

Länsstyrelsen i Kristianstads län 1994



Grus och morän i Kristianstads län



Inventeringsområde: Kristianstads och Bromölla kommuner



Inventering av naturgrus och alternativa material i Kristianstads län

Område: Kristianstads och Bromölla kommuner

Tryck: Länsstyrelsen i Kristianstads län
Tryckort: Kristianstad
Upplaga: 200
År: 1994

För denna rapport med tillhörande bilagor gäller
följande:
Allmänt kartmaterial från lantmäteriet. Medgivande
LO 9487.
Godkänd från sekretessynpunkt för spridning
Lantmäteriverket 1994-02-15.

FÖRORD

Sedan några år tillbaka bedrivs regionala inventeringar av naturgrus och alternativa material i stora delar av landet. Under 1985 påbörjades arbetena i Kristianstads län och i det program som upprättades för arbetets bedrivande, indelades länet i ett antal inventeringsområden.

Nu föreliggande inventeringsrapport omfattar Kristianstads och Bromölla kommuner. Inventeringsarbetena har utförts av Sveriges geologiska undersökning, SGU. Medel till inventeringsarbetet har utgått från statens naturvårdsverk.

Länsstyrelsen har fortlöpande haft synpunkter på inventeringsarbetet och i samråd med en rådgivande grupp gjort nödvändiga anpassningar till de lokala förhållandena i länet.

Länsstyrelsen har sammanställt motstående intressen samt gjort den samlade naturvärderingen vilket även omfattat fältarbete. Dessa arbetsinsatser har skett inom ramen för de ordinarie arbetsuppgifterna.

Inventeringsarbetet påbörjades under 1985 och 1986. Det huvudsakliga fältarbetet utfördes under 1987 och slutlig sammanställning har skett under 1991 samt 1993.

Den projektansvarige vid länsstyrelsen har medverkat vid länsstyrelsens insatser nämnda ovan och även stått för viss samordning samt ansvarat för den slutliga sammanställningen av inventeringsrapporten.

Slutlig redigering av text, tabeller och kartor har utförts av geolog Jonas Ising.

Bl a kommunerna har vid årsskiftet 1993/94 getts tillfälle att komma in med synpunkter på översänd inventeringsredovisning. I den mån som synpunkterna haft betydelse för rapporten som helhet, har de arbetats in i den nu föreliggande versionen.

Länsstyrelsens styrelse har den 29 augusti 1994 (se bilaga) behandlat och godkänt inventeringarna som underlag vid länsstyrelsens handläggning av ärenden som rör nyttjande av mark och vatten (såsom täktverksamhet mm), grushållningsplanering samt vid säkerställande av naturområden.

Börje Rydenheim
projektansvarig vid länsstyrelsen

INVENTERINGSOMRÅDE KRISTIANSTAD - BROMÖLLA

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SID

FÖRORD

SAMMANFATTNING	1
1. BAKGRUND OCH SYFTE	2
2. OMFATTNING	2
3. INVENTERINGENS UPPLÄGGNING	3
3.1 Grusinventering	3
3.1.1 Grus över grundvattenytan	3
3.1.2 Grus under grundvattenytan	6
3.2 Moräinventering	6
4. GEOLOGISK ÖVERSIKT	7
4.1 Berggrund	7
4.2 Jordarter	8
5. MATERIAL; KVALITET; FAKTORER	10
6. LITTERATUR	10
7. UNDERSÖKTA GRUSFÖREKOMSTER	12
7.1 Kvantitet	12
7.2 Kvalitet	12
Undersökta grusförekomster, tabell	14
7.3 Beskrivning av viktigare grusförekomster	21
7.4 Grusförekomster under grundvattenytan på Kristianstadsslätten	55
8. MORÄNINVENTERING	57
8.1 Huvudtyper	57
8.2 Moränförekomster	58

Bilaga 1: Protokoll, exempel

Bilaga 2: Länsstyrelsens beslut 1994-08-29

SAMMANFATTNING

Föreliggande rapport redovisar inventeringen av naturgrus och grov morän inom delområdet Kristianstads och Bromölla kommuner. Inventeringen har skett inom ramen för det av riksdagen beslutade programmet för regionala inventeringar av grus och alternativa material (prop. 1981/82:220). Utredningen har omfattat översiktlig inventering av de naturligt förekommande grus- och sandavlagringarna samt en mycket översiktlig inventering (nivå 1 enl SNV 1983) av områden med grov morän. Inventeringen inleddes med litteratur- och arkivgenomgång samt flygbildstolkning av hela området. Grus- och sandavlagringarna undersöktes sedan summariskt i fält beträffande utbredning, uppbyggnad, materialsammansättning och geovetenskapligt skyddsvärde.

Genom sammanvägning av kända skyddsvärden (geovetenskapligt, biologiskt, hydrologiskt värde, värde för landskapsbild och friluftsliv, se avsnitt 3.1.1) har erhållits ett samlat naturvärde vilket är indelat i tre naturvårdsklasser.

De teoretiskt uttagbara volymerna i olika förekomster har uppskattats liksom fördelningen i kornstorlekshänseende. Vid volymberäkningarna har hänsyn tagits till volymer "låsta" genom skyddsföreskrifter av olika slag, samt bebyggelse och vägar. Dessutom anges den teoretiskt uttagbara volymen hos förekomster med högsta samlade naturvärde (klass I) som 0 fm³.

Kortfattade uppgifter om samtliga undersökta grusförekomster (71 st) redovisas i tabell 1 och på kartklipp (1-13). De flesta förekomsterna beskrivs översiktligt i avsnitt 7.3.

Det bör understrykas att den i tabellerna angivna teoretiskt uttagbara volymen inte är likvärdig med den praktiskt uttagbara. Av flera skäl kan inte den teoretiskt uttagbara volymen utnyttjas i full utsträckning och den praktiskt uttagbara volymen kan i många fall vara så låg som 50 % av den teoretiskt uttagbara.

Av områdets grusförekomster är 20 synnerligen skyddsvärda från naturvårdssynpunkt (klass I). Till naturvårdsklass II har 33 grusförekomster förts och till naturvårdsklass III 18 förekomster.

Förutsättningarna att finna grus under grundvattenytan är goda i 22 förekomster, framför allt på Kristianstadsslätten. Måttliga förutsättningar finns i 23 förekomster, medan förutsättningarna inom övriga förekomster bedöms vara dåliga.

Grusmaterialet domineras i norra och södra delen av gnejs och granit. Hållfastheten där är oftast god, tack vare de ingående urbergarternas kvalitet. Dock förekommer vittrat material och ställvis bergarter med låg hållfasthet. Inom södra delen av kritberggrundens utbredningsområde är andelen kritbergarter i grusmaterialet stor. Hållfastheten är där övervägande dålig.

Inom hela området har en översiktlig inventering av grov morän genomförts. Arbetena har bedrivits enligt den lägre ambitionsnivån i naturvårdsverkets råd och riktlinjer (SNV 1983), vilket innebär att en översiktlig sammanställning av befintliga uppgifter om möjligheterna att lokalisera grov morän har utförts.

Fyra förekomster med förmodad grov morän, två i Kristianstads kommuns södra del samt två i Bromölla kommuns norra del, har markerats på inventeringskartorna.

