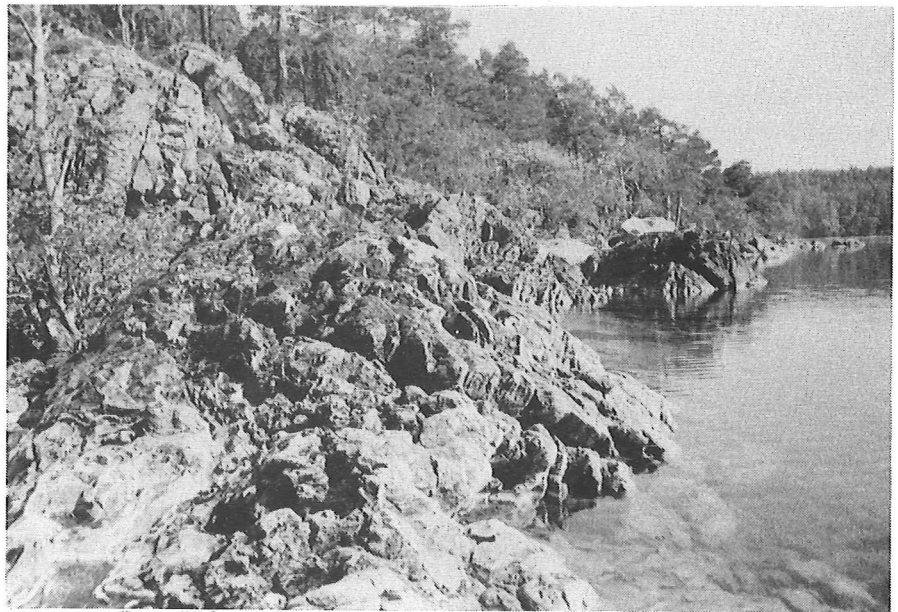


Bild 2. Omr 6
Den höga urkalkklippa som bildar Kungsholmens västra ände har en mycket ojämn sydsida.

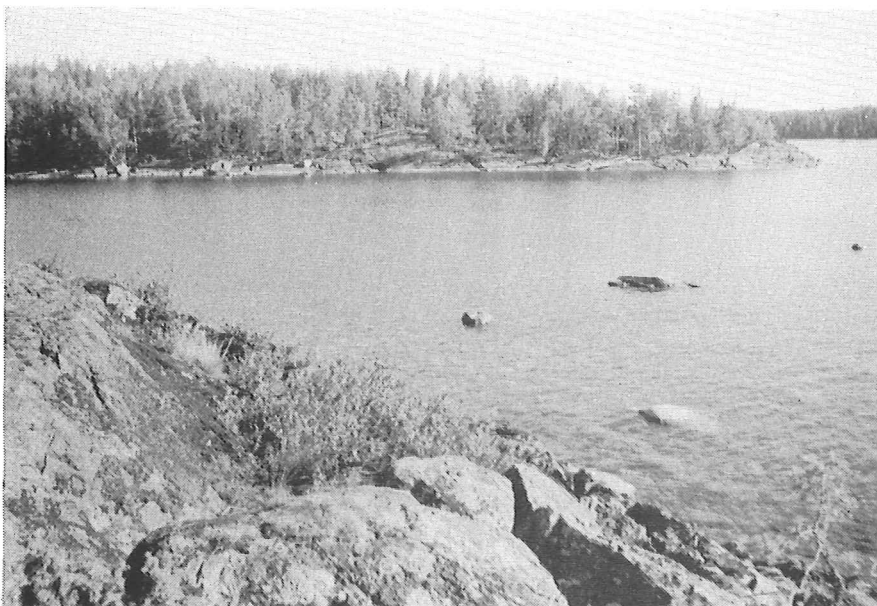


Bild 3. Omr 7
Silvervikens mynning sedd från spetsen av Silvernäset, där talrika oxbärsbuskar växer i skrevorna.



Bild 4. Omr 8

Den långa sandstranden vid Hargebaden, "Närkes riviera". På stranddynen i förgrunden växer strandråg.



