LUNDS UNIVERSITETS NATURGEOGRAFISKA INSTITUTION

SEMINARIEUPPSATSER NR 6

ISÄLVSSTRÅKET DJURKÄLLA-FLÄDEMO norr om Motala

Beskrivning av materialsammansättning, volym, täktverksamhet och motstående intressen

TILLHÖR REFERENSBIBLIOTEKET
UTLÅNAS EJ

Carina Estgren

LUNDS UNIVERSITETS GEOGRAFISKA INSTITUTIONEN
LUNDS UNIV. GEOGRAFISKA INST.

LUND 1987

Sem. uppg.

LUNDS UNIVERSITET
GEOBIBLIOTEKET
PERIODICA

FÖRORD

Detta arbete utfördes under tiden november 1986 till maj 1987 på länsstyrelsens naturvårdsenhet i Linköping, Östergötlands län.

Arbetet är ett examensarbete på 10 poäng och ingår i kursen Naturgeografi 40-60 poäng vid Naturgeografiska institutionen, Lunds universitet.

Bo Malmström (Naturgeografiska institutionen, Lunds universitet) och Gunnar Starkenberg (Länsstyrelsen i Östergötlands län) har varit handledare.

Arbetet utgör ej länsstyrelsens ställningstagande. Författaren ansvarar själv för det vetenskapliga och materiella innehållet samt för de åsikter och värderingar som framförs.

Jag vill tacka alla på länsstyrelsens naturvårdsenhet, som hjälpt mig med idéer, synpunkter och praktisk hjälp.

Linköping 1987-04-24.

Carina Estgren

LUNDS UNIVERSITETS
GEOGRAFISKA INSTITUTION

INNEHÅLL sid

Förord

SAMMANFATTNING 1

1 INTRODUKTION
1.1 Presentation 2
1.2 Bakgrund 3
1.3 Val av område 4
1.4 Landskapets morfologi 5
1.5 Isälvsstråkets morfologi 6
1.6 Målsättningar 9

2 METODIK och LITTERATUR
2.1 Isälvsmaterialets sammansättning 10
2.2 Avlagringarnas volym 10
2.3 Täktverksamhet och motstående intressen 11
2.4 Täkttillstånd 11

3 REDOVISNING
3.1 Isälvsmaterialets sammansättning 12
3.2 Avlagringarnas volym 12
3.3 Täktverksamhet 13
3.4 Motstående intressen till täkt 14
3.4.1 Vägar och bebyggelse 14
3.4.2 Kulturhistoriska intressen 14
3.4.3 Hydrologiska intressen 14
3.4.4 Naturvårdsintressen 15
3.5 Bedömning av geovetenskapligt värde och naturvärde 16

4 DISKUSSION om TÄKTVERKSAMHET och NATURVÅRDSHÄNSYN
4.1 Naturvårdslagens betydelse 18
4.1.1 Ersättningslagens betydelse 18
4.1.2 Begreppet naturmiljö 20
4.1.3 Behovsprövning 20
4.1.4 Sammanfattning 21
4.2 Framtida syn på isälvsstråkets täktverksamhet och motstående intressen 22
4.3 Naturvårdsintressen - exploateringsintressen 24

5 REFERENSER 25

Bilaga 1
Bilaga 2
Bilaga 3

SAMMANFATTNING

Isälvsstråket Djurkälla - Flädemo strax norr om Motala har undersökts med avseende på materialsammansättning, volym, täktverksamhet och motstående intressen till täkt. Naturvårdslagens betydelse för täktverksamhet och naturvårdshänsyn har diskuterats i perspektivet igår, idag, imorgon.

Det undersökta isälvsstråket kommer att ingå i en översiktlig länsomfattande inventering av naturgrus och alternativa material i Östergötlands län. Valda delar av föreliggande arbete kan användas i den översiktliga inventeringen, som länsstyrelsen i Östergötlands län ansvarar för.

Undersökningarna har utförts i huvudsak som ett litteraturstudium.

. Materialsammansättning:
Avlagringarna är avsatta som subakvatiska deltan och åsar med en mycket komplex uppbyggnad. Materialet består i huvudsak av sand, grus och morän i varierande sammansättningar.

. Motstående intressen till täkt:
Avlagringarna har bedömts ha högsta geovetenskapliga värde och naturvärde d v s klass I. Undantag är avlagringarna i närheten av Nykyrka som bedömts ha mycket högt naturvärde d v s klass II. Övriga motstående intressen till täkt är avlagringarnas hydrologiska och kulturhistoriska värden, allmänna vägar och bebyggelse.

. Täktverksamhet:
Det förekommer täktverksamhet (1986) i fyra områden.

. Volym:
Avlagringarnas volym är uppskattade till 133 miljoner fm3 eller 266 miljoner ton. När hänsyn tagits till motstående intressen till täkt har den uttagbara volymen reducerats till 0 fm3.

Täktverksamhet och naturvårdshänsyn:
. Täktverksamhet, som avser kommersiell utvinning, är sedan 1965 tillståndspliktig. Under åren 1965-1986 har täkttillstånd berört elva områden i isälvsstråket. Naturvårdslagen har under denna tid förändrats en del och naturvårdshänsynen har blivit större. Det dröjer dock några år innan förändringarna får effekter i verkligheten.

. Framtida syn:
Det finns en stor efterfrågan på naturgrus och exploateringsintressen och bevarandeintressen kommer att kollidera. Länsstyrelsen, som är tillståndsprövande myndighet, strävar efter koncentration av täktverksamhet och total utbrytning i dessa områden för att minimera skadeverkan. I framtiden kan konflikter därför uppstå i de fyra områden, där täktverksamhet bedrivs idag.

1. INTRODUKTION

1.1 Presentation

Ett mäktigt och komplext isälvsstråk mellan Djurkälla och Flädemo, norr om Motala i Östergötland har undersökts med avseende på materialsammansättning, volym, täktverksamhet och motstående intressen till täkt. Utifrån perspektivet igår, idag och imorgon har täktverksamhet och naturvårdshänsyn i stråket diskuterats.

Undersökningarna har utförts i huvudsak som ett litteraturstudium och är redovisade på följande sätt:

. Kapitel 1 behandlar bakgrund till frågeställningar och målsättningarna samt en beskrivning av undersökningsområdet.

. Kapitel 2 behandlar metodik och litteratur, som använts i arbetet.

. Kapitel 3 redovisar avlagringarnas materialsammansättning, volym, exploaterings- och bevarandeintressen.

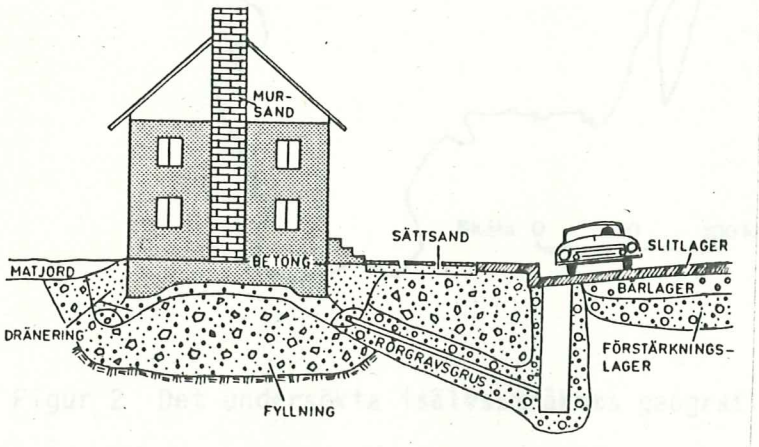
. Kapitel 4 diskuterar täktverksamhet och naturvårdshänsyn i isälvsstråket igår, idag, imorgon.

. Kapitel 5 består av referenslista.

1.2 Bakgrund

Åsar och deltan är exempel på landformer, som skapats under senaste istiden. De utgör naturtyper med särskilda karaktärsdrag. Vegetationen skiljer sig i många fall från omgivande marker. Avlagringarna är även viktiga miljöer för djurlivet. Det sorterade materialet utmärker sig genom sina grundvattenförande sediment och dess filtreringsförmåga, vilket gör avlagringarna betydelsefulla för vattenförsörjning och rening av förorenat vatten. Materialet är lättdränerat, vilket utnyttjas vid anläggning av vägar och bebyggelse. Avlagringarna bär ofta spår av människors tidigare bosättning och liv. Landformerna ger oss en bild av och förståelse för landskapets bildningshistoria. Sand och grusavlagringar är ofta lättframkomliga och attraktiva för friluftsliv (SNV 1983 sid 62).

Här och var i landskapet syns pågående grustäktverksamhet eller spår av tidigare täkter. Lokalisering av denna verksamhet har styrts och styrs också idag bland annat av isälvsmaterialets sammansättning - kvalitet och volym - kvantitet. Vissa kornfraktioner, framförallt grövre fraktioner är mer intressanta för industrin och andra användare än andra (se fig 1). Brytningen skall också vara ekonomiskt lönsam.



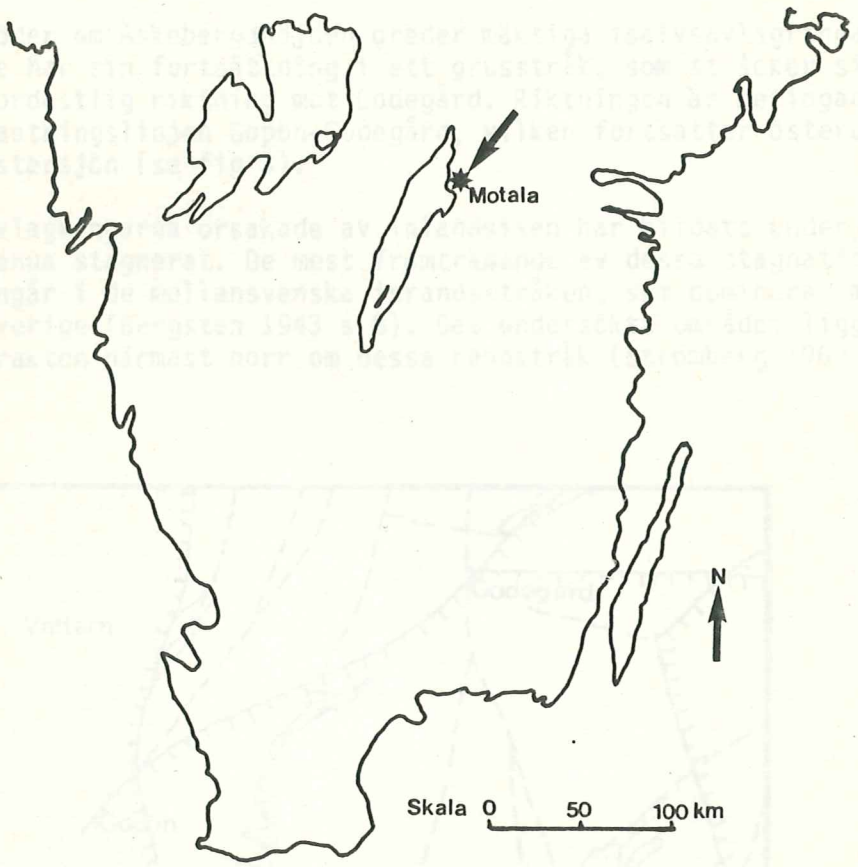
Figur 1 Exempel på olika användningsområden för grusmaterial i samband med husbyggnad och anläggningsarbeten.

(Ur SIND 1980:1 s 43).

Naturgrus kan ses som en icke förnybar resurs, som blir allt mer sällsynt i takt med fortsatt utbrytning. Exploateringsintressen och bevarandeintressen kolliderar ofta och konflikter uppstår. Den som avser att kommersiellt utnyttja en fyndighet måste ansöka om tillstånd för utvinningen. Ansökan prövas av länsstyrelsen enligt i första hand naturvårdslagen. Lagstiftningen har förändrats under åren liksom inställningen till isälvsavlagringarnas naturvärde.

1.3 Val av område

Det undersökta området utgörs av ett 18 km långt isälvsstråk mellan Djurkälla och Flädemon, strax norr om Motala i Östergötland (se fig 2).



Figur 2 Det undersökta isälvsstråkets geografiska läge.

Anledningarna till att detta isälvsstråk undersöktes är att

1 området skall ingå i den översiktliga inventeringen av naturgrus och alternativa material i västra delen av Östergötlands län. Valda delar av detta arbete kan användas i den inventeringen.

2 det råder tveksamhet om hur värdefullt stråket är ur naturvårdssynpunkt. Under åren har bedömningarna förändrats.