1. BAKGRUND OCH SYFTE

Syftet med inventeringen är att erhålla ett bättre underlag för bedömning och planering av den framtida användningen av naturgruset, som är en icke förnyelsebar naturresurs. Detta erfordrar förbättrade kunskaper om områdets grusavlagringar och andra material med motsvarande användningsområden.

Inventeringsresultaten skall användas:

- Som beslutsunderlag för att göra det möjligt för länsstyrelser m fl att vid täktprövning bedöma den enskilda täkten ur resurssynpunkt i ett regionalt perspektiv.
- Som underlag för naturresursräkenskaper.
- För bedömning av värdet från naturvårdssynpunkt.
- För att förutsäga och bemästra framtida eller redan uppkomna bristsituationer.
- Som underlag för fysisk planering.
- Som underlag för regional grushushållningsplanering.
- Som underlag för etablering och detaljprospektering av grustäkter.

Föreliggande inventering av naturgrus och morän har utförts i enlighet med program antaget av länsstyrelsens arbetsgrupp för regional inventering av grus m m i Kristianstads län.

2. OMFATTNING

Följande topografiska kartblad berör inventeringsområdet:

2D Tomelilla NV, 2D Tomelilla NO/2E Simrishamn NV, 3D Kristianstad SV, 3D Kristianstad SO, 3D Kristianstad NO, 3E Karlshamn SV och 3E Karlshamn NV.

Grusinventeringen har haft följande omfattning:

- Lokalisering av grusförekomster med en volym större än 20 000 fm³ (kubikmeter i fast mått) och med ett brytningsdjup på mer än 2 m. Mindre grusförekomster som påträffats men ej undersökts har markerats på kartorna, men behandlas ej i text och tabeller.
- Volymberäkning av total volym och teoretiskt uttagbar volym (förekomster i naturvårdsklass II och III).
- Översiktlig bedömning av grusmaterialets kvalitet.
- Översiktlig bedömning av förutsättningarna att finna grus under grundvattenytan. Lokalisering av grusförekomster under grundvattenytan inom det sammanhängande kritberggrundsområdet (Kristianstadsslätten).
- Klassificering av grusavlagringarnas naturvärde.

Moräninventeringen har varit mycket översiktlig och utförts i enlighet med den lägre ambitionsnivån som har angetts av statens naturvårdsverk (SNV 1983). Den har omfattat sammanställning av befintliga uppgifter om morän samt flygbildstolkning för avgränsning av presumtiva moränförekomster.

I enlighet med ovan nämnda råd och riktlinjer har i följande fall förekommande grusförekomster **inte inventerats**:

- Inom befintliga naturreservat och de landskapsbildsskydd (19 § naturvårdslagen i lydelse före 1974) där det finns bestämmelser som reglerar täktverksamhet.

- Inom de detaljplaner (byggnadsplaner och stadsplaner) som var aktuella vid inventeringstillfället.

3. INVENTERINGENS UPPLÄGGNING

Inventeringen av sand-, grus- och moränavlagringar har utförts parallellt och samordnat i hela länet. Alla ingående arbetsmoment har följt de råd och riktlinjer för inventering av naturgrus och alternativa material som angivits av statens naturvårdsverk (SNV 1983).

3.1 Grusinventering

3.1.1 Grus över grundvattenytan

Den tidigare inventeringen av grus över grundvattenytan (Rydenheim 1973) har aktualiserats främst beträffande kvantiteter, täktverksamhet och framkomna nya uppgifter angående materialkvalitet och naturvärden. Såväl förutsättningar som metodik är dock annorlunda i den nu föreliggande inventeringen.

Förberedande arbeten: Inventeringen inleddes med genomgång av den tidigare genomförda grusinventeringen, geologiska kartor, litteratur, utredningar m m. Av länsstyrelsen erhöles uppgifter om tillståndsgivna täkter, detaljplanerade områden m m.

Från statens väg- och trafikinstitut (VTI) kvalitetsregister, vilket är integrerat i SGU:s grusdataarkiv, erhöles uppgifter om grusmaterialets hållfasthet från tidigare undersökningar i länet. Hela området flygbildstolkades därefter. Nya täkter, vägar och förekomster samt ev kompletteringar av gränsdragningen för de redan kända grusavlagringarna markerades.

Fältundersökningar: Vid fältundersökningarna bedömdes bl a typ av avlagring, uppbyggnad, mäktighet, materialsammansättning och geovetenskapligt skyddsvärde. Alla uppgifter noterades på inventeringsprotokoll (jfr bilaga 1). Vid bedömningen av materialsammansättningen användes nedanstående kornstorleksindelning:

Fraktioner		Kornstorlek (mm)
Grovindelning	Finindelning	
Block		>200
Sten		20-200
Grus	Grovgrus	6-20
	Fingrus	2-6
Sand	Grovsand	0,6-2
	Mellansand (Sand)	0,2-0,6
Mo	Grovmo (Finsand)	0,06-0,2
	Finmo	0,02-0,06
Mjäla	Grovmjäla	} Silt 0,006-0,02
	Finmjäla	
Lera		<0,002

I de aktiva täkterna har uppgifter angående materialets användning inhämtats från

personal på platsen när så varit möjligt.

Motstående intressen:

I samband med fältundersökningarna bedömdes de olika avlagringarnas geovetenskapliga skyddsvärde. De inventerade grusförekomsterna klassificerades och indelades efter en tregradig skala:

Klass 1	Geovetenskapligt synnerligen skyddsvärt.
Klass 2	Geovetenskapligt skyddsvärt.
Klass 3	Inga eller begränsade geovetenskapliga skyddsvärden.

Vid bedömningarna av grusavlagringarnas geovetenskapliga värde har följande kriterier beaktats:

- mångformighet
- orördhet, ostördhet
- representativitet
- raritet
- tillgänglighet, framkomlighet
- storlek
- forsknings- och undervisningsintresse

För att erhålla en slutgiltig klassificering av grusavlagringarnas naturvärde har gjorts en sammanställning och vägning av alla aktuella delskyddsvärden: Geovetenskapligt, hydrogeologiskt och biologiskt (fauna o flora) värde, värde för landskapsbilden och för friluftslivet (se SNV 1983). Andra motstående intressen som skall beaktas vid planering av täktverksamhet och grushushållning är bl a kulturminnesvård, försvarets markintresse och vattenförsörjning. I samband med den slutliga naturvärdesklassningen har den projektansvarige vid länsstyrelsen fältbesiktigat alla viktigare grusförekomster.

Det samlade naturvärdet indelas i följande klasser:

Klass I	Områden som från naturvårdssynpunkt har särskilt stort värde och inte kan upplåtas för täkt.
Klass II	Områden med så stort värde för naturvärden att särskild uppmärksamhet erfordras vid prövning av ansökningar om täkt.
Klass III	Områden som från naturvårdssynpunkt har begränsat värde och som normalt bör kunna upplåtas för täkt. Vid provning av en täktansökan måste också andra motstående intressen än naturvärdet vägas in.