Bild 5. Omr 9

Vid Harge uddar bildas vätterkusten av ett antal delvis höga och branta uddar.



Bild 6. Omr 11

Ett av de vattenfyllda och fågelrika lertagen vid Bastedalen.



Bild 7. Omr 20
De kulliga isälsavlagringarna vid Dalby upptas av vacker hagmark.



Bild 8. Omr 14
Karstgrottan vid Rödningstorp har längst in två smala gångar som mynnar i en större kammare (bilden) nära öppningen.

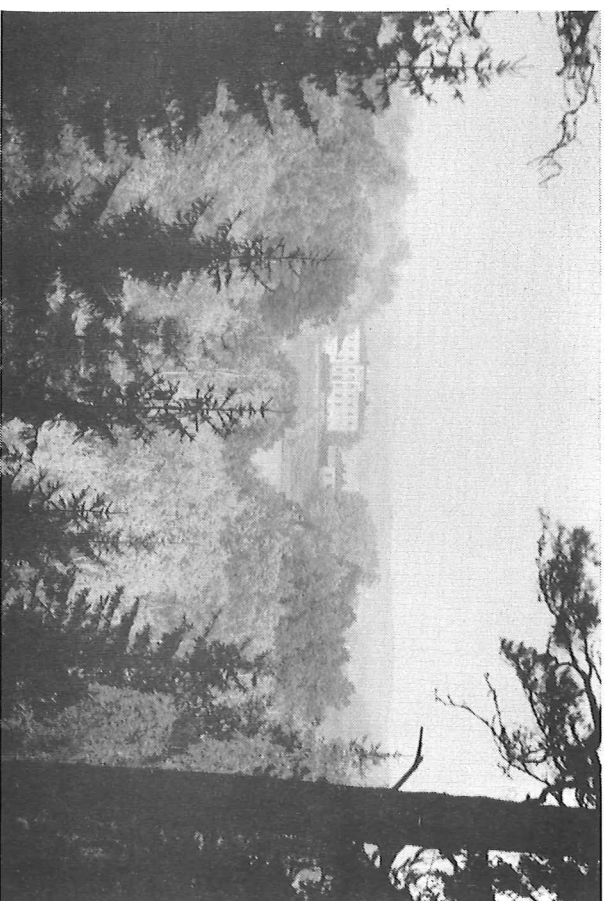


Bild 9. Omr 22
Från den mäktiga grusavlagringen Prinskulen kan man mellan träden skymta Stjärnsunds slott. Här satt enligt traditionen "sångarprinsen" Gustaf och hämtade inspiration.

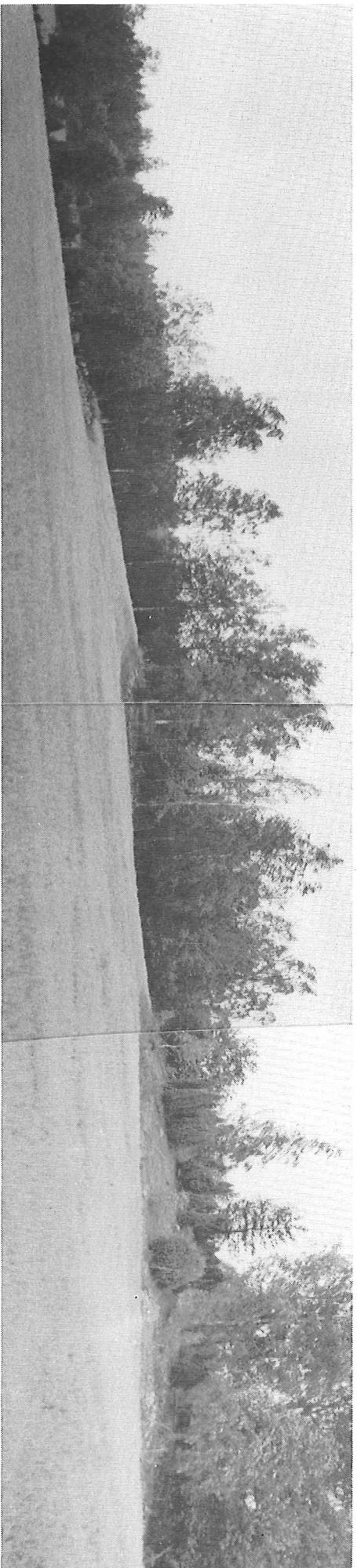


Bild 10. Omr 28
Det omväxlande odlingslandskapet vid Dampetorp.