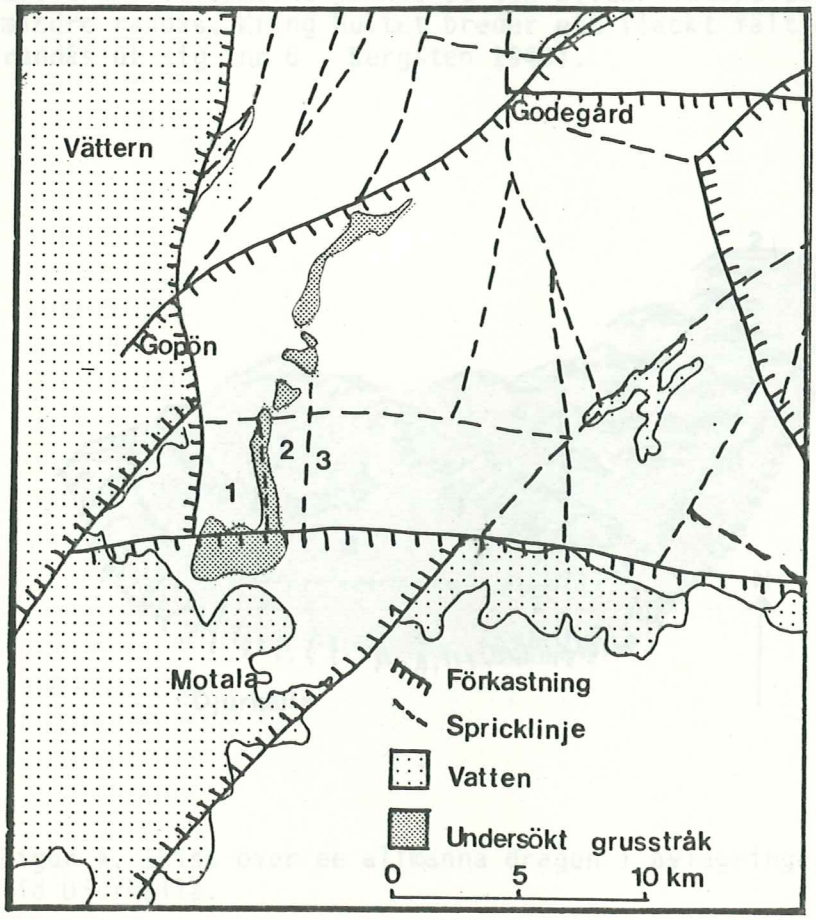
3 avlagringarna är attraktiva på många sätt. Stora delar av isälvsstråket används för rekreation. Nykyrka samhälle, som är beläget på en del av avlagringarna, planeras att expandera. Täktföretag vill utöka verksamheten och bryta mer grus. Riksväg 50 har planerats få en annan sträckning.

1.4 Landskapets morfologi

Landskapet strax norr om Motala domineras av Äskebergahöjden och Håleberget. Höjderna på 230 m ö h bildar isolerade kullar, skilda av en kilometerbred dalgång, Säterdalen. Höjderna och dalgången är betingade av förkastningar (se fig 3).

Söder om Äskebergahöjden breder mäktiga isälvsavlagringar ut sig. De har sin fortsättning i ett grusstråk, som sträcker sig i nord-nordostlig riktning mot Godegård. Riktningen är betingad av förkastningslinjen Gopön-Godegård, vilken fortsätter österut till Östersjön (se fig 3).

Avlagringarna orsakade av inlandsisen har bildats under en tid då denna stagnerat. De mest framträdande av dessa stagnationsbälten ingår i de mellansvenska israndsstråken, som dominerar mellansverige (Bergsten 1943 s 8). Det undersökta området ligger i trakten närmast norr om dessa randstråk (Strömberg 1969 s 1).



Figur 3 Spricklinjer och topografiskt framträdande förkastningar strax norr om Motala, 1 = Äskebergahöjden, 2 = Säterdalen, 3 = Håleberget, (efter Bergsten 1943 s. 19).

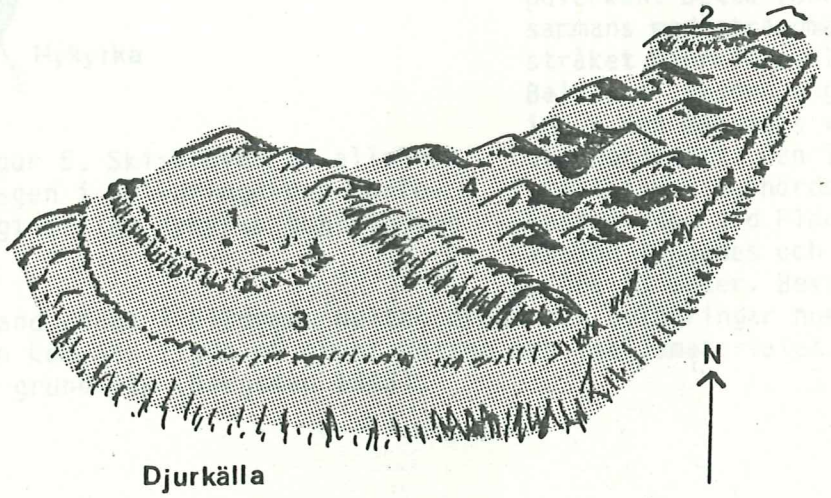
1.5 Isälvsstråkets morfologi

Se fig. 4, 5 och sidan 8 angående nummerhänvisningarna.

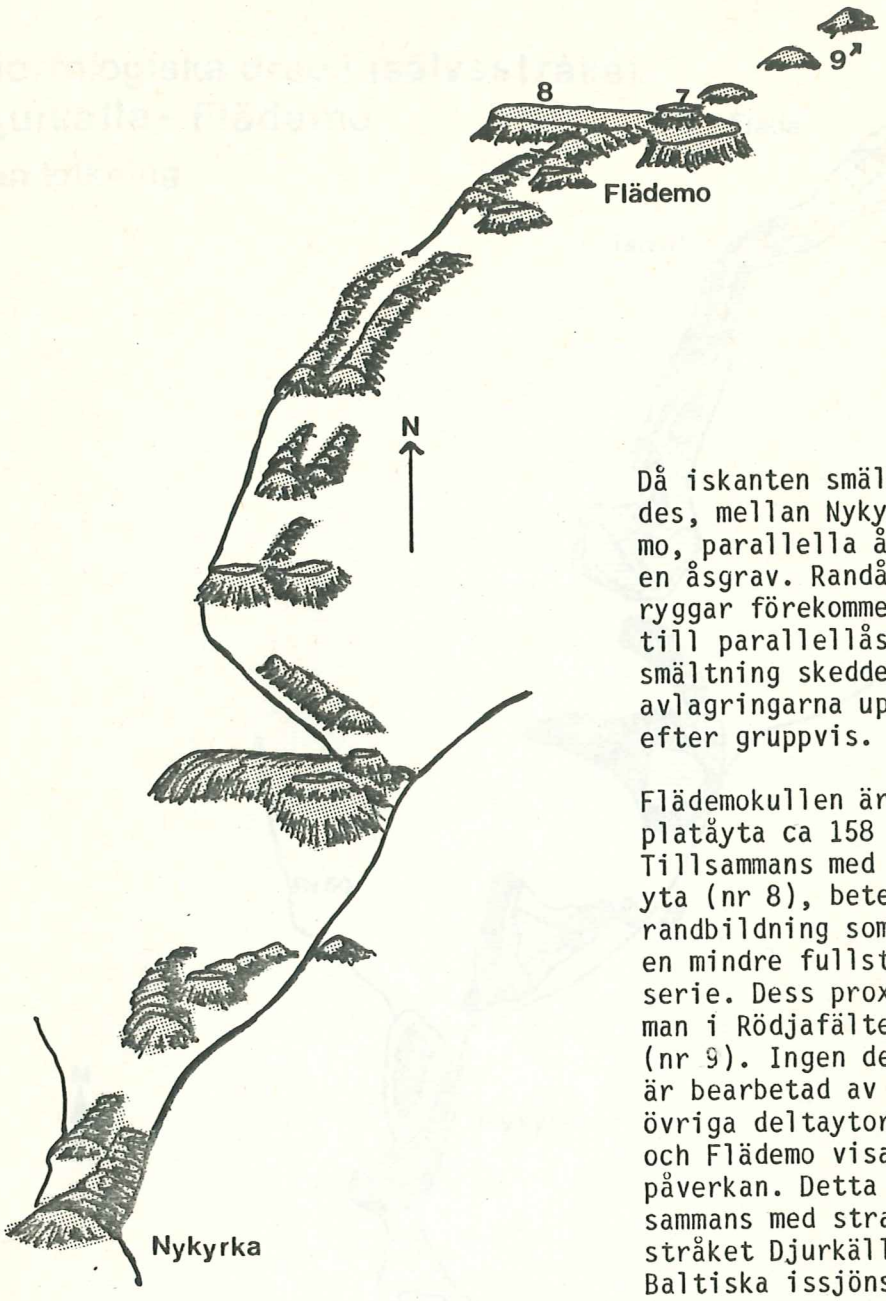
Avlagringarna vid Djurkälla har avsatts som ett randdelta under vatten. Det uppvisar alla morfologiska drag som kännetecknar ett subakvatiskt delta. Dess areella utsträckning och stora mäktighet är betingad av omgivningens topografi (Bergsten 1943).

De högre deltaytorna (nr 1, 2) bildades då Baltiska issjöns vattennivå var hög. Den lägre deltaytan (nr 3) är avsatt vid issjöns lägre vattennivåer (Strömberg 1969 s. 40). I den proximala delen, närmast iskanten bildades ett kuperat landskap, som visar en mängd olika formelement, bland annat åsgravar, åsgropar, åsar, dödisgropar och åsnät (nr 4).

Randdeltat har sin proximala fortsättning utefter Äskebergahöjdens östsida i den kilometerbreda Säterdalen (se fig 3). I en västöstlig linje över Skogsby (nr 5) förändras landskapets utseende. Ytformerna jämnas ut och bildar lateralterrasser och en mindre randås. Kring Hultet breder ett flackt fält och en kort randås ut sig (nr 6 Bergsten 1943).



Figur 4. Skiss över de allmänna dragen i avlagringarnas morfologi vid Djurkälla.



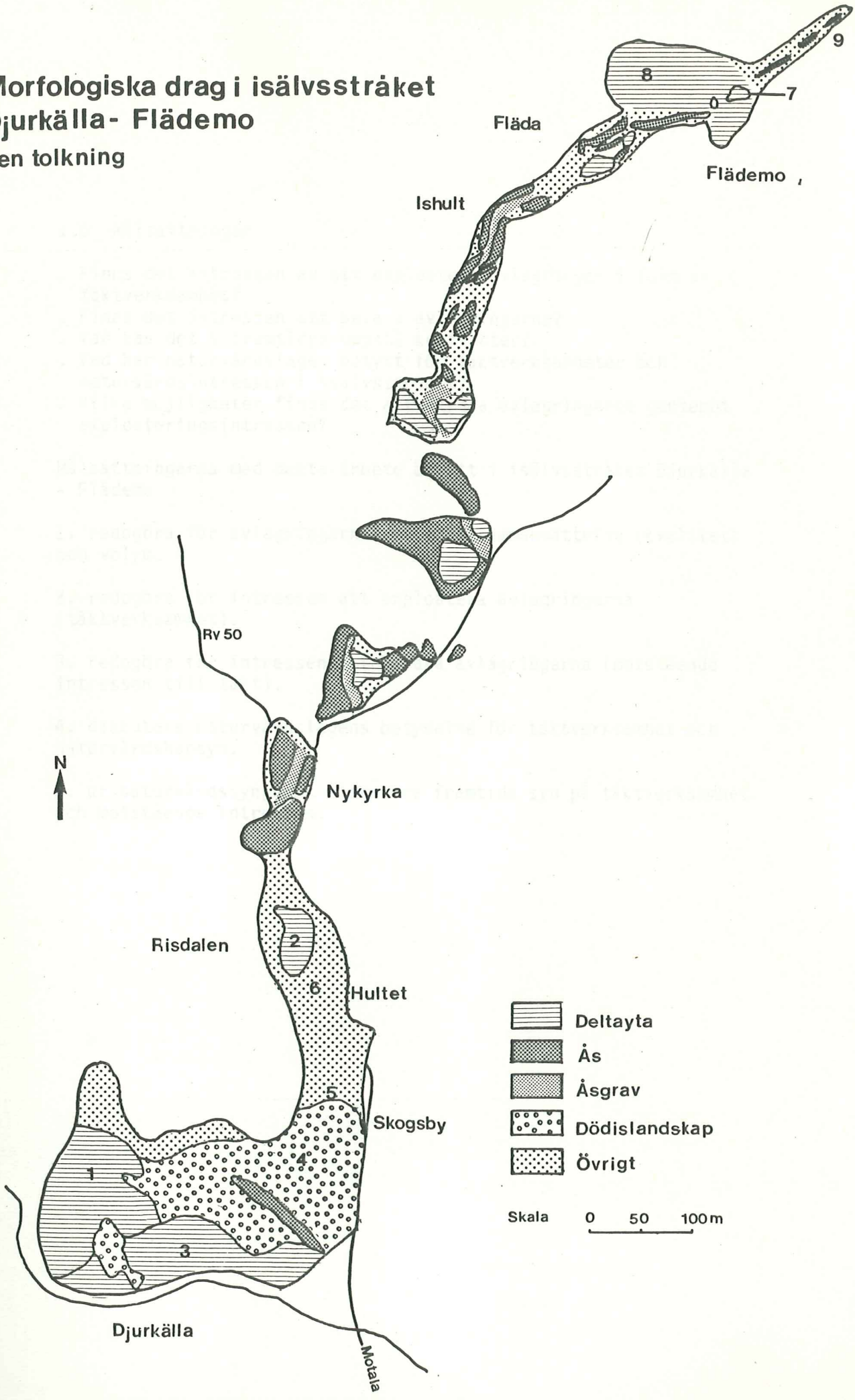
Figur 5. Skiss över de allmänna dragen i avlagringarnas morfologi mellan Nykyrka och Flädemo

Då iskanten smälte undan bildades, mellan Nykyrka och Flädemo, parallella åsar åtskilda av en åsgrav. Randåsar och moränryggar förekommer i anslutning till parallellåsarna. Isens avsmältning skedde periodvis och avlagringarna uppträder därefter gruppvis.