Kvantitet och kvalitetsuppgifter: De samlade uppgifterna från för- och fältarbetet ligger till grund för volymsuppskattningarna. De metoder som använts beskrivs i naturvårdsverkets råd och riktlinjer för inventering av naturgrus och alternativa material (SNV 1983, s. 45-56). Metoderna varierar för förekomster med olika principiell uppbyggnad och baseras i huvudsak på mätningar av ytan från topografiska kartor och uppskattning av mäktigheter i fält eller från kartan. Volymberäkningarna kan variera i noggrannhet beroende på tillgången på uppgifter om grundvatten- och bergytans läge. De angivna volymvärdena är överlag mycket ungefärliga.

Volym av jord och berg i naturlig lagring anges i kubikmeter fast mått (fm^3). Omräkningsfaktorn för väl lagrat naturgrus till löst mått (lm^3) är ca 1,2 och till ton ca 2.

Följande volymbegrepp används: **Total volym** är hela grusavlagringens kvarvarande volym över grundvattenytan. **Teoretiskt uttagbar volym** är den volym som återstår efter reducering för allmänna vägar, bebyggelse och områden som från naturvårdssynpunkt bedömts synnerligen skyddsvärda (klass I). På grund av bl a brytningsteknik, förekomst av ofyndigt material samt material till efterbehandling och återställning är den **praktiskt uttagbara volymen** mindre än den teoretiskt uttagbara. Den praktiskt uttagbara volymen är okänd bl a beroende på att den definitiva avgränsningen mellan olika markintressen först blir klarlagd i samband med täktreglering eller när andra typer av planer och skyddsföreskrifter fastställs. Vid beräkning av den teoretiskt uttagbara volymen tas inte heller hänsyn till enskild bebyggelse eller mindre vägar m m. För att kunna göra noggranna volymläsningsberäkningar krävs dessutom detaljerade uppgifter om marknivåer, materialslag, lagerföljd, jorddjup, grundvattennivåer m m. Den praktiskt uttagbara volymen kan slutgiltigt klarläggas först vid täktplanering med kännedom om maskinell utrustning m m för planerad täktverksamhet.

Slutligen kan volymen ytterligare reduceras vid prövningen av täkttillstånd. Vid denna prövning måste hänsyn tas till de motstående intressen som finns eller kan uppstå under tillståndstiden. Man skulle kunna räkna fram en **nettovolym** som kan vara relevant på kort sikt utifrån de prioriteringar som kan göras med utgångspunkt från den aktuella planeringssituationen.

Det har inte legat inom ramen för den översiktliga inventeringen att ta fram vare sig praktiskt uttagbar volym eller nettovolym, men försök att få fram sådana bör göras vid en kommande grushushållningsplanering.

De uppskattade volymerna har så långt det varit möjligt uppdelats efter kornstorleksammansättning. Principen för uppdelningen bygger på materialsammansättningen i täkterna och kännedom om grusavlagringarnas principiella uppbyggnad. När täkter saknas har avlagringar med entydig ytform, t ex åsar och deltan, bedömts ha samma materialsammansättning som motsvarande avlagringstyper i området.

Vid den översiktliga bedömningen av grusförekomsternas materialsammansättning har följande indelning använts:

- Övervägande **grov** materialsammansättning. Grus, sten och block dominerar men mindre skikt av sand och finare material kan förekomma.
- Övervägande **växlande** sammansättning innebär i huvudsak en växellagring av sand, grus, sten med inslag av mo, mjåla (silt), lera eller block, även morän kan förekomma. Även relativt homogent sand- och grusmaterial med låg stenhalt kan ibland benämnas växlande. Måktiga skikt av mo eller lera ingår inte i volymerna så vitt det inte särskilt anges (jfr tabell 1).
- Övervägande **sandig** materialsammansättning domineras av sand (även grovmo) och fingrus.
- **Okänd** materialsammansättning, avlagringar där uppgifter om materialsammansättning saknas och där inte någon klar parallell kan dras till principiella avlagringstyper.

Redovisning: De inventerade grusförekomsternas utbredning redovisas på kartor i A4-format av den topografiska kartan i skala 1:50 000. Isolerade, små och tunna förekomster (mindre än 2 m medelmåktighet över grundvattenytan) markeras med en särskild symbol (G, S, KL) men behandlas ej i text och tabeller. Inom det aktuella området redovisas dock inte utbredda men tunna sand- och grusavlagringar som

ligger i anslutning till större områden med fyndigt material.

Förekomsterna är numrerade i princip löpande inom hela länet. Varje kommun har därvid en egen nummerserie.

För att entydigt ange en förekomst bör både topografiskt kartblad och löpnummer anges, t ex 3DSV:1160.

I en tabell över alla undersökta grusförekomster redovisas bl a förekomsternas volym, materialsammansättning och skyddsvärde.

Påträffade täkter redovisas med ett T på kartklippen. Den numrering som anges i beskrivningarna (T1, T2 osv) finns däremot inte med på kartan. Alla uppgifter om grusförekomster och täkter som samlats in på protokoll (bilaga 1) under inventeringen finns lagrade i SGU:s grusdataarkiv och kan erhållas därifrån. Vid behov är det också möjligt att ta fram särskilt anpassade redovisningar och sammanställningar. På länsstyrelsens miljövårdsenhet finns möjlighet att ta del av enskilda protokoll.

3.1.2 Grus under grundvattenytan

Översiktlig inventering av grus under grundvattenytan kan inte utföras med samma noggrannhet och krav som de översiktliga inventeringarna av grus över grundvattenytan. För att uppfylla de krav som gäller för denna skulle nämligen krävas omfattande och kostsamma undersökningar. Den översiktliga inventeringen av naturgrus under grundvattenytan ger därför i första hand uppgifter om förutsättningarna att finna grus under grundvattenytan. Endast i de fall där mer detaljerade uppgifter finns tillgängliga kan upplysningar ges om grustillgångarnas kvantitet och kvalitet under grundvattenytan. Se vidare i naturvårdsverkets råd och riktlinjer (SNV 1983). Inom inventeringsområdet har förutsättningarna att finna grus under grundvattenytan särskilt studerats på Kristianstadsslätt.

Förberedande arbeten: De förberedande arbetsmomenten sammanfaller till största delen med motsvarande moment vid inventeringen av grus över grundvattenytan.

Klassificering och redovisning: Där utredningar finns kan bergläget och grundvattenläget relativt säkert anges. I de flesta fall har dock dessa uppgifter uppskattats med utgångspunkt från avlagringens terrängläge och övriga observationer som gjorts vid fältundersökningarna. Se vidare under 7.4.

3.2 Moräin inventering

Inventeringen av morän har följt den lägre ambitionsnivån i naturvårdsverkets råd och riktlinjer (SNV 1983), kallad översiktlig sammanställning av befintliga uppgifter om möjligheterna att lokalisera grov morän. Med grov morän avses här dels morän med grusig-sandig sammansättning, dels morän med hög sten- och blockhalt och "normal", sandig-moig kornfördelning.

Förberedande arbeten: Inventeringsarbetet började med en genomgång av befintligt underlagsmaterial, främst geologiska kartor samt geologisk litteratur, uppsatser och utredningar.

I samband med att området översiktligt flygbildstolkades med avseende på grusförekomster eftersöktes bl a småkullig moränterräng och förmodade moränförekomster (jfr Viberg 1984).