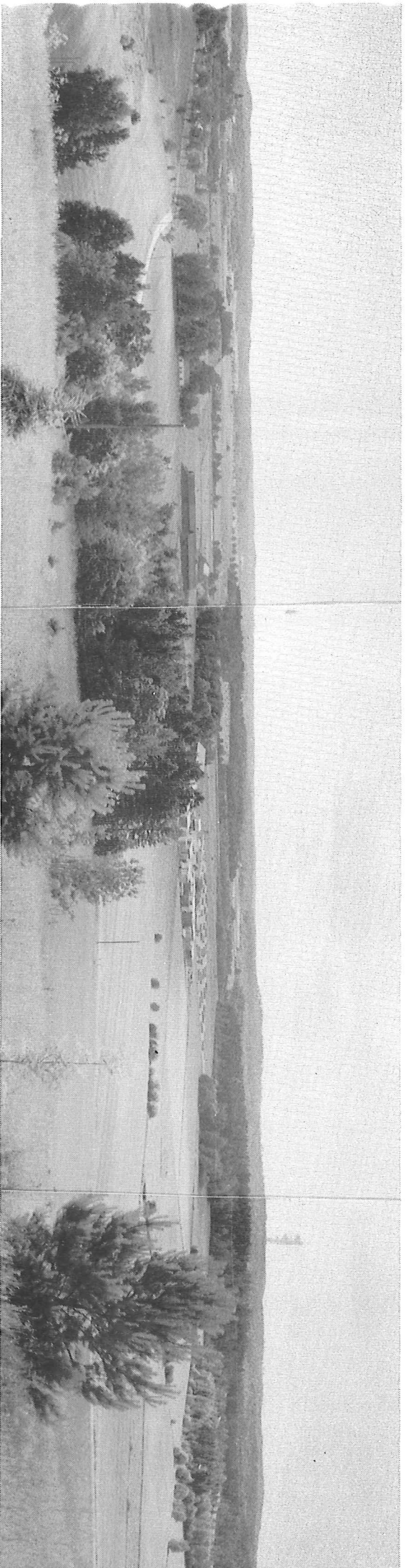


Bild 11. Omr 30
Utsikt från Väderkvarnsbacken över Askersundsby och Landskyrkan.