Flädemokullen är bildad som en platåyta ca 158 m ö h (nr 7). Tillsammans med en lägre deltayta (nr 8), betecknas denna randbildning som randdelta med en mindre fullständig formserie. Dess proximalfält finner man i Rödjafältet längre norrut (nr 9). Ingen del av platåytan är bearbetad av vatten, medan övriga deltaytor mellan Nykyrka och Flädemo visar klara spår av påverkan. Detta fenomen tillsammans med strandmärken i stråket Djurkälla-Flädemo visar Baltiska issjöns högsta nivå innan den tappades vid Billingens nordspets. Den lugna avsmältningen upphörde då iskanten stod vid Fläda. Baltiska issjön tappades och vattenytan sjönk 23 meter. Bevisen finns bland annat i Flädemos delta (nr 8) och avlagringar norrut. Iskanten kom att ligga på grunt vatten och isälvsmaterialet avsattes i en grund vik (Bergsten 1943).

Morfologiska drag i isälvsstråket Djurkälla- Flädemo

-en tolkning



1.6 Målsättningar

- Finns det intressen av att exploatera avlagringar i form av täktverksamhet?
- Finns det intressen att bevara avlagringarna?
- Var kan det i framtiden uppstå konflikter?
- Vad har naturvårdslagen betytt för täktverksamheter och naturvårdsintressen i isälvsstråket?
- Vilka möjligheter finns det att skydda avlagringarna gentemot exploateringsintressen?

Målsättningarna med detta arbete är att i isälvsstråket Djurkälla - Flädemo

1. redogöra för avlagringarnas materialsammansättning (kvalitet) och volym.

2. redogöra för intressen att exploatera avlagringarna (täktverksamhet).

3. redogöra för intressen att bevara avlagringarna (motstående intressen till täkt).

4. diskutera naturvårdslagens betydelse för täktverksamhet och naturvårdshänsyn.

5. ur naturvårdssynpunkt diskutera framtida syn på täktverksamhet och motstående intressen.

2. METODIK och LITTERATUR

2.1 Isälvsmaterialets sammansättning.

För kunskap om isälvsmaterialets sammansättning har information hämtats från

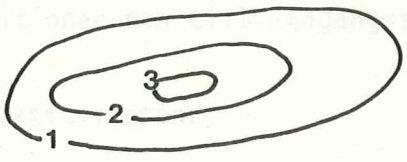
. Beskrivning till jordartskartan Linköping NV (Johansson 1976 s. 65-71)
. Täktplaner i länsstyrelsens täktregister.
. Isälvsfält kring norra Vättern (Bergsten 1943 s. 75-133) angående isälvsstråkets morfologi och bildningssätt och därmed materialets sammansättning.

2.2 Avlagringarnas volym

För kunskap om isälvsmaterialets volym, har dess utbredning, höjd och förekomst av fast berg studerats. Information har hämtats från

. Topografiska kartblad (8E NO, 8F NV, 9F SV).
. Tolkning av svartvita flygbilder.
. Isälvsfält kring norra Vättern (Bergsten 1943).
. SGU:s brunnsarkiv i Stockholm.
. SGU:s kartblad serie Aa nr 102 och 115.

Metodik för beräkning av isälvsmaterialets volym finns utförligt beskriven i "Beskrivning till jordartskartan Linköping NV" (Johansson 1976 s 72). I korthet innebär metoden mätning av avlagringarnas arealer för varje nivåkurva. Arealerna multipliceras med ekvidistansen, dvs 5 m (se fig 6).



Figur 6 Beräkning isälvsavlagringarnas volym. Arealer för nivåkurva 1, 2, 3 mäts och adderas för att sedan multipliceras med ekvidistansen dvs 5 meter.

I redovisningen anges volymen i fasta kubikmått (fm3). Detta innebär volym av jordart i naturlig lagring. Omräkningsfaktorn till ton för väl lagrat naturgrus är 2.

2.3 Täktverksamhet och motstående intressen

För kunskap om täktverksamhet och motstående intressen till täkt har kunskap inhämtats från

. Grusinventering i Östergötlands län (länsstyrelsen i Östergötlands län 1977).
. Täktregister som finns på länsstyrelsen.
. Ekonomiska kartblad (8E 9j, 8F 9a, 9F 0a, 9F 1a, 9F 1b).
. Topografiska kartblad (8E NO, 8F NV, 9F SV).
. Vattentäkter i Östergötlands län (länsstyrelsen i Östergötlands län 1976).
. Natur- och Kulturmiljöer i Östergötland (länstyrelsen i Östergötlands län 1983).
. Isälvsfält kring norra Vättern (Bergsten 1943).
. Den mellansvenska israndzonen (Strömberg 1969 s. 39-42).
. Ortsbefolkning eller genom egna iakttagelser.

Naturvårdsvärdet och det geovetenskapliga värdet har klassificerats. Klass I innebär högsta naturvärde eller geovetenskapligt värde och klass II innebär mycket högt naturvärde eller geovetenskapligt värde. Det geovetenskapliga värdet har jag grundat på avlagringens
. mångformighet
. orördhet
. representativitet
. raritet
. tillgänglighet
. storlek
. forsknings- och undervisningsintresse

Definitioner och tillvägagångssätt finns beskrivna i SNV RR 1983:5 s 62.

2.4 Täkttillstånd

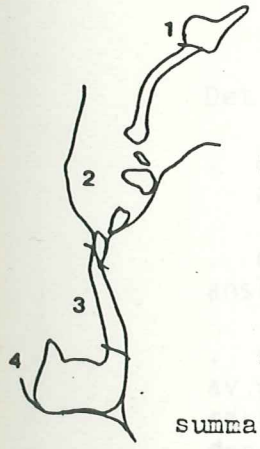
Uppgifter om täkttillstånd i isälvsstråket mellan Djurkälla och Flädemo och frågor som berört täkttillstånden har fåtts via täktregister hos länsstyrelsen i Östergötlands län. Muntlig information har fåtts av L Jonsson och G Starkenberg på länsstyrelsen i Östergötlands län.

3. REDOVISNING

3.1 Isälvsmaterialets sammansättning.

Avlagringarna vid Djurkälla är avsatta som ett randdelta. I ett delta kan finkornigare material förväntas mot djupet och de distala delarna. I den proximala delen, där överytan är ojämn med kullar, ryggar och åsnät, dominerar grovkornigare material och morän. Avlagringarna mellan Nykyrka och Flädemo är avsatta som randplatåer och randåsar (Bergsten 1943). Materialet är av varierande sammansättning av grus, sand och morän p g a avlagringarnas komplexa uppbyggnad. En del sandiga sediment har påträffats vid täktverksamhet i isälvsstråket (muntl inf G Starkenberg). De ytliga delarna är mer eller mindre svallade (se s.7 och Bilaga 1).

3.2 Avlagringarnas volym



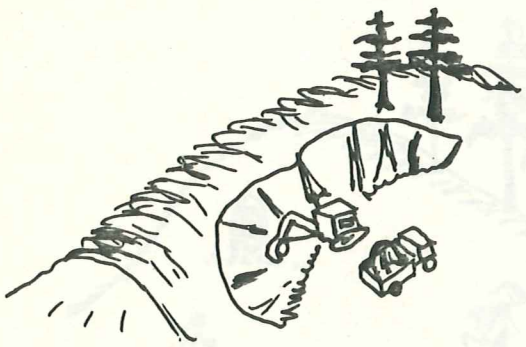
	Avlagringarnas uppskattade höjd (m)	volym miljoner fasta kubikmått (fm^3) total	allmän väg, bebyggelse	naturvårds-geointresse	uttagbar
1	10	8	0	8	0
2	20	29	5	24	0*
3	5	6	0,5	5,5	0*
4	20	90	1	89	0
summa		133	6,5	126,5	0*

Tabell 1 Avlagringarnas uppskattade höjd och volym i isälvsstråket Djurkälla-Flädemo. Stråket är indelat i områdena 1-4. Den uttagbara volymen i figuren är uppskattad då hänsyn tagits till motstående intressen till täkt.
(* 3,5 miljoner fm3 är bundna i nu gällande täkttillstånd)

Isälvsmaterialet i hela stråket har en uppskattad volym av ca 133 miljoner fm3. 6,5 miljoner fm3 är bundna av allmänna vägar och bebyggelse.

När hänsyn tagits till övriga motstående intressen som exempel naturvårds- och geovetenskapliga intressen har den uttagbara volymen reducerats till 0 (se sid 16). Täkttillstånd finns i områdena 2 och 3, tillåter emellertid uttag på 3,5 miljoner fm3 (se tabell 1).

3.3 Täktverksamhet



Det finns intressen att exploatera avlagringarna därför att

. avlagringarna innehåller stora mängder material inom ett väl avgränsat område (se sid 12).

. det finns bra transportmöjligheter, då riksväg 50 ligger i anslutning till eller nära avlagringarna (se sid 17).

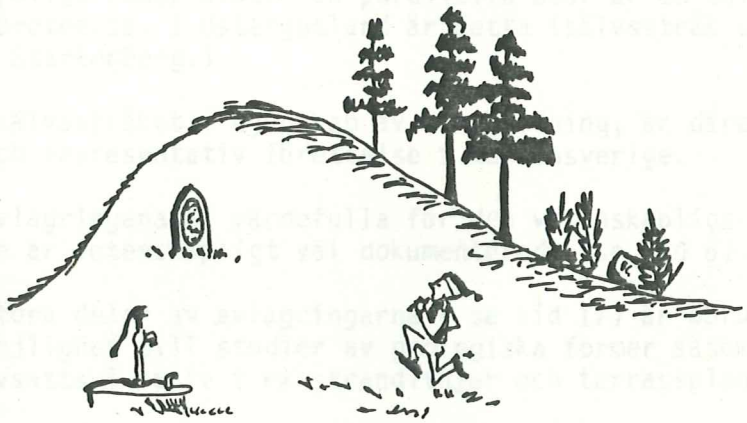
. det är nära till Motala och efterfrågan på gruset. Störst behov av grus har dock Linköping. Allt eftersom grustillgångarna i dess närhet tar slut blir avlagringarna vid Motala attraktivare, trots den längre transporten (muntl inf G Starkenberg).

. täktverksamhet pågår i 5 områden (se sid 17). Eftersom det finns täktplaner för områdena är det smidigare att fortsätta brytning där.

. det är stor efterfrågan på grovt grusmaterial. Avlagringarna är avsatta som bl a deltabildningar. Detta talar för sandigt och finkornigare materialinnehåll vilket kan göra dem mindre attraktiva (se sid 12). Täktverksamhet har upphört i vissa områden p g a för sandigt material (se bilaga 3).

3.4 Motstående intressen till täkt

Det finns också starka intressen att bevara avlagringarna. Dessa intressen kan vara vägar och bebyggelse, kulturhistoriska, hydrologiska och naturvårdsintressen.



3.41 Vägar och bebyggelse

Förutom riksväg 50, som följer östsidan av avlagringarna vid Djurkälla, finns det ett fåtal allmänna vägar. Mestadels löper dessa längs avlagringarna. Stora delar av avlagringarna upptas av en mängd enskilda vägar. Omläggning av riksväg 50 planeras och kommer att beröra södra delen av avlagringarna vid Dansby (se sid 17, Länsstyrelsen i Östergötlands län, 1984)

Bebyggelsen är koncentrerad till Nykyrka och kring Nykyrka industriby. En del hus och gårdar ligger spridda längs sydsidan vid Djurkälla och i anslutning till vägar. Dansby fritidsby är beläget norr om Dansby mellan avlagringarna (se sid 17).

3.4.2 Kulturhistoriska intressen

Avlagringarna, söder om Hultet vid Djurkälla hyser fornlämningar såsom hålvägar och fångstgropar. Västra Ny kyrkomiljö är kulturhistoriskt intressant (se sid 17).

3.4.3 Hydrologiska intressen

- Kommunal vattentäkt finns vid foten av östra åsen vid Nykyrka (se sid 17). Närbelägna isälvsavlagringar är således viktiga att bevara för deras goda filtreringsförmåga.
- Grundvattentillgångarna är ofta stora i isälvsavlagringarna och kan bli väsentliga i den framtida kommunala vattenförsörjningen.
- Avlagringarna kan användas för infiltration av ytvatten och på så sätt renas naturligt.

3.4.4 Naturvårdsintressen

Geovetenskapliga värden:

. Det mäktiga isälvsstråket med randdelta, samt återkommande tydliga randplatåer och parallella åsar är en sällsynt företeelse. I Östergötland är detta isälvsstråk unikt (muntl inf G Starkenberg.)