Fältundersökningar: Vid inventering av grov morän enligt den lägre ambitionsnivån

utförs inga fältundersökningar. Se vidare under kapitel 6.

4. GEOLOGISK ÖVERSIKT

4.1 Berggrund

Nedanstående kortfattade beskrivning har till större delen hämtats från den översiktliga indelning av kartområdets berggrund som återfinns i beskrivningarna till berggrundskartorna Af 121 Kristianstad SO (Kornfält m fl 1978), Af 135 Karlshamn NV (Kornfält & Bergström 1983) och Af 167 Karlshamn SV (Kornfält & Bergström 1989).

Kritbergarter. Kritberggrunden utgörs oftast av mer eller mindre konsoliderad kalksten och lös sandsten som även växellagrar. Dessutom förekommer skikt av grönsand (glaukonitsand). Kalkstenen är uppbyggd av fragment av t ex musslor, snäckor, bläckfiskar och sjöborrar. De stearinljusformade s k vätteljusen, som förekommer i bl a Ignaberga kalkbrott, är skalrester av belemniter. De senare är en grupp av utdöda bläckfiskar som var vanliga under kritperioden. Den spräckliga s k Kristianstadsflintan har främst påträffats vid borrhningar vid och norr om Kristianstad. Kritbergarterna har sin utbredning inom inventeringsområdets lågt liggande partier, främst på Kristianstadsslätten.

Kaolin. Kaolin förekommer dels som en residualbildning av på stället vittrade gnejser och graniter dels som en omlagrad lera bildad genom erosion och omlagring av residualkaolin under yngre krittid. Den residuala kaolinen innehåller mer eller mindre friska rester av urberg, s k kärnblock. Kärnblocken plockades ofta upp av landisen och transporterades en sträcka innan de avlagrades. Anhopningar av kärnblock är vanliga vid markytan vid krittäckets yttre gräns. Kaolin har främst påträffats i borrhningar men även i markytan på några ställen.

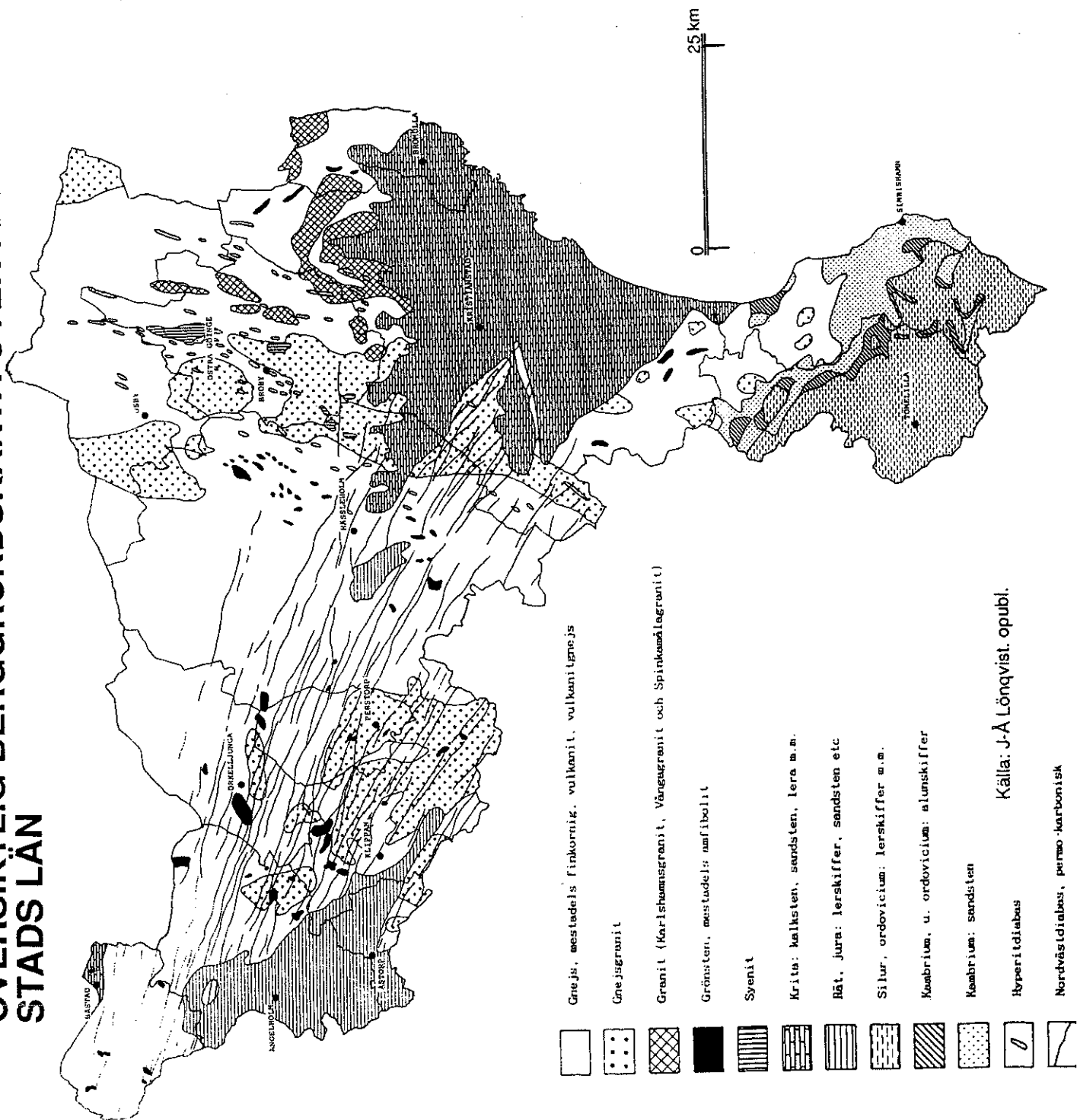
NV-diabas. Diabasen är mörkt grå, finkornig och kvartsförande. Den förekommer som brant stående, upp till 15 m breda gångar. Gångarnas riktningar är vanligen N 45°V eller N 60° V. Bergarten är vanligast förekommande på Linderöds- och Nävlingeåsen.

Syenit. Syenit är en mörkt, grönaktigt grå, tämligen grovkornig bergart med låg kvartshalt. Kalifältspat är dominerande mineral. Bergarten är lokalt förskiffrad till syenitgnejs. Grusvittring förekommer lokalt. Syeniten förekommer främst på Nävlingeåsens nordöstra del.

NO-diabas (hyperitdiabas). Gångar med svart, delvis kvartsförande diabas uppträder huvudsakligen i NNO-lig riktning. Kornstorleken varierar från finkornig (< 1 mm) i de smalare gångarna till grovkornig (> 5 mm) i de bredaste. Mineralet plagioklas har listformade tvärsnitt, vilka på ytan framträder som godtyckligt orienterade nålar, helt eller delvis omgivna av mineralet augit (ofitisk textur). Hyperitdiabasen, som förekommer inom hela inventeringsområdets urberggrund, har på flera ställen brutits och använts till prydnadssten (svart granit).