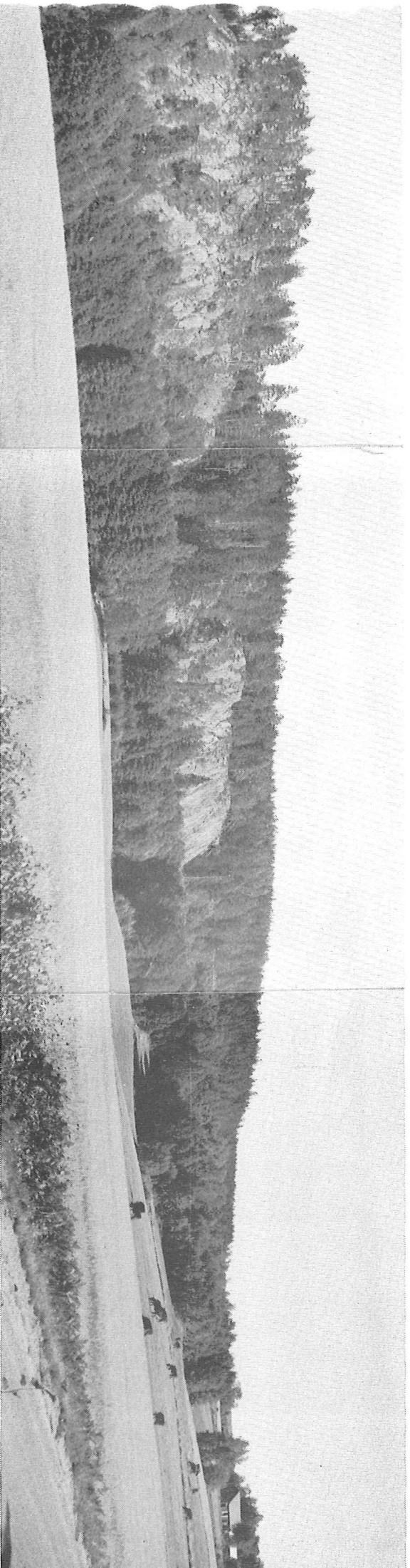


Bild 12. Omr 39C

Del av centrala Torpadalen med bergstup och mjukt sluttande odlingsmarker. Till vänster Bergaberget med sin fornborg.

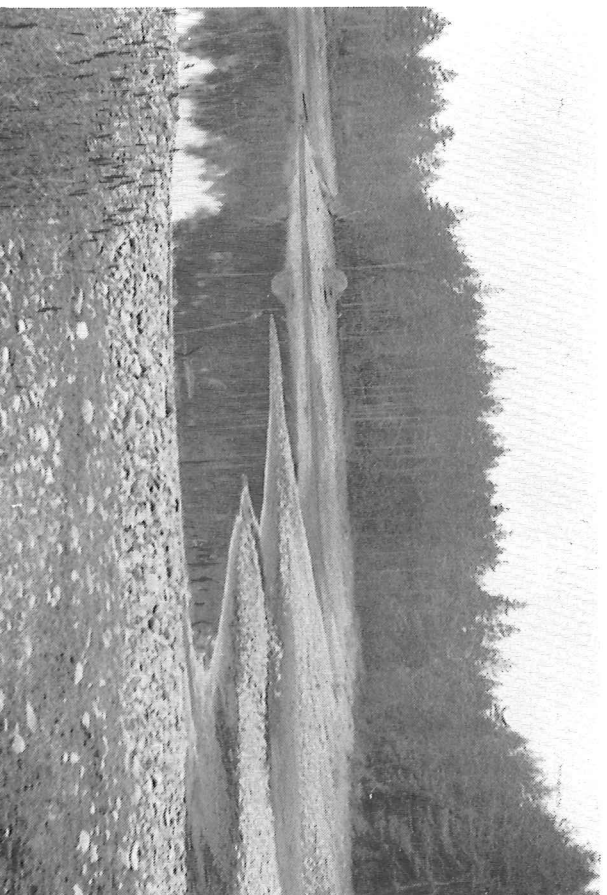


Bild 13. Omr 32

Sjön Broken har på grund av underjordisk dränering mycket varierande vattenstånd.



Bild 14. Omr 45

Den markerade åsryggen vid Tycke är växtplats för bl a backsippa.



Bild 15. Omr 54
Den djupa, välutbildade sprickdalen Gropadal.



Bild 16. Omr 57
Kalkhällmark mellan Örberga och Ödeskärr.



Bild 17. Omr 60
Den höga sanddynen intill Lerbäcks samhälle.



Bild 18. Omr 66
Välbetad hagmark i åsslutningen vid Sandbacken.



Bild 19. Omr 70
Utsikt från sluttningen nedanför Solberga, Backfallet, mot NO.



Bild 20. Omr 73
Vid Tosjön finns en av länets två växtplatser för
gotlandsag.



Bild 21. Omr 76
Ett av de fortfarande röjda partierna i Kopparbergs f d äng.

Länsstyrelsen i Örebro län har tidigare publicerat:

1980:1 Bottenfauna och miljögifter i fisk i Kvismare
kanal - Näsbygraven 1979

1980:2 Madmarker i Örebro län