. Isälvsstråket i egenskap av randbildning, är däremot en vanlig och representativ företeelse i mellansverige.

. Avlagringana är värdefulla för den vetenskapliga forskningen, då de är vetenskapligt väl dokumenterade (se sid 6).

. Stora delar av avlagringarna (se sid 17) är obrutna. Detta ger möjlighet till studier av geologiska former såsom former som avsatts i serie t ex strandlinjer och terrassplaner.

. Avlagringarna med de olika formelementen (se sid 6-7) är tydliga demonstrationsexempel vid undervisning. De är välbesökta av skolor i närheten (se sid 17) men fungerar även som exkursionsobjekt för skolor i regionen och i övriga landet (muntl. inf. I Bergengren).

. Hela isälvsstråket både formelementen i sig själva och som helhet, från Djurkälla till Flädemo, visar nivåförändringar i Baltiska issjön. Helheten är viktig för att förstå landskapets utveckling.

Biologiska värden:

. Isälvsstråket utgör en synlig gräns mellan odlingslandskapet i söder och skogslandskapet i norr. Detta ger förutsättningar för större naturtypsvariation och därmed ett artrikare växt- och djurliv.

  Källor och översilningsmark förekommer vid foten av ett flertal åsar och deltan bl a vid Djurkälla (muntl inf H Liman) Detta ökar variationen och därmed artrikedomen hos växter och djur.

. Större delarna av isälvsstråket uppvisar biotoper som är typiska för denna typ av marker. Tallskog och tallhed med underväxt av lingon, blåbär, kruståtel och örnbräken dominerar. Stora delar utgörs även av granskog med underväxt av bl a blåbär, harsyra och ekorrbär. En del lövträd växer bland barrträden. På avlagringarna vid Djurkälla finner man fyra mindre dödisgropsmyrar. En av dem är en tallrismosse med skvattram, tranbär, hjortron m m. De andra är kärr. (Länsstyrelsen i Östergötlands län 1983 s 398).

Värde för landskapsbilden:

. Isälvsstråket syns tydligt och är ett dominerande inslag i landskapet. Östra sidan av avlagringarna vid Djurkälla är synliga från Riksväg 50. (se sid 17).

. Isälvsstråket är en tilltalande syn vid Nykyrka då det är gräns mellan det relativt platta odlingslandskapet i söder och det kuperade skogslandskapet i norr.

Värde för friluftslivet:

. Närheten till Motala och bebyggelse i Nykyrka, Dansby och Smedsby gör avlagringarna attraktiva för friluftsliv.

. Avlagringarna från Djurkälla till Tackebo kan man nå med buss. Hela isälvsstråket är lätt att nå med bil. Parkeringsplats finns bl a vid Skogsby.

. Variationen mellan flack (deltaytor) och kuperad (dödislandskap) terräng, mellan tät granskog och gles tallskog samt mellan torra höjder och sanka partier, ger förutsättningar för ett rikt friluftsliv. Detta gäller främst avlagringarna vid Djurkälla söder om Hultet. (se sid 8). Även de skogsklädda torra parallellåsarna med djupa fuktiga åsgravar från Nykyrka till Flädemo är attraktiva för friluftslivet.

. Isälvsavlagringarna norr om Bälleberg är obrutna och glest bebyggda. Det enda störande elementet är en kraftledning vid Fläda (se sid 17).

. I området söder om Hultet finns markerade motionsspår. En närbelägen ridskola nyttjar området för ridning. Nykyrkas befolkning använder bl a området väster och norr om Dansby täktområde som strövområde. Ett scouthus och Dansby fritidsby är beläget i detta område (se sid 17).

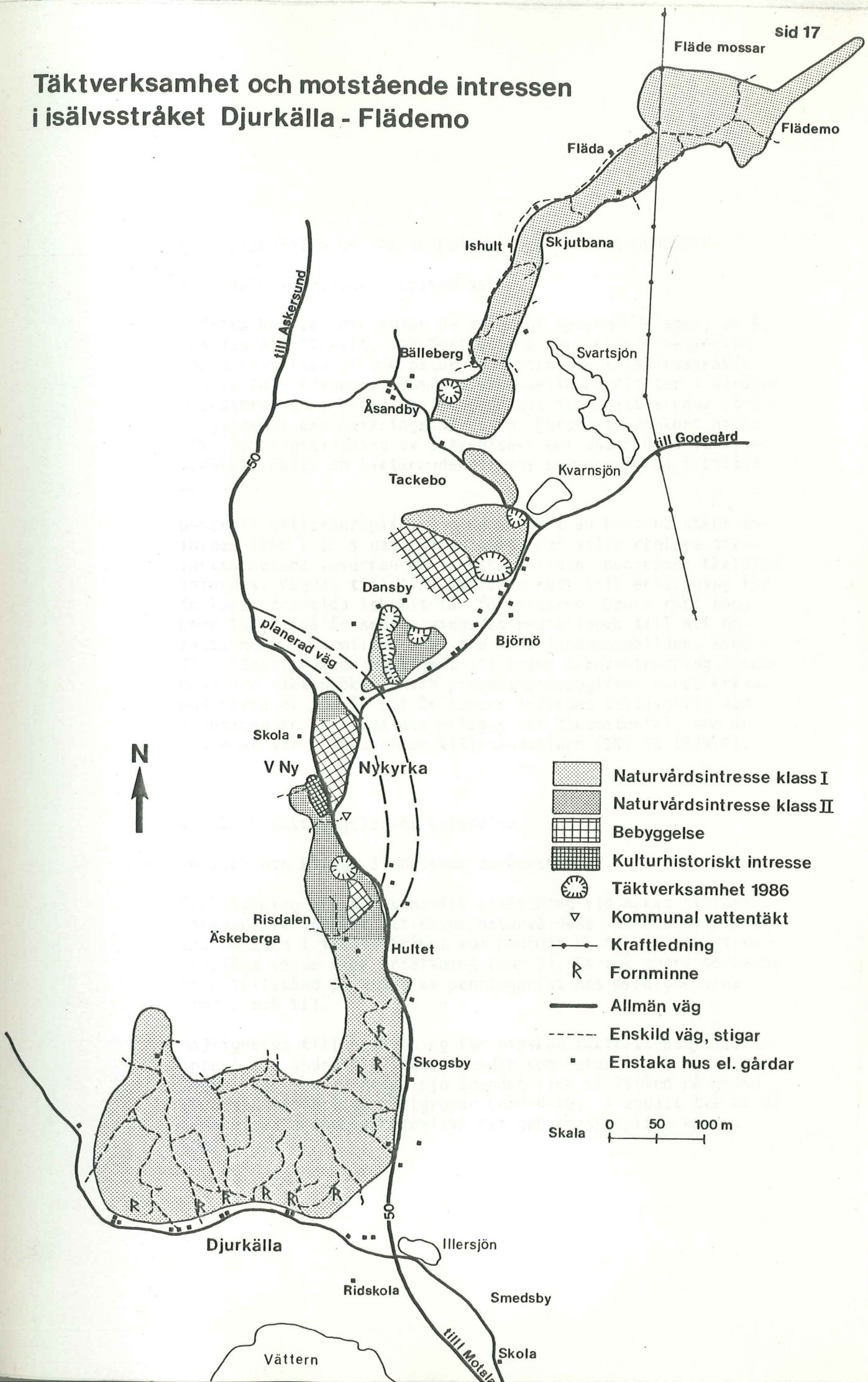
. Ishockeyrink finns i åsgraven i Nykyrka och skjutbana är anlagd vid Ishult (se sid 17).

3.5 Bedömning av geovetenskapligt värde och naturvärde

. Hela isälvsstråket har sådana geovetenskapliga värden att jag bedömt det vara av högsta geovetenskapliga värde d v s klass I.

. När de geovetenskapliga, biologiska värdena samt värden för landskapsbild och friluftsliv vägts samman har jag bedömt avlagringarna söder om Hultet, västra delen av Dansby och isälvsstråket norr om Björnö vara av högsta naturvärde d v s Klass I. Avlagringarna mellan Hultet och Dansby har bedömts vara av mycket högt naturvärde d v s Klass II (se sid 17 och bilaga 2).

Täktverksamhet och motstående intressen i isälvsstråket Djurkälla - Flädemo



4. DISKUSSION OM TÄKTVERKSAMHET OCH NATURVÅRDSHÄNSYN

4.1 Naturvårdslagens betydelse

I detta kapitel behandlas de delar av naturvårdslagen, 18 §, som jag ansett haft, och fortfarande har, störst betydelse för täktverksamhet och naturvårdsintressen i isälvsstråket Djurkälla - Flädemo. Framtida eventuella konflikter i stråket diskuteras samt vilka möjligheter det finns att skydda stråket gentemot exploateringsintressen. Först ges en kort historik över lagstiftning av betydelse i det undersökta isälvsstråket. Fakta om täktärendena finns sammanställda i Bilaga 3.

Generell tillståndsplikt för annan täkt än husbehovstäkt infördes 1965 i 18 § naturvårdslagen. Man ville reglera täktverksamhetens inverkan på landskapsbilden. Begreppet täktplan infördes. Vägrat tillstånd medförde rätt till ersättning för förlorad framtida inkomst för företagaren. Denna rätt togs bort 1973. Två år senare vidgades regleringen till att omfatta hela naturmiljön och inte bara landskapsbilden. 1983 fick länsstyrelsen möjlighet att kräva behovsutredning i samband med täktansökan. Även produktionsuppgifter kunde krävas med hjälp av 18a §. Ett år senare infördes täktavgift, som företagen är skyldiga att erlägga för täktmaterial, som är planerat att brytas under tillståndstiden (SNV PR 1979:4).

4.1.1 Ersättningslagens betydelse

Se s.23 och Bilaga 3 angående områdesnummer.

Skyldigheten att ge ekonomisk ersättning vid nekat tillstånd innebar svårigheter att hävda naturvårdens intressen. Ett av tre områden i isälvsstråket som bedömts ha högsta geovetenskapliga värde fick ersättning (omr 3). De två andra områdena fick tillstånd på grund av penningbrist hos myndigheterna (omr 1 och 11).

Möjligheten till ersättning för minskad täkträtt utnyttjades inte i sju andra tillståndsärenden som behandlades under åren 1965-1973. Sex av dessa sju ärenden fick tillstånd på grund av redan befintliga täktgropar (omr 4-10). I endast två av de senare sex ärendena redovisas det geovetenskapliga värdet (omr 4 och 5).

Tillstånd givna efter 1965 i isälvsstråket Djurkälla-Flädemo skulle för naturvårdens del i bästa fall kunnat innebära att de tidigare täktgroparna fick en naturvänligare avslutning. Men endast två av sju täktområden efterbehandlades (se 4 och 6). Övriga tillstånd förlängdes.

1973 upphörde rätten till ekonomisk ersättning vid nekat tillstånd för täktverksamhet. Detta borde ha inneburit en större möjlighet att hävda naturvårdens intressen. Endast ett av två täktområden med högsta geovetenskapliga värden avslutades och efterbehandlades av naturvårdsskäl (omr 11). Detta skedde dock inte förrän 1983, sju år efter upphört täkttillstånd. Det andra täktområdet (omr 1) som länsstyrelsen beviljat tillstånd för på grund av penningbrist, förlängdes i stället. I fem områden förlängdes täkttillstånden (omr 5, 7 - 10). Tre av dessa täktområden utökades dessutom. Detta skedde utan ytterligare undersökningar. Täktverksamhet före 1965 innebar sålunda en förlängning av befintliga tillstånd och en utökning av vissa täktområden.

I ett täktområde (omr 9) förlängdes tillståndet eftersom området inte hade efterbehandlats innan tillståndet gått ut. Förlängningen kan ha berott på svårigheter att hinna med tillsynen.

Enligt lagstiftning och beslut gäller täkttillstånd till ett visst datum. Vid detta datum skall täktområdet vara iordningställt. Eventuell ansökan eller muntlig förfrågan om förlängning skall ske i god tid före detta datum. Ett nekande svar skall inte förhindra att täktområdet iordningställs innan tillståndstiden går ut. Ett annat exempel, som tyder på svårigheter att hinna med tillsynen, är upptäckten av olaglig täktverksamhet, som skett i närliggande fyndighet (idag omr 7). Täktverksamheten upptäcktes först vid en grusinventering i början av 1970-talet. Företaget fick då redovisa en gemensam täktplan för hela nuvarande omr 7 innan länsstyrelsen beviljade tillstånd.

Täktföretagen är skyldiga att lämna ekonomisk säkerhet som skall användas för iordningställande av täktområdet efter brytning. Detta gäller både då företaget själv eller då något annat företag skall ställa iordning täktområdet. En orsak till att bevilja förlängning kan ha varit att den ursprungliga ekonomiska säkerheten var för liten. Den skulle inte ha räckt till efterbehandling av täktområdet. Man måste räkna med inflation och se till att de ekonomiska garantierna

är tillräckliga om täktföretaget ex går i konkurs eller om de av annan anledning inte efterbehandlar täktområdet. Det kan ju dröja 10-20 år innan garantierna tas i anspråk.