Finkornig granit. Finkornig, huvudsakligen rödgrå granit, som ställvis har små (ca 5 mm) röda korn ("ögon") av mineralet mikroklin, förekommer i inventeringsområdets nordligaste del. Denna granit är tämligen homogen och fri från sprickor. Den klyvs lätt upp i stora, regelbundna block. I Bjärlövs stenbrott bryts den och bearbetas till kantsten. I norra kanten av Nävlingeåsen, söder om Önnestad, förekommer ett område med gråröd till röd aplitgranit - en bergart som nästan helt saknar mörka mineral.

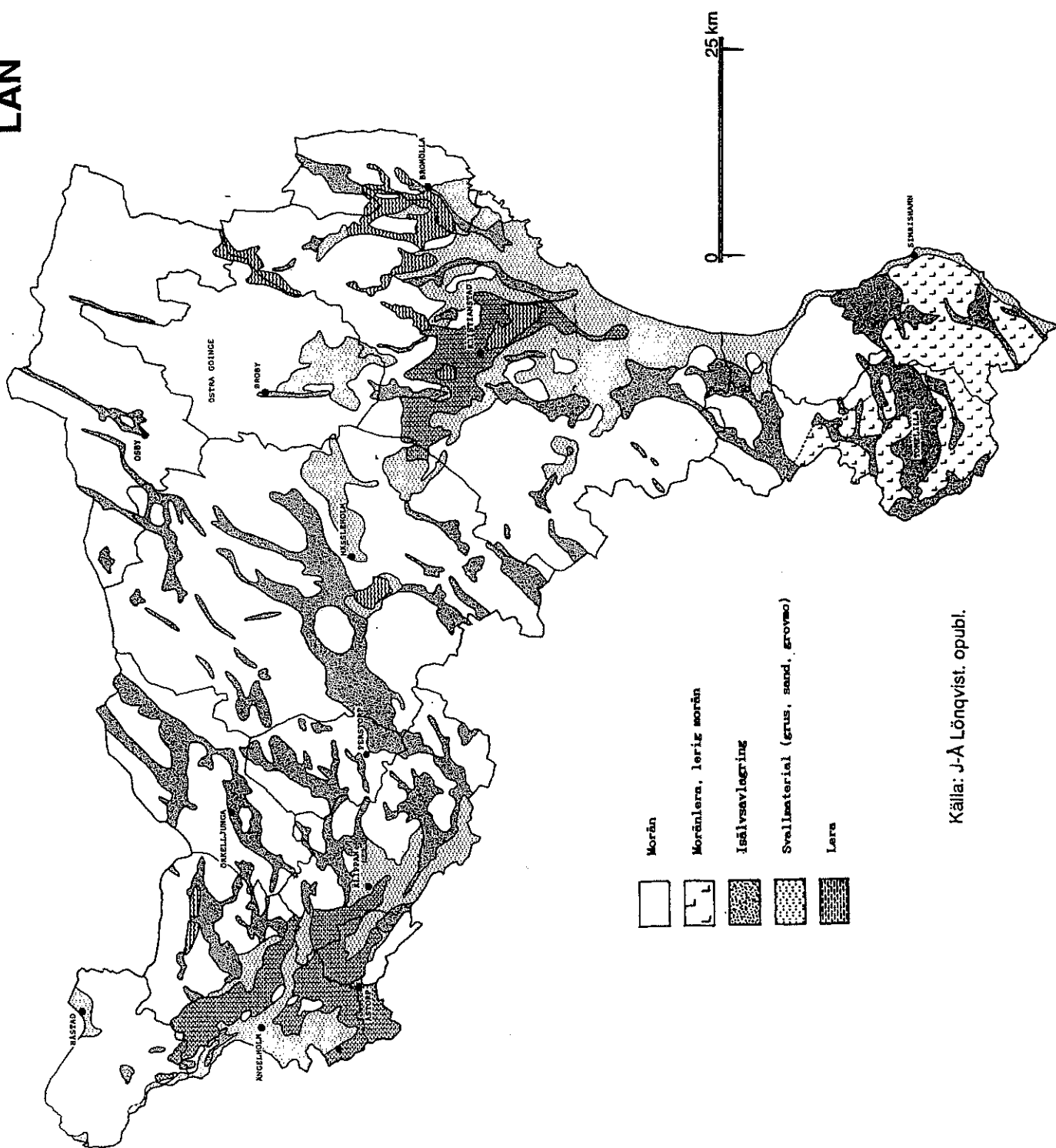
ÖVERSIKTLIG BERGGRUNDSKARTA ÖVER KRISTIANSTADS LÄN



- Gnejs, mestadels finkornig, vulkanit, vulkanitgnejs
- Gnejsgranit
- Granit (Karlshamnsgnit, Vångargnit och Spinkamålagranit)
- Grönsten, mestadels mafibolit
- Syenit
- Krita: kalksten, sandsten, lera m.m.
- Båt, jura: lerskiffer, sandsten etc
- Silur, ordovicium: lerskiffer m.m.
- Kaabrium, u. ordovicium: alnskiffer
- Kaabrium: sandsten
- Hyperitdiabas
- Nordvästdiabas, permo-karbonisk

Källa: J-Å Lönqvist, opubl.

SCHEMATISK JORDARTSKARTA ÖVER KRISTIANSTADS LÄN



Källa: J-A Lönqvist, opubl.

Vångagranit. På Vånga- och Oppmannabergen, på Ivö samt i ett nord-sydligt stråk väster om Råbelövssjön, uppträder röd, i allmänhet grov granit, ofta med centimeterstora korn ("ögon") av fältspat och med strimmor av biotit. Denna granit, som kallas Vångagranit, är en mycket eftersökt bergart inom stenindustrin. En stor del av Vångagraniten exporteras i form av råblock, som sedan bearbetas till fasadbeklädnad eller gravstenar.

Karlshamnsgranit. Framför allt i inventeringsområdets norra del förekommer områden med rödgrå, medel- grovkornig granit i vilken centimeterstora korn ("ögon") av fältspat uppträder. Nordväst om Vå finns en variant som är mörkare till färgen och som saknar röda nyanser. Karlshamnsgraniten har i allmänhet inga småsprickor men klyvs lätt i ganska stora block.

Gnejsgranit. På Nävlingeåsen och Linderödsåsen förekommer finkorniga till fint medelkorniga, gnejsiga bergarter med granitisk till granodioritisk sammansättning. De har sannolikt bildats genom att äldre granitiska bergarter har förgnejsats. Delar av gnejsgraniten innehåller centimeterstora, röda korn ("ögon") av mikroklin. Den på Nävlinge- och Linderödsåsarna förekommande gnejsgraniten är mycket kraftigt sprickgenomsatt.

Spinkamålagranit. SO om sjön Raslången i norra delarna av Bromölla kommun förekommer en fint medelkornig till medelkornig granit, Spinkamålagranit. Den utmärker sig genom tavelformade mikroklinkristaller, grå till rödgrå färg och 0,5-1 cm stora ögon.

Ådergnejs. I inventeringsområdets västra del uppträder en blandberggrund bestående av en mörk, finkornig, hornbländerik, skiffrig bergart (grönsten) med ljusa ådror av gnejsgranit, granit och pegmatit. Denna berggrund benämnes ådergnejs. Svaghets- och sprickzoner med kloritklädda ytor förekommer ofta i gränserna mellan granit och grönsten.