4.1.2 Begreppet naturmiljö

1975 utvidgades skyddsbegreppet till att omfatta hela naturmiljön och inte bara landskapsbilden. Ett täktområde minskades på grund av naturvårdsskäl (omr 10). Detta skedde dock inte förrän i början av 1980- talet, vilket tyder på en eftersläpning.

4.1.3 Behovsprövning

1983 infördes lagen om behovsprövning. Behovsprövningslagen har tillämpats i ett ärende (omr nr 11). Den innebär ett merarbete och större kostnader för täktföretagen. De måste bl a visa att det finns behov av täktmaterialet. Omgivande täkters materialkvalitet skall redovisas och noggranna undersökningar i det aktuella området skall göras. Lagen kan vara fördelaktig för naturvården. Finns det inget behov av täktmaterialet eller kan samma kvalitet brytas i en annan, pågående täkt, skulle antalet täkter minska.

Trots att tillstånd skulle kunna ha vägrats mot bakgrund av behovsprövningen meddelades tillstånd i täktområde 11. Motivet till att länsstyrelsen meddelade tillstånd var att myndigheten ville förhindra monopolställning i branschen. Detta innebär att man tillåter fler täkter än vad som egentligen är nödvändigt för att tillgodose behov av täktmaterial. Större antal täkter är med stor sannolikhet till nackdel för naturvården. Detta innebär också en konflikt mellan länsstyrelsens riktlinje och naturvårdslagens behovsprövning.

4.1.4 Sammanfattning

- Skyldigheten att ge ekonomisk ersättning 1965-1973 vid nekat tillstånd innebar svårigheter att hävda naturvårdens intressen. Penningbrist medförde täktverksamhet i tre områden, som så småningom avslutades av naturvårdsskäl.

- Utvidgning av begreppet naturmiljö (1975) stärkte naturvårdshänsynen. Ett täktområde minskades så småningom till följd av detta.

- Naturvårdslagens behovsprövning (1983) kan innebära fördelar för naturvården men också nackdelar, om det blir behovet av material och därmed efterfrågan som får avgöra.

- Svårigheter att hinna med tillsynen av täktverksamhet innebär också svårigheter att hävda naturvårdens intressen.

- Täktföretaget är skyldigt att lämna ekonomiska garantier. Dessa garantier måste vara tillräckligt höga så att täktområdet kan efterbehandlas även om företaget går i konkurs. Är garantierna för låga innebär detta också svårigheter att hävda naturvårdens intressen.

4.2 Framtida syn på isälvsstråkets täktverksamhet och motstående intressen

Länsstyrelsen strävar efter en minskning av antal täkter bl a på grund av minskad byggverksamhet. Länsstyrelsen strävar också efter en koncentration av täktområden och total utbrytning av dessa (Länsstyrelsen i Östergötlands län 1986, s 2). Detta innebär i framtiden ett exploateringstryck i de fyra nu öppna täktområdena i isälvsstråket Djurkälla-Flädemo. Avlagringarna har högsta och mycket höga geovetenskapliga värden och naturvärden.De är också av intresse för bebyggelse, friluftsliv och kulturhistoria (se sid 13-16). Detta kan i framtiden leda till intressekonflikter mellan exploatering och bevarande i följande områden.

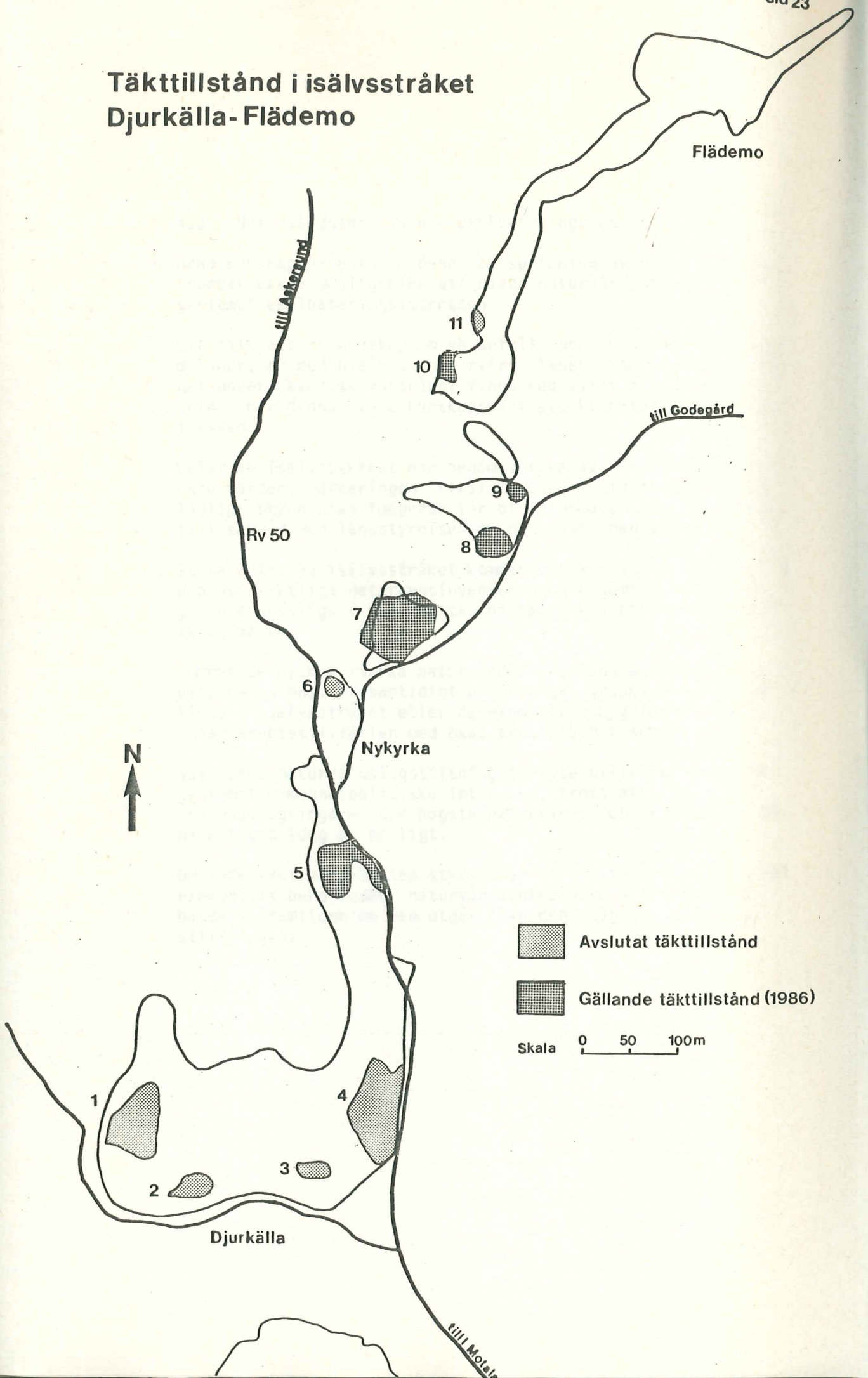
Risdalen
Det pågår idag täktverksamhet i de geovetenskapligt värdefulla avlagringarna vid Risdalen (se sid 23). Söder om täktområdet ligger industribebyggelse och ett 10-tal villor som kan få betydelse vid eventuell expansion av täktverksamheten. Avlagringarna är uppbyggda som en deltabildning (se sid 12). Materialsammansättningen i en deltabildning är ofta av sandig karaktär, vilket innebär att materialet är mindre attraktivt på marknaden. Detta talar mot en eventuell expansion av täktverksamheten.

Dansby
I östra delarna av Dansbyavlagringarna pågår täktverksamhet (se sid 23). På grund av områdets sargade utseende är en total utbrytning tänkbar. Västra delen av avlagringarna och intilliggande marker norrut fungerar som rekreationsområde för befolkningen i Nykyrka med omnejd. Denna möjlighet till rekreation skulle vid total utbrytning försvinna. Den planerade omläggningen av riksväg 50 öster om Nykyrka kan påverka täktområdets expansion västerut (se sid 17). Markägares åsikter kan också få betydelse vid en total utbrytning.

Björnö
Vid eventuell expansion av täktverksamheten vid Björnö kan fritidsbebyggelsen i närheten få betydelse (se sid 23). Avlagringarna är också av riksintresse för naturvården och har högsta geovetenskapliga värde, vilket talar för ett bevarande. Materialets kvalitet i nuvarande täktområde anses idag vara av sämre kvalitet, vilket kan innebära mindre efterfrågan av materialet i framtiden (se bilaga 1).

Åsandby
Avlagringarna vid Åsandby (se sid 23) har högsta geovetenskapliga värde och är dessutom av riksintresse för naturvården. Täktverksamhet är ur naturvårdssynpunkt direkt olämplig.

Täkttillstånd i isälvsstråket Djurkälla-Flädemo



4.3 Naturvårdsintressen - exploateringsintressen

Ökad kunskap om naturvärdena och spridning av denna kunskap innebär ökade möjligheter att hävda naturvårdens intressen gentemot exploateringsintressen.

Ett sätt att få kunskap om värdefulla och skyddsvärda naturmiljöer, är med hjälp av naturvårdsplanen. Större delarna av det undersökta isälvsstråket finns redovisat i planen. Som helhet har denna stora kunskapsbank stärkt naturvårdens intressen.

Delar av isälvsstråket har bedömts vara av riksintresse för naturvården. Markeringen "riksintresse" i sig innebär inget lagligt skydd utan fungerar för bl a kommunen som en signal till samråd med länsstyrelsen om naturvårdshänsyn.

Stora delar av isälvsstråket kommer med all sannolikhet att i den översiktliga naturgrusinventeringen bedömmas ha högsta geovetenskapliga värde. Detta innebär också ett mycket stort skyddsvärde.

Kommer de mycket starka naturvårdsintressena att kunna hävdas, när samhället samtidigt efterfrågar gruskvaliteter som finns i isälvsstråket eller då exempelvis byggföretag förlorar arbetstillfällen med ökad arbetslöshet som följd?

Nuvarande naturvårdslagstiftning är inte tillräckligt stark gentemot kommunalpolitiska intressen, trots att isälvsavlagringarna har högsta naturvärde och är skyddade så mycket det idag är möjligt.

Om inte täktverksamheten styrs över till alternativa material exempelvis berg kommer naturvårdsintressena bli svåra att hävda i framtiden om man utgår från den idag gällande lagstiftningen.

5 REFERENSER

Skriftliga referenser:

Bergsten, K-E, 1943: Isälvsfält kring norra Vättern. Meddelanden från Lunds universitets geografiska institution, Avhandlingar VII.

Blomberg A, 1901: Beskrifning till kartbladet Medevi. SGU Serie Aa, N:o 114.

Johansson, H G, 1976: Beskrivning till jordartskartan Linköping NV. SGU Serie Ae, Nr 24.

Jönsson, I, 1887: Beskrifning till Kartbladet Motala. SGU Serie Aa, N:o 102.

Länsstyrelsen i Östergötlands län, 1976: Vattentäkter i Östergötlands län. Information om samhällsplanering.

Länsstyrelsen i Östergötlands län, 1977: Grusinventering i Östergötlands län. Kommunvisa områdesbeskrivningar.

Länsstyrelsen i Östergötlands län, 1983: Natur och kultur - miljöer i Östergötland. Naturvårdsplan och kulturminnesvårdsprogram.

Länsstyrelsen i Östergötlands län, 1984: Förslag till områdesplan för Nykyrka, Motala kommun.

Länsstyrelsen i Östergötlands län, 1986: Länsstyrelsens information om täktverksamhet och grusförsörjning.

Statens industriverk, 1980: Grus och sand på land och i hav. Utredning från Statens industriverk. SIND 1980:1.

Statens naturvårdsverk, 1979: Täkt - allmänna råd. Råd och riktlinjer 1979:4.

Statens naturvårdsverk, 1983: Inventering av naturgrus och alternativa material - allmänna råd.

Strömberg, B, 1969: Den mellansvenska israndzonen. Forskningsrapport. Stockholms universitet, Naturgeografiska institutionen.

Muntliga referenser:

Bergengren I, Länsstyrelsen i Östergötlands län
Jonsson L, avdelningsdirektör, Länsstyrelsen i Östergötlands län
Liman H, 1:e byråinspektör, Länsstyrelsen i Östergötlands län
Starkenberg G, byrådirektör, Länsstyrelsen i Östergötlands län

Isälvsstråkets materialsammansättning

Avlagringarna vid Djurkälla

Bastebergplatån (nr 2 s. 8)	. sorterade sandiga-grusiga sediment lagrade växelvis med dåligt sorterade sediment.
	. lerskiffer förekommer i sedimenten.
	. svallat sediment i distalbranten.
Lägre Djurkällaplatån (nr 3 s. 8)	. sand och grovmo i några grunda täkter.
	. svallat sediment i distalbranten.
I kuperade delområden (nr 4 s. 8)	. dåligt sorterat och nästan moränlika sediment.
Det östra platå- och åsnätlandskapet (nr 4 s. 8)	. stenigt grus i två mindre täkter.
	. moig sand med inlagrade grova åskärnor västerut och söderut.
	. sandigt grus med oregelbundet uppdykande stora linser och lager av ren sand i större täkter.
Öster om Äskebergahöjden (nr 6 s. 8)	. dåligt sorterade stenigt grusiga sediment i anslutning till moränen i Äskebergahöjden.
	. ytskikten kraftigt svallade.
	. längre österut i fält och kullar är sedimenten finkornigare och bättre sorterade. Grunda förekomster av sand och grovmo.
Västerut in mot Äskebergahöjdens högsta partier.	. moränartat, dåligt sorterat kantigt stenigt grus alternerar med grovmo.

(Johansson 1970 s. 65-73)

Avlagringarna mellan Nykyrka och Flädemo

Dansby	. varierande sammansättning. Alunskiffer i sedimenten i täkt.
Björnö	Sandiga sediment i täkt.

(Muntlig information av byrådirektör G Starkenberg, länsstyrelsen i Östergötlands län.

Bilaga 2

Sammanfattning av pågående täktverksamhet och motstående intressen till täkt i Isälvsstråket Djurkälla - Flädemo

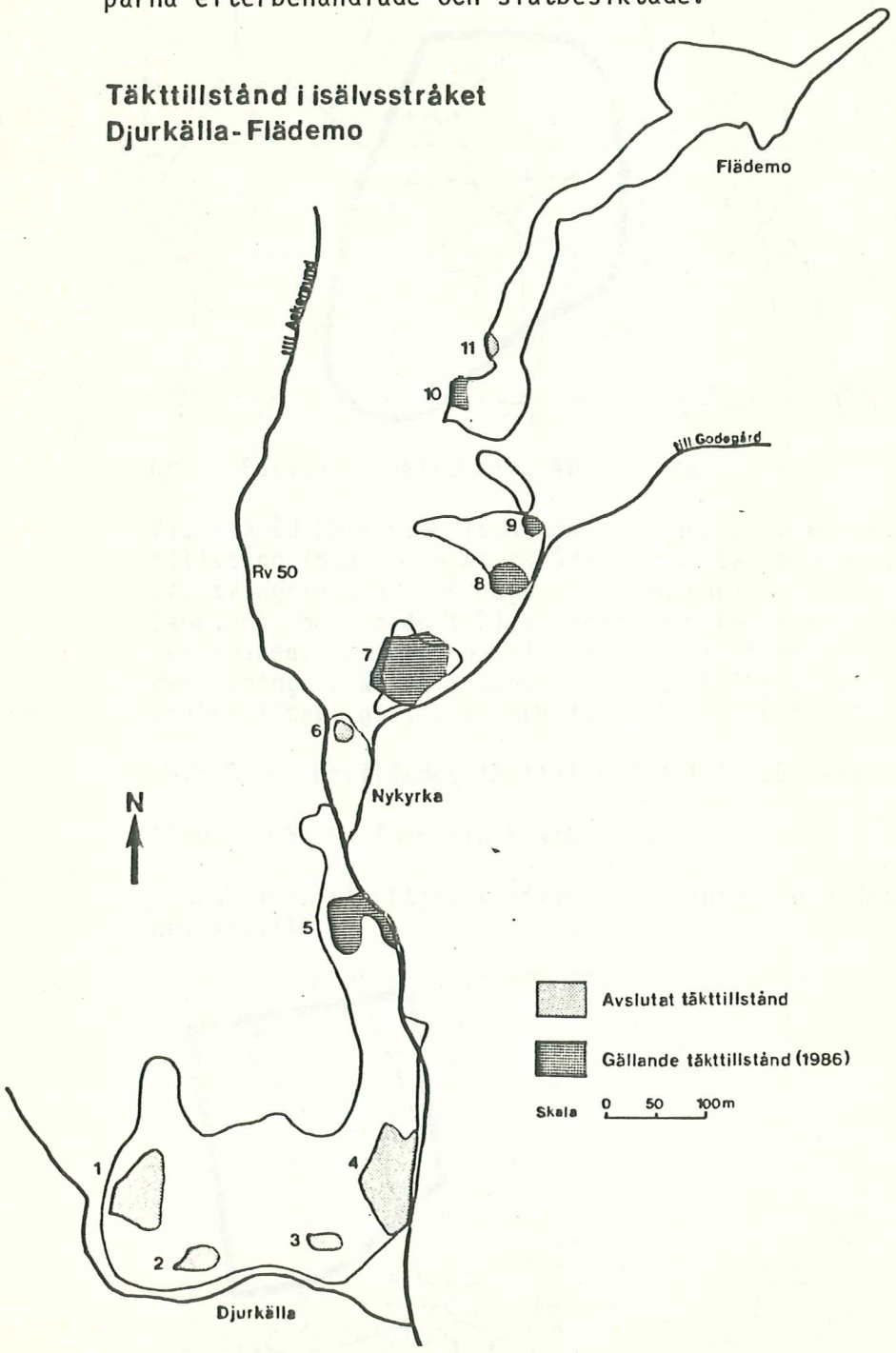
Benämning	Pågående täktverksamhet	Motstående intressen	Bedömt naturvärde	Bedömt geovetenskapligt värde	Anmärkning
Djurkälla söder om Hultet	-	Rekreation Fornminnen	I	I	Riksintresse för naturvården
Djurkälla norr om Hultet	i en del av området	Industribebyggelse och en del hus	II	I	
Nykyrka	-	Bebyggt till största delen. Kommunal vattentäkt. Kulturhistorisk bymiljö. Ishockeyrink	II	I	De områden, som inte är bebyggda används för rekreation
Dansby	i en del av området	Närhet till fritidsbebyggelse. Planerad omläggning av riksväg 50	I	I	
Tackeboåsen	-		I	I	Åsen är obruten. Riksintresse för naturvården
Åsandby	i en del av området	Enstaka hus eller gårdar	I	I	Riksintresse för naturvården
Bälleberg Flädemo	-	Enstaka hus eller gårdar. Skjutbana Kraftledning	I	I	Området är obrutet förutom en liten iordningställd f d täkt vid Bälleberg Riksintresse för naturvården

Täkttillståndet i isälvsstråket Djurkälla - Flädemo, Motala kommun

Följande sidor redovisar kortfattat de beslut som tagits angående grustäktsärenden i isälvstråket Djurkälla - Flädemo.

Information är hämtad från länsstyrelsens täktregister, samt från intervjuer med L Johnsson f d handläggare i täktärenden och G Starkenberg nuvarande täkthandläggare.

Grustäktsärendena berör i huvudsak elva områden. I fem områden finns täkttillstånd (1986). I övriga områden är täktgroparna efterbehandlade och slutbesiktade.



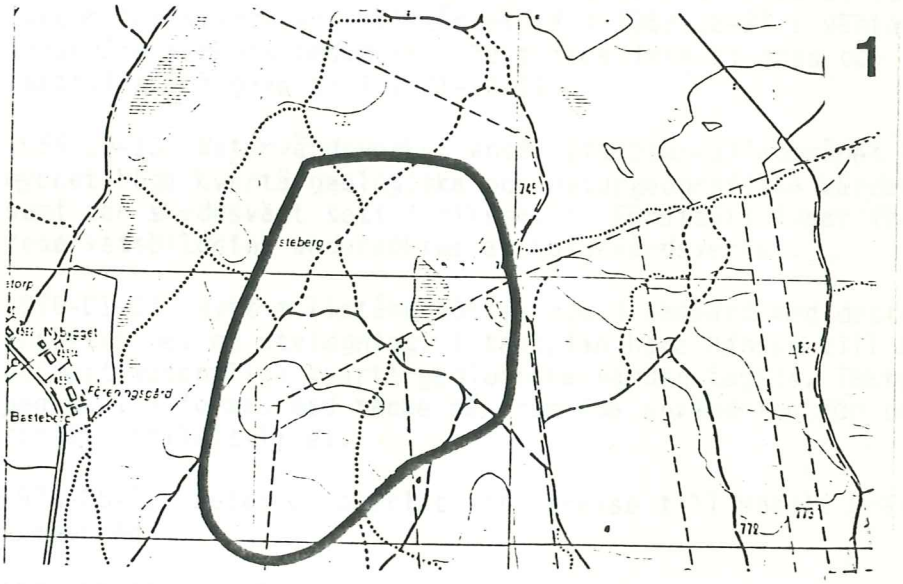
Nr 1 Fastighetsbeteckning 746, 757, 765, 758, 759.

1973-02-14 beviljade länsstyrelsen Lindwall tillstånd att bedriva täktverksamhet i inritat område (se karta) till 1978-12-31. Länsstyrelsen var medveten om avlagringarnas höga geovetenskapliga värde och försökte begränsa området så att eventuell täkt skulle göra minst intrång och skada.

Länsstyrelsen låter Naturvårdsverket ta del av ärendet.

1978-04-14 beviljade länsstyrelsen förlängning av tillståndet till 1983-12-31.

1978-07-04 ansökte Lindwall om överflyttning av tillståndet till Andersson, vilket beviljades.



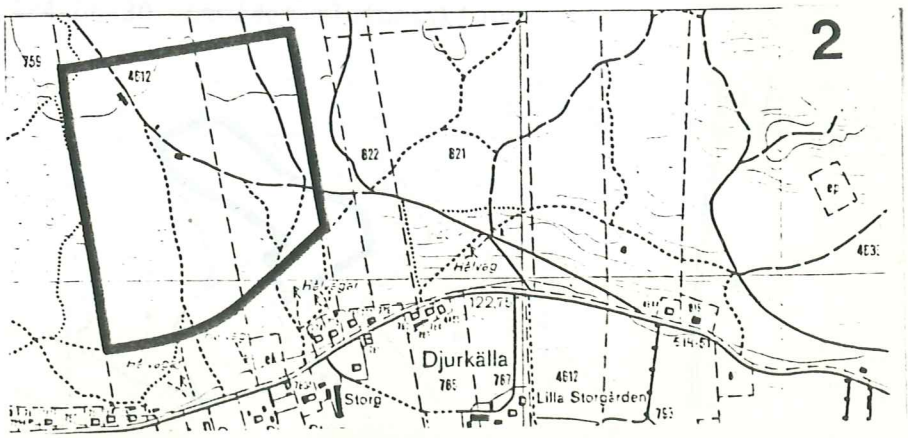
Nr 2 Fastighetsbeteckning 4612, 772.

Vid samråd 1974 sade länsstyrelsen nej till eventuellt täkttillstånd inom inringat område (se karta) med motiveringen att avlagringarna har högt geovetenskapligt värde. Jehander (sökande) hänvisade till kontrakt som han haft länge med markägaren. Jehander hänvisade också till en österrikisk undersökning av avlagringens kvalitet. Avlagringen var av specialkvalitet (glassand) och fanns bara i ett fåtal områden.

1975-02-07 beviljades täkttillstånd till 1985-12-31.

1986-06-05 Området slutbesiktigades.

I praktiken utnyttjades tillståndet inte. Lemundasand användes istället.



Nr 3 Fastighetsbeteckning 4636 (tidigare Djurkälla 2:1)

Täktgropar fanns före 1965. 1965 beviljades tillstånd att bedriva täkt inom inritat område (se karta). Länsstyrelsen var medveten om avlagringens höga geoventenskapliga värde. Det fanns dock inga pengar att lösa ut området.

1965-11-01 Markägarna gav Wärn (brösarvinge) rätten att bedriva täkt i befintliga täkter.

1966-12-31 Wärn gav Evert Peterson (Firma Grusprodukter) rätten att bedriva täkt i befintliga täkter. Detta skulle gälla till 1974-12-31.

Länsstyrelsen rådfrågade Naturvårdsverket. 1968-12-04 förlängde länsstyrelsen tillståndet till 1969-12-31 i väntan på Naturvårdsverkets bedömning. Täkt fick inte hindras och täkttillstånd gavs till 1971-12-31.

1969-10-13 Naturvårdsverket ansåg att Djurkällaområdet har mycket höga kvartärgeologiska och naturgeografiska värden samt var skyddsvärt sett i riksskala. Förutsättningar för reservatsbildning undersöktes av Naturvårdsverket.

1970-01-07 Nytt tillstånd söktes och i samband med detta ansöktes det om utvidgning. I täktplan hade hänsyn till att de mest väsentliga kvartärgeologiska värden tagits. Täktgropen skulle formas med tanke på framtida användning för det rörliga friluftslivet.

1970-06-05 Peterson överlät sin rörelse till Motala Grävmaskiner AB.

1972-01-01 Motala Grävmaskienr avtalade med markägarna om 25 års- drift och provision till markägarna.

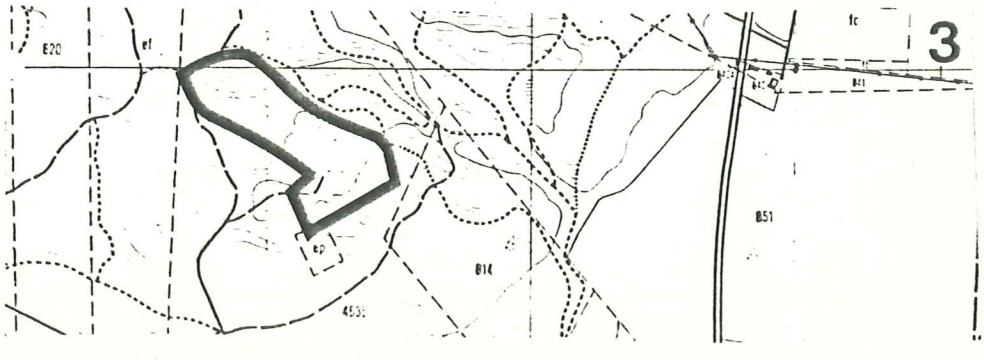
1972-01-12 Länsstyrelsen beviljade förlängning och utvidgning av tillståndet till 1975-12-31. Man avvaktade undersökning av reservatbildning.