Finkornig gnejs. Finkorniga, i allmänhet gråröda till rödgrå gnejser förekommer i inventeringsområdets sydvästligaste del samt vid och nordost om Fjälkestad. I sydväst, på Linderödsåsen, är gnejsen mycket starkt sprickgenomsatt. Den i nordost belägna gnejsen, som är homogen och delvis endast svagt gnejsig, är däremot i allmänhet sprickfattig. Denna gnejs har en tendens till uppklyvning i ganska stora, regelbundna block. Den har brutits i ett antal mindre stenbrott.

Finkornig gnejs huvudsakligen av vulkaniskt ursprung (metavulkanit). Söder och sydost om sjön Immeln och mot södra delen av Ryssberget sträcker sig ett bälte av mycket finkorniga (<1 mm) gnejser, som till större delen utgörs av gamla vulkaniska avlagringar. Även längre åt sydväst förekommer denna bergart. På friska ytor är färgen ganska mörkt grå, medan vittrade ytor ofta får en mycket ljust grå färg. På vittringsytor ser man ibland millimeterstora vita "ögon" av kvarts och fältspat.

Kvartsit och glimmerkvartsit. Söder om Blistorpasjön, i ett NV-SO-ligt stråk till Näsumtrakten är berggrunden starkt förskiffrad (glimmerskifferliknande) med inslag av kvartsit och glimmerkvartsit.

4.2 Jordarter

Nedanstående kortfattade beskrivning har huvudsakligen hämtats från beskrivningarna till de jordartsgeologiska kartbladen Kristianstad SV och SO samt Karlshamn SV (Ringberg 1986 och 1991).

Den senaste istiden (Weichsel) började för ca 100 000 år sedan, och varade till för ca

10 000 år sedan. Under den senare delen av denna nedisning bildades huvuddelen av de jordarter som nu påträffas inom det inventerade området. Isen har under slutfasen av nedisningen rört sig över området i stort sett från nordöst i södra delen och från NNO-N inom övriga delar. Under ett tidigare skede rörde sig isen från öster.

Jordarterna som bildades i samband med att isen avsmälte från området, huvudsakligen morän, isälvsavlagringar, glacial lera och svallsediment täcker stora delar av den underliggande berggrunden och berggrundsblottningar förekommer främst längs Linderödsåsens och Nävlingeåsens nordöstra kanter samt i norra delen av inventeringsområdet och på Ryssberget. De nämnda åsarna (urbergshorstar) täcks av morän vars mäktighet normalt inte överstiger 10 m. Sannolikt varierar moränens mäktighet vanligen mellan 2 och 5 m. Endast undantagsvis påträffas större moränmäktigheter, och då vanligen i anslutning till de markerade sprickdalarna. Inom urbergsområdet norr om Kristianstadsslätten uppgår moränmäktigheten lokalt till 10-15 m. På Kristianstadsslätten varierar moränens mäktighet ofta mellan 10-20 m och kan lokalt uppgå till 20-55. Morän kan saknas under isälvsavlagringarna.

Isälvsavlagringarnas mäktighet är normalt större än moränens, och grus och sand med en mäktighet på 10-20 m är inte ovanliga. Speciellt gäller detta de isälvsavlagringar som är koncentrerade till de mera markerade dalstråken på Linderöds- och Nävlingeåsen samt avlagringarna på Kristianstadsslätten.

Moränens ytformer på Linderöds- och Nävlingeåsen samt inom urbergsområdet norr om Kristianstadsslätten är vanligen lätt kuperade. Endast inom begränsade områden finns mera utpräglade moränbacklandskap. Drumliner förekommer med nordostlig riktning i södra delen av området och med riktning NNO-N inom övriga delar. På Kristianstadsslättens kritberggrund är moräntopografin jämn och flack.

Moränen är på Linderöds- och Nävlingeåsen samt norr om Kristianstadsslätten och på Ryssberget en typisk urbergsmorän. Till allra största delen har den en sandig-moig sammansättning och en normal blockhalt i ytan. Endast undantagsvis uppträder grova grusiga-sandiga moräner. Samma gäller blockrika eller storblockiga moräner. Grova moräner uppträder vanligen i anslutning till grus- och sandområdena och utgör ofta en övergångsform mellan sediment och morän. Ett par områden med grov morän finns dock där moränen uppenbarligen är korttransporterad och ofullständigt bearbetad av isen och därför grövre än vanligt. På Kristianstadsslätten innehåller moränen förutom urbergsmaterialet en varierande mängd kritbergarter bl a spräcklig s k Kristianstadsflinta.

Isälvsavlagringarna förekommer i ett antal stråk som i stort sett är parallella med den senaste isrörelsen inom området. Avlagringarna bildades således av smältvatten som i allmänhet rann vinkelrätt mot den smältande landisens rand. Beroende på om isälvarna mynnade på land, d v s över högsta kustlinjen (50-60 m ö h) eller i Baltiska issjön, d v s under högsta kustlinjen (HK), bildades isälvsavlagringar med olika utbredning och uppbyggnad.

Isälvsavlagringarna över HK på Linderödsåsen, Nävlingeåsen samt norr om Kristianstadsslätten följer främst de större sprickdalgångarna. Smältvattnet under, i och på isen kanaliserades således till dalgångarna medan områden utan stora sprickdalgångar saknar eller har isälvsavlagringar av obetydlig storlek. Isälvsavlagringarna över HK består i allmänhet av en ryggformad mer eller mindre sammanhängande rullstensås som kan omges av ett bälte av grus och sand. Avlagringarnas läge i terrängen och deras uppbyggnad antyder att rullstensåsarna bildades i tunnlar under isen medan det omgivande bältet av grus och sand därefter spreds ut över och i dödis. På sydostligaste delen av Linderödsåsen förekommer utbredda kullar och platåer.

Isälvsavlagringarna under HK följer i viss utsträckning landskapets ledlinjer och lågpartier t ex Linderödsåsens nordsida, Nävlingeåsens och kritberggrundens östra sluttning från Vä mot söder, de nord-sydliga dalgångarna norr om Färlöv och Råbelöv samt Holjeåns dalgång. Isälvsavlagringarna under HK utgörs i allmänhet av mer eller mindre breda åsar vars bredd är en följd av det topografiska underlagets utseende. Åsarna bildades på följande sätt. Huvuddelen av det grövsta materialet av block, sten och grus avlagrades vid isälvarnas tunnelmynningar medan sand och mo spreds solfjäderformigt utanför iskanten. Längre ut i det lugnaste vattnet avlagrades varviga lera. Vattenföringen i isen var kraftigast under sommarens smältperiod då också landisens kant drog sig tillbaka mot norr. Varje år bildades ett nytt lager successivt som landisen avsmälte och åsarna byggdes på. I vissa lägen kunde smältvattnet från isen strömma ut ur flera isälvstunnlar samtidigt. Då Baltiska issjöns yta efter hand sjönk utbildades nya sedimentplan på successivt lägre nivåer, samtidigt som äldre avlagringar på dessa lägre nivåer svallades och planades ut. Under postglacial tid steg åter Östersjöns yta vid två tillfällen (Ancylus- och Littorinatid), varvid de lägre liggande (5-10 m över nuvarande havsytan) sedimenten än en gång omarbetades.

I de mera markerade dalgångarna norr om Kristianstadsslätten finns dalfyllningar av grus och sand och utmed högsta kustlinjen finns mer eller mindre tydliga deltabildningar. Dessa kunde byggas upp till dåvarande vattenytan. När isranden stod stilla en längre tid kunde större sedimentmaktigheter byggas upp vid isranden i form av kullar eller ryggar, exempelvis i Holjeåns dalgång (Hellberg 1971).

Upp till högsta kustlinjen (50-60 m ö h) har avsatts strandvallar av klappersten, grus och sand framför allt på Ryssbergets sluttning.

Upp till högsta kustlinjens nivå påträffas svallsediment av grovmo, sand och grus, som dock inte har den maktighet att de har något intresse ur grusförsörjningssynpunkt. Däremot har svallningen utjämnat isälvsavlagringarnas ytformer under denna nivå. Till stor del saknas markerade åsryggar och lera kan täcka eller finnas inlagrad i gruset.

Under HK på Kristianstadsslätten finns utbredda avlagringar av glacial, varvig lera. De yngsta avlagringarna utgörs av mossar (på Linderöds- och Nävlingeåsen) samt kärr. Utmed områdets bäckar och åar förekommer svämsand och svämmlera.

5. MATERIAL; KVALITET; FAKTORER

Vid användning av grus-, morän och bergmaterial till olika ändamål såsom ballast i betong, vägbyggnadsändamål m m ställs olika krav på kvaliteten. Kvalitetskrav på material till olika användningsområden framgår av bl a BYA (1984), betonghandboken B5, Mark AMA, SIND 1980:1, bilaga 3:2 samt naturvårdsverkets råd- och riktlinjer (SNV 1983).

6. LITTERATUR

- de Geer, G., 1889: Beskrivning till geologiska kartbladen Bäckaskog och Vidtsköfle. SGU Aa 103, 105.
- Gustafsson, O. m fl, 1979: Sammanställning av hydrogeologiska data från Kristianstadsslätten. SGU Rapporter och meddelanden 12.
- Gustafsson, O. m fl, 1988: Grundvattenundersökningar på Kristianstadsslätten 1976-1987. SGU Rapporter och meddelanden nr 52.
- Hebrand, M., 1980: Försöksinventering av dolda grusförekomster i södra Skåne. En metodstudie. Lunds universitet, kvartärgeologiska avdelningen, uppdrag 6.

- Hellberg, K., 1971: Inlandsisens recession och den senglaciala strandförskjutningen i västra Blekinge och nordöstra Skåne. Lunds universitet, naturgeografiska inst. Rapporter och notiser 9.
- Höbeda, P. & Johansson, L., 1975: Kvalitetskriterier för grus- och makadammaterial. CBI forskning 5:75.
- Johansson, H.G. & Enkell, K., 1980: Geologiska kriterier av betydelse vid sökande av grovkorniga moräner. Statens väg- och trafikinstitut. Rapport 194.
- Knutsson, G., 1973: Block- och stenhalt i morän. Arkiv och fältstudier. Statens väg- och trafikinstitut. Internrapport 144.
- Kornfält, K-A. m fl, 1978: Beskrivning till berggrundskartan Kristianstad SO. SGU Af 121.
- Kornfält, K-A. & Bergström, J., 1983: Beskrivning till berggrundskartan Karlshamn NV. SGU Af 135.
- Kornfält, K-A. & Bergström, J., 1989: Beskrivning till berggrundskartan Karlshamn SV. SGU Af 167.
- Mark AMA, 1983: Råd och anvisningar. Allmän material- och arbetsbeskrivning för markarbeten.
- Nathorst, A.G., 1882: Beskrivning till geologiska kartbladet Kristianstad. SGU Aa 85.
- Naturvårdsplan Skåne, del Kristianstads län, 1975. Länsstyrelsen i Kristianstads län.
- Nilsson, K., 1966: Geological data from the Kristianstad plain, southern Sweden. SGU C 605.
- Ringberg, B., 1986: Beskrivning till jordartskartan Kristianstad SV. SGU Ae 78.
- Ringberg, B., 1991: Beskrivning till jordartskartan Kristianstad SO. SGU Ae 88.
- Ringberg, B., 1991: Beskrivning till jordartskartan Karlshamn SV. SGU Ae 106.
- Rydenheim, B., 1973: Inventering av grusförekomster i L-län. Länsstyrelsen i Kristianstads län.
- Samarbetskommittéen för Kristianstadsslättens hydrologi (SKH), 1989: Slutrapport.
- Statens naturvårdsverk, 1983: Inventering av naturgrus och alternativa material - allmänna råd. SNV Råd och riktlinjer 1983:5.
- Statens vägverk 1984: BYA 84. Byggnadstekniska föreskrifter och allmänna råd. TU 154.
- Viberg, B., 1984: Geobildtolkning av grova moräner. Statens geotekniska institut, Rapport 23.
- Wikman, H. och Bergström, J., 1987: Beskrivning till provisoriska översiktliga berggrundskartan Malmö. SGU Ba 40.
- Åmark, M., 1984: The deglaciation of the eastern part of Skåne, southern Sweden. Lund University, Dept. of Quaternary Geology. Thesis 15.

7. UNDERSÖKTA GRUSFÖREKOMSTER

Vid inventeringen har alla grusförekomster med minst två meters brytningsdjup och med en uppskattad total volym överstigande ca 20 000 fm³ undersökts. Alla översiktliga uppgifter är samlade i tabellform (se tabell 1) och förekomsternas utbredning redovisas på kartklipp i skala 1:50 000. Flertalet grusförekomster beskrivs översiktligt i avsnitt 7.3. Detaljuppgifter om grusförekomsterna finns redovisade på inventeringsprotokoll.

7.1 Kvantitet

Resultatet av den genomförda inventeringen av grustillgångarna över grundvattenytan visar, att det finns totalt 461 milj fm³ sand och grus inom det inventerade området (se tabell 1). En betydande andel därav låses av bebyggelse, vägar m m eller ligger inom områden med gentemot utvinning starka motstående markintressen, vanligen p g a att de är synnerligen skyddsvärda från naturvårdssynpunkt, naturvårdsklass I. Av den totala volymen har ca 335 milj fm³ bedömts vara teoretiskt uttagbara (klass II och III). Ca 3 milj fm³ därav anses ha övervägande grov sammansättning, ca 87 milj fm³ har växlande sammansättning och ca 245 milj fm³ övervägande sandig sammansättning. Av kartan och tabell 1 framgår i detalj hur kvantiteterna är fördelade inom området samt hur materialsammansättningen är.

Vid bedömningen av de utvinningsbara tillgångarnas storlek är volymernas fördelning på olika naturvårdsklasser av avgörande betydelse. 20 av de 71 inventerade förekomsterna är synnerligen skyddsvärda från naturvårdssynpunkt, klass I. Till naturvårdsklass II har 33 förekomster förts, och till naturvårdsklass III räknas 18 förekomster.