1973-08-20 Länsstyrelsen beviljade förlängning av tillståndet.

1974-12-31 Motala Grävmaskiner och markägarna fick ersättning för den mängd material som kan tänkas brytas ut i framtiden.

1984-02-16 Gav länsstyrelsen besked om iordningställning av täktområdet

1984-06-30 Området slutbesiktades.



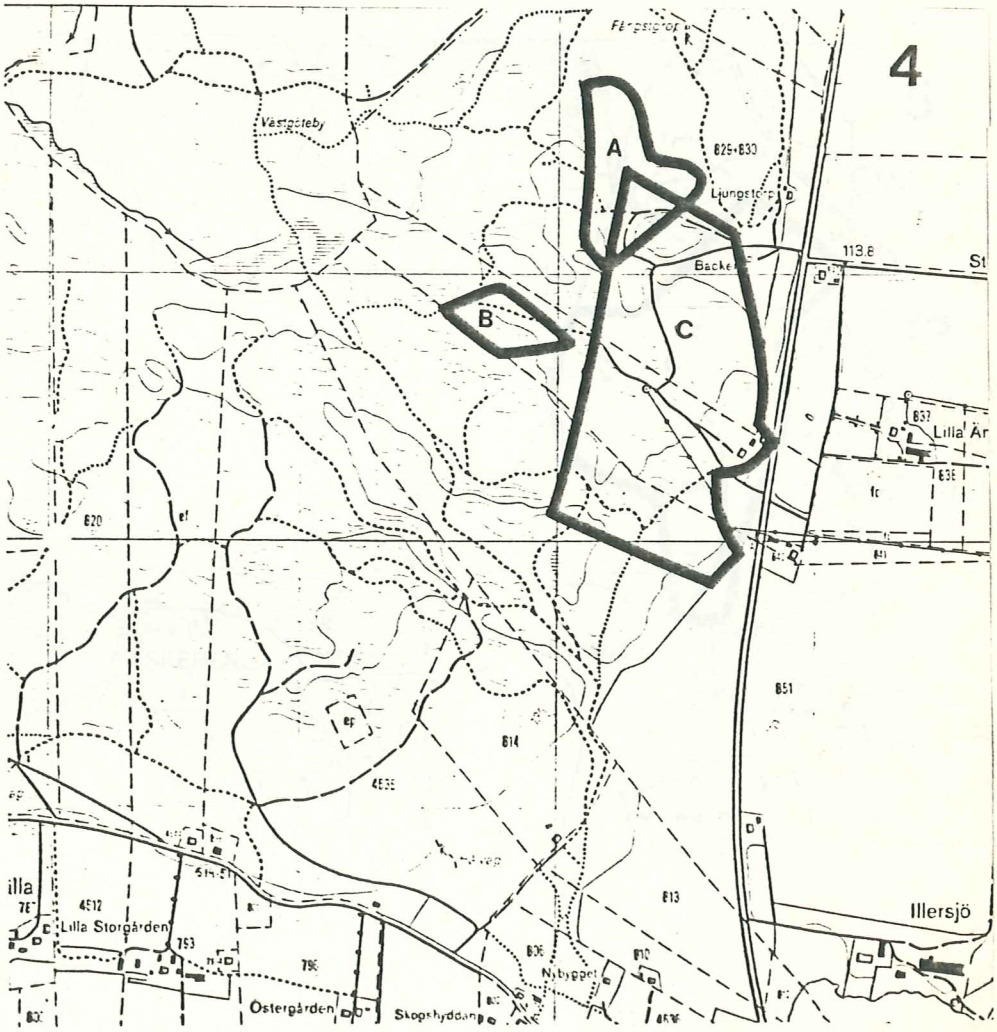
Nr 4 Fastighetsbeteckning 829 m fl (tidigare Illersjö).

1961-07-11 pågick täktverksamhet i område A (se karta) av markägare Bohm.

1964-11-26 pågick täktverksamhet i område B (se karta) (Wärns Grustag).

1972-02-15 beviljade länsstyrelsen Hadenius tillstånd att bedriva täkt i område C till 1982-12-31 (se karta). Området ansågs vara av mindre geovetenskapligt värde. Det fanns redan täktgropar i området. Täkten skulle få en oregelbunden utformning för att smälta in i terrängens naturliga former.

1983-08-25 avslutades täktverksamheten och området iordningställdes. Torkanläggning fick vara kvar till 1987-12-31 (Stråbruken). Täktverksamheten avslutades eftersom materialet var för sandigt.



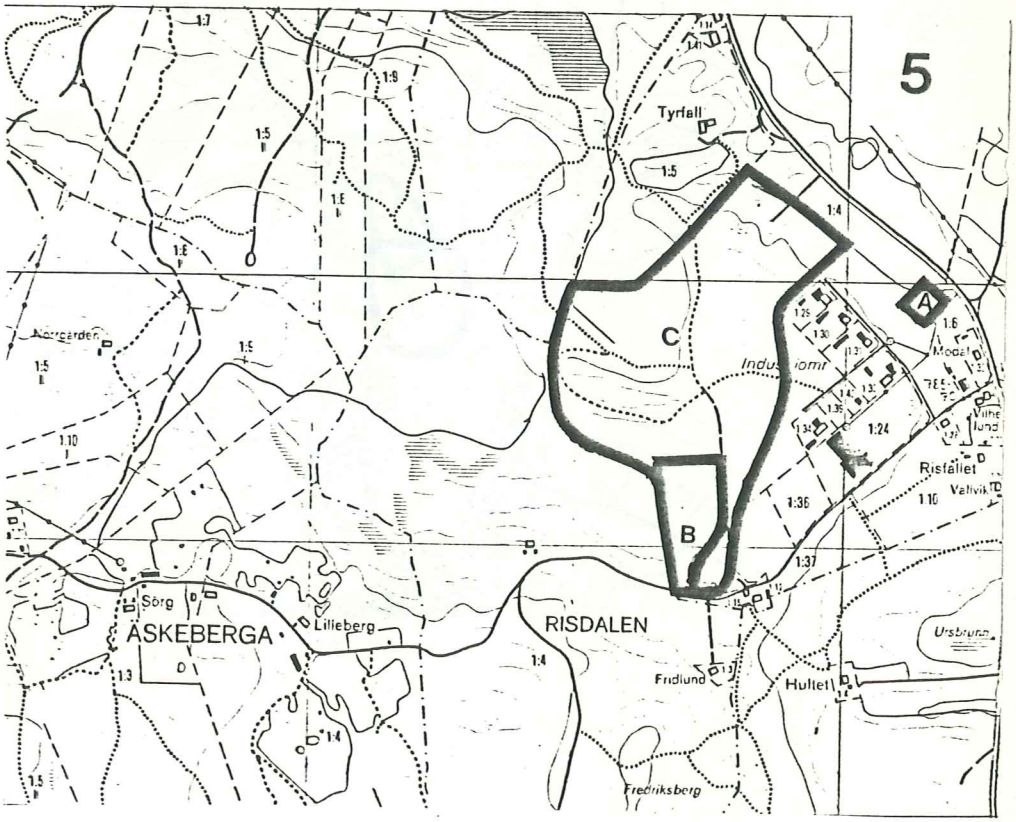
Nr 5 Fastighetsbeteckning Blommedal 1:4 (tidigare Nykyrka 1:4).

Täktverksamhet pågick i området märkt A (se karta). 1958-11-14 meddelades detta till länsstyreslen (Pettersson Nykyrka gård).

1966-03-10 beviljade länsstyrelsen tillstånd till 1975-12-31 (område A+B se karta). De östra delarna av Djurkälla ansågs av länsstyreslen vara av mindre geovetenskapligt värde.

1971-05-04 beviljades förlängning och utvidgning av täktområdet till 1981-12-31 (område B+C se karta).

1981-11-03 beviljade länsstyrelsen förlängning till 1991-12-31. De ansåg att det var bättre att exploatera ordentligt på ett ställe än att exploatera lite på många ställen.



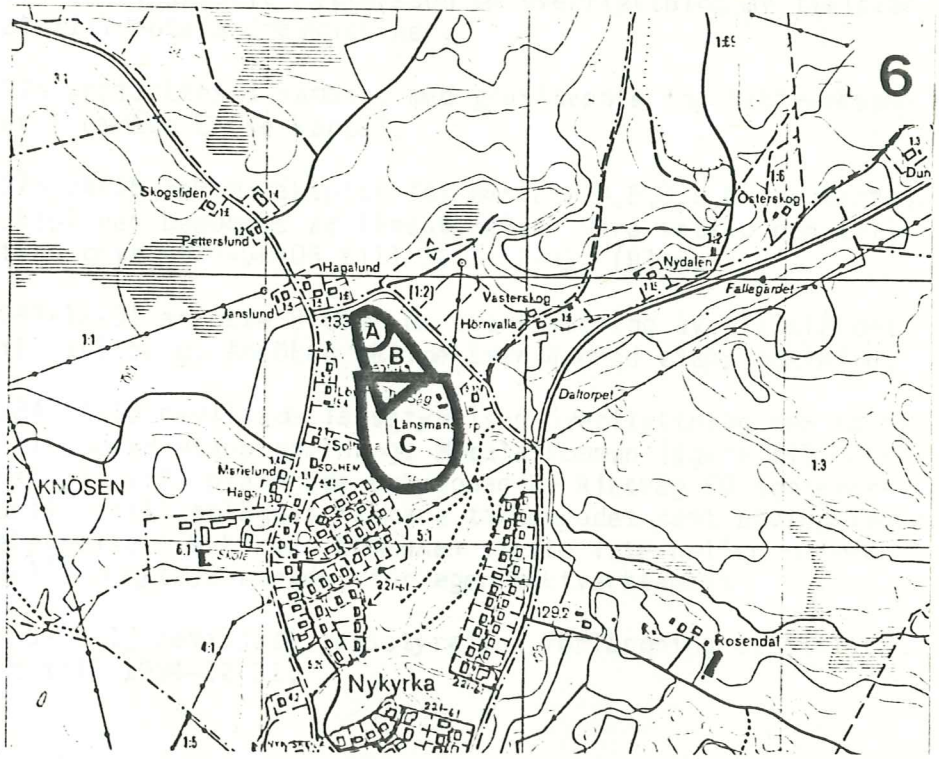
Nr 6 Fastighetsbeteckning Nykyrka 5:1

Täktverksamhet har bedrivits före 1958 (område A+B se karta). (Nykyrka gård).

1963 ställdes norra delen i ordning (område A se karta).

1967-10-31 beviljade länsstyrelsen tillstånd i område C (se karta) till 1969-12-31.

1969-10-07 slutbesiktade länsstyrelsen täktområdet. Orsakerna till att täkt inte fortsatte var att bebyggelsen i Nykyrka expanderade norrut mot täkten. Materialet ansågs vara av dålig kvalitet och fast berg stöttes på vid brytning av grus.



Nr 7 Fastighetsbeteckning Järskalleby 1:2, Dansby 1:3 och 1:69 (tidigare 1:2).

1956 köpte Motala kommun fastigheten Järskalleby av Pettersson för eventuell grustäkt. Det fanns en grop i nordvästra hörnet före 1956 (område A se karta).

1961-01-05 planerades grustäkt i område B (Gyllentorn).

1961-04-24. Grustäkt pågick i område C och avslutades 1961-07-07. (Vägverket).

1970-03-06 beviljade länsstyrelsen tillstånd att bedriva täkt i område D (se karta). (Pettersson) till 1983-12-31.

1974-10-14 ansökte Pettersson om överflyttning av tillståndet till Motala Grävmaskiner.

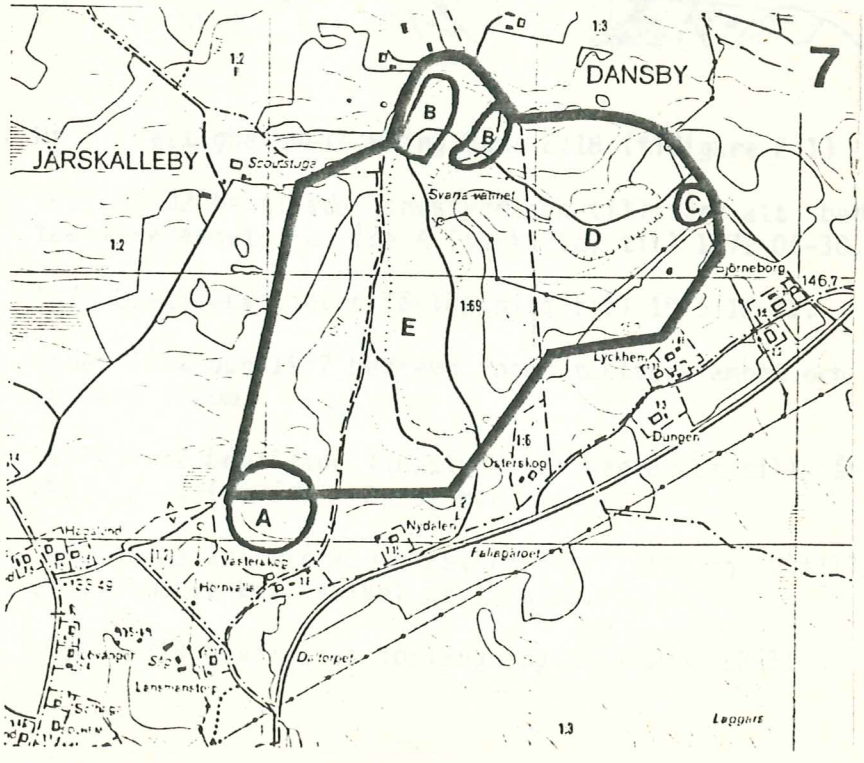
1975 upptäcktes i samband med grusinventering täktverksamhet i område E (se karta).

1975-04-15 inkom täktplan för områden A,B,C,D,E (se karta). Täktplanen bedömdes av länsstyrelsen vara vettig och tillstånd gavs 1977-06-03 till 1985-12-31. (Bloms').

1983-12-01 ansökte Bloms' om överflyttning av tillståndet till Sellberg. Ansökan gällde även ändrad etappindelning.

1984-04-10 beviljade länsstyrelsen överflyttning men sa nej till ändrad etappindelning. Motala kommun (ägare till Järskalleby 1:2) planerade ombyggnad av Riksväg 50 som eventuellt skall anläggas närmare täktområdet samt utvidgning av bebyggelse i Nykyrka. Kommunen visste inte heller om man skulle utnyttja området för egen täktverksamhet.

1986-09-17 beviljade länsstyrelsen förlängning av tillståndet till 1994-12-31.



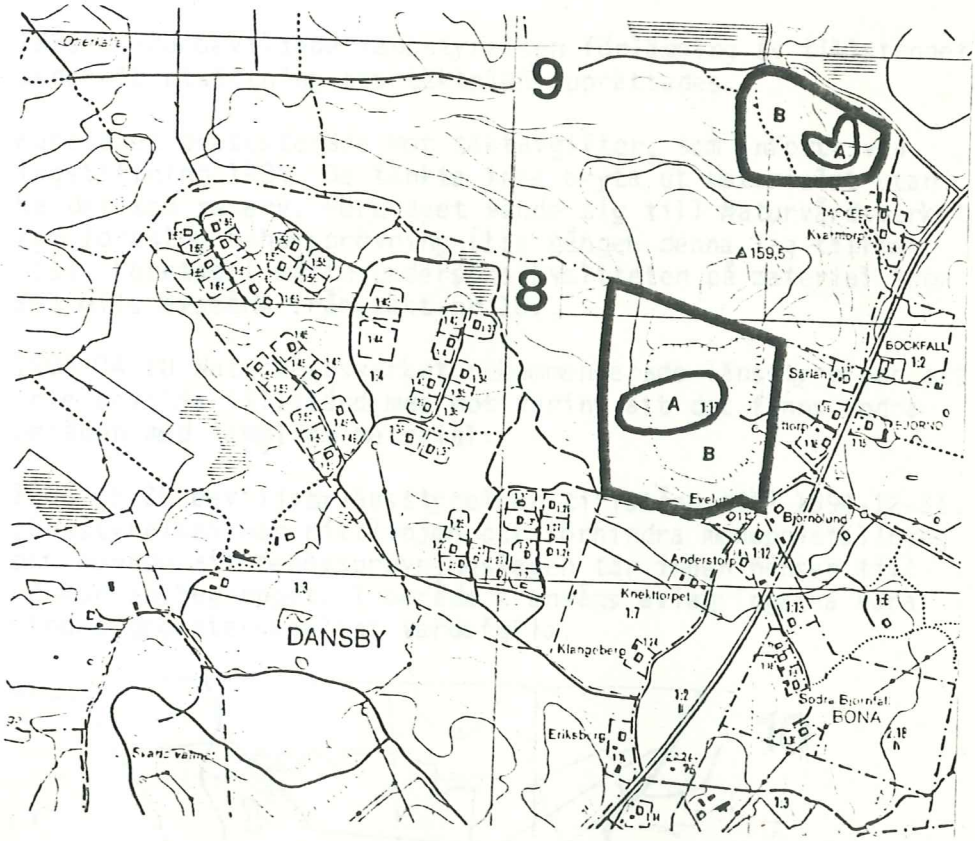
Nr 8 Fastighetsbeteckning Dansby 1:17 och Bona 2:1

1962-12-03 meddelade Antonsson (markägare) att täktverksamhet pågick i område A (se karta).

1967-10-31 beviljade länsstyrelsen Folke Kall tillstånd att bedriva täkt i område A+B (se karta) till 1976.

1975-12-22 beviljades förlängning av tillståndet till 1986.

1980-08-12 beviljade länsstyrelsen Bard tillstånd att bedriva täkt i område A+B (se karta) till 1986-12-31. Ny ansökan förväntas inkomma.



Nr 9 Fastighetsbeteckning Bona 2:18 (tidigare 2:1)

1967-01-02 beviljade länsstyrelsen tillstånd att bedriva täktverksamhet i område A (se karta) till 1971-06-30.

1970-07-15 beviljades förlängning till 1975-12-31.

Under 1976 och 1977 bedrevs ingen täktverksamhet och ingen ansökan inkom.

1977-08-17 beviljade länsstyrelsen Vägverket tillstånd till 1987-12-31 (område A+B, se karta).

1984-02-09 ansökte Vägverket om överflyttning av tillståndet till Domänverket, vilket beviljades.

1984-02-19 beviljades förlängning till 1987-12-31.

Nr 10 Fastighetsbeteckning Åsandby 1:1

Täktverksamhet har ägt rum före 1967.

1967-11-14 beviljades Stråbruken tillstånd att bedriva täktverksamhet i område A+B(se karta) till 1977-12-31.

1979-01-19 beviljade länsstyrelsen förlängning av tillstånd i område A till 1987-12-31. Områdets storlek minskades p g a avlagringens höga geovetenskapliga värde.

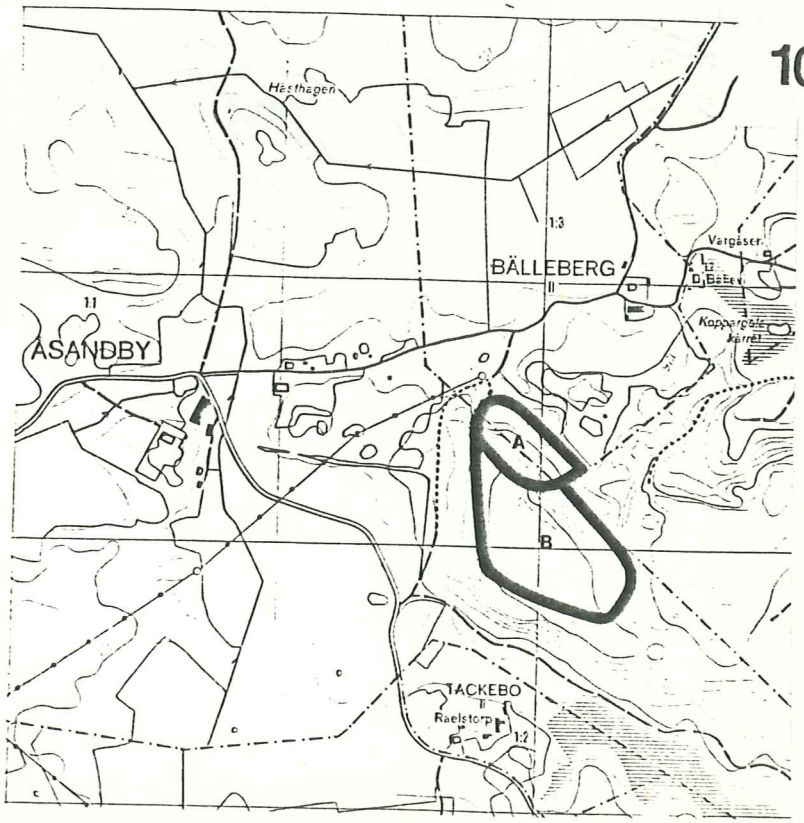
Stråbruken stod i begrepp att investera i en ny fabrik (torrbruk) och ville säkerställa materialtillgång för 15-20 år.

1985-04-23 beviljade länsstyrelsen förlägning av tillståndet under förutsättning att täktplan upprättades.

Företaget protesterade mot täktavgifter, som införts via lagstiftning 1984. De tänkte inte bryta ut materialet utan ha det som reserv. Företaget vände sig till Naturvårdsverket som föreslog behovsprövning (1:a gången denna lag tillämpas). Företaget måste undersöka kvaliteten på material inom 2-3 mils avstånd från täkt nr 10.

1986-04-10 Naturvårdsverket rekommenderade länsstyrelsen att inte bevilja tillstånd med motivering att det fanns andra områden med lämpligt material.

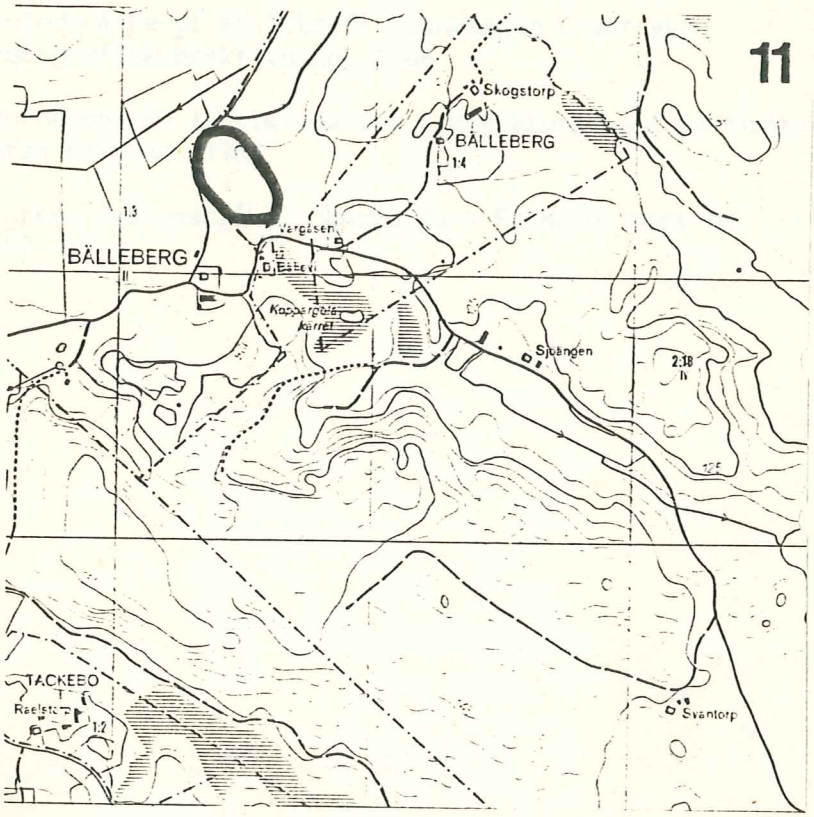
1986-09-30 beviljade länsstyrelsen tillstånd till 1994-12-31. Länsstyrelsen har riktlinjen att förhindra monopolställning och menade att behovsprövningslagen tar ingen hänsyn till konkurrensbegreppet. I område A ansågs avlagringarna vara mindre geovetenskapligt värdefulla.



Nr 11 Fastighetsbeteckning Bona 2:18

1967-11-03 beviljade länsstyrelsen Domängrus AB tillstånd att bedriva täktverksamhet i inritat område (se karta) till 1976-12-31.

1983-04-13 slutbesiktades området. Vid samråd före eventuell täkttillståndsansökan klargjorde länsstyrelsen att företaget inte skulle få tillstånd. Området har högt geovetenskapligt värde och har stora naturvårdsintressen.



Lunds universitets Naturgeografiska institution
Seminarieuppsatser

Uppsatserna finns tillgängliga på Naturgeografiska institutionens bibliotek, Sölvegatan 13, 223 62 LUND

1. Petter Pilesjö: Metoder för morfometrisk analys av kustområden. 1985.

2. Kerstin Alström & Ann Bergman: Kartering av erosionskänsliga områden i Ringsjöbygden. 1986.

3. Arild Huseid: Stormfällning och dess orsakssamband. Söderåsen, Skåne. 1986

4. Peter Sandstedt & Bengt Wällstedt: Krankesjön under ytan - en naturgeografisk beskrivning. 1986

5. Katarina Johnsson: En lokalklimatisk temperaturstudie på Kungsmarken, öster om Lund. 1987

6. Carina Estgren: Isälvsstråket Djurkälla - Flädemo, norr om Motala. 1987.