Förutsättningar att finna grus under grundvattenytan är goda i 22 förekomster, måttliga i 23, men dåliga i de övriga (se tabell 1).

7.2 Kvalitet

Kvalitetskraven på naturgrus varierar kraftigt beroende på till vilket användningsområde grusmaterialet skall nyttjas. Faktorer som har betydelse för kvaliteten är framför allt fördelningen av kornstorleken, kornform och bergartsinnehåll och därav betingad sprödhet (slaghållfasthet) och sliphårdhet, men även slam- och humushalt samt förekomst av speciella mineral kan i hög grad påverka grusets kvalitet (se Höboda och Johansson 1975). För att erhålla en uppfattning om naturgrusets kvalitetsegenskaper har tidigare kvalitetsanalyser, registrerade hos statens väg- och trafikinstitut studerats. Dessa analyser och övriga uppgifter om grusmaterialets sammansättning tyder på att kvalitetsegenskaperna varierar. I områdets norra och södra del, d v s i urbergsområdet, har grusförekomsterna oftast god hållfasthet. Dock förekommer vittrat material och bergarter med låg hållfasthet ställvis. I mellersta delen ingår kritberggrundens kalkhaltiga bergarter till en så stor del i grusmaterialet, att hållfastheten oftast är dålig.

Kornstorleksfördelningen eller -sammansättningen i de inventerade sand- och grusförekomsterna redovisas i tabell 1 och i förekomstbeskrivningarna.

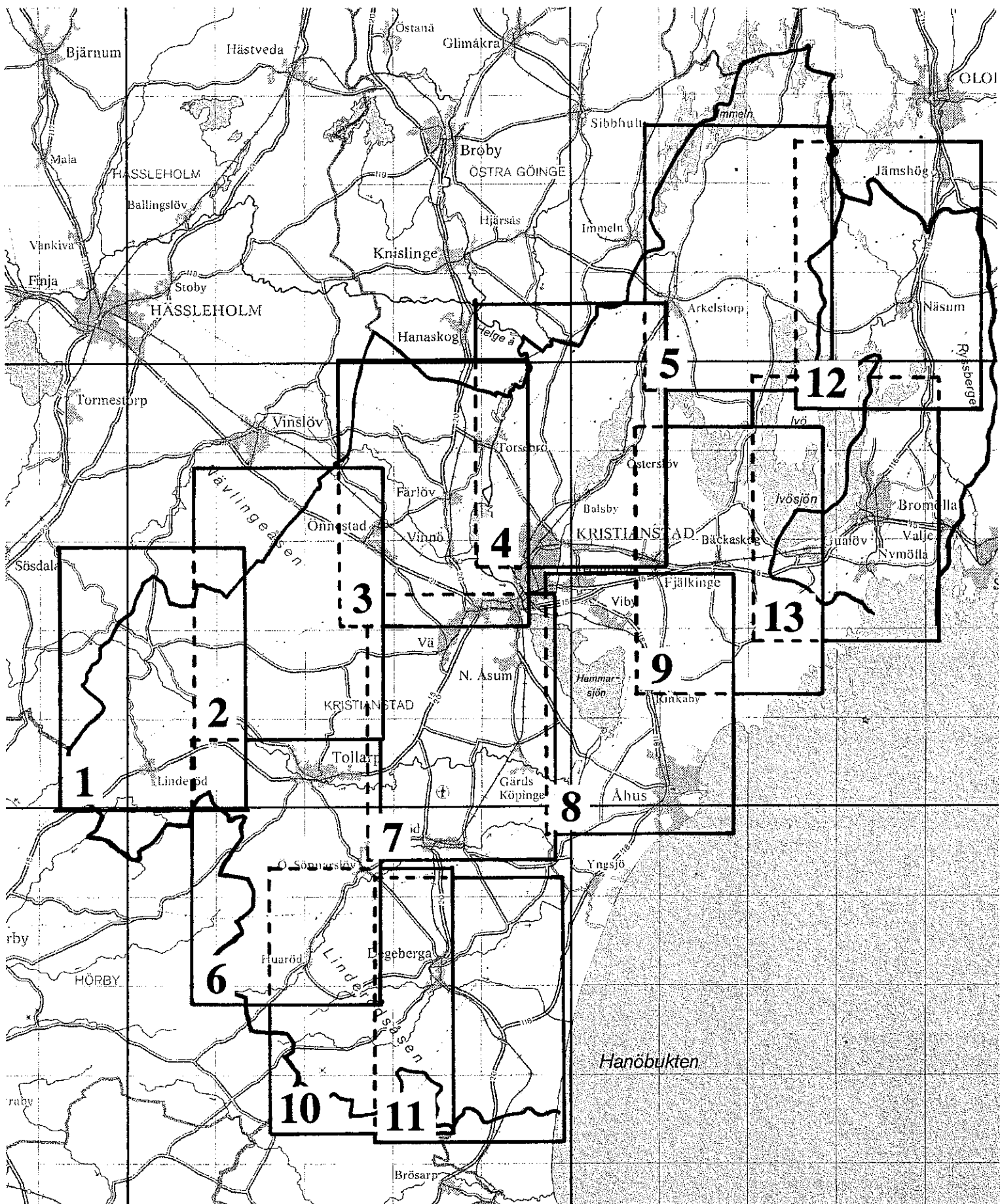


Fig. 1. Karta över inventeringsområdet med kartklippens lägen inlagda

Tabell 1

KRISTIANSTAD KOMMUN, GRUSFÖREKOMSTER

Top. kart- blad	Före- komst nr	Kart- Benämning	Total volym $\times 10^3 \text{ fm}^3$	Teoret. utt. vol $\times 10^3 \text{ fm}^3$	Materialsammans.			Förutsätt. under gvy. värde	Typ av avlagring	Olämpligt material	Natur/ geovet. värde	Anmärkning
					grov %	växl. %	sand %					
2D NO	1000	10 Huaröd	130	0	90		10	dåliga	ås		I/2	reduc. f. naturvärde
	1010	10 Ständeröd	290	290			100	dåliga	ås	silt	II/3	
	1020	10 Hörröd S.	2 300	0	30	70		goda	ås		I/1	reduc. f. naturvärde
	1030	10 Hörröd N.	2 600	2 500		100		måttliga	ås		II/3	
	1040	10 Mamölla	430	0		100		måttliga	ås		I/2	reduc. f. naturvärde
	1050	10 Trollalider	670	0	10		90	dåliga	ås		I/2	reduc. f. naturvärde
	1060	10 Trollmölla	1 700	0		10	90	dåliga	kullar		I/2	reduc. f. naturvärde
	1070	11 Ladeboda	4 100	3 600		100		goda	fält, kullar	silt, lera	II/3	
	1080	11 Degeberga S.	30 500	27 000		100		goda	kulle, kullar	silt, lera	II/2	
	1090	11 Bjären	7 200	0		100		måttliga	fält	silt, lera	I/2	reduc. f. naturvärde
	1100	11 Degeberga N.	80 000	70 000		100		måttliga	kulle, kullar	silt, lera	II/2	
	1110	11 Vittskövle	2 500	2 350		100		goda	fält	silt	II/2	
	1120	11 Åskebjär	32 000	0		20	80	måttliga	kullar, plåtåer	silt	I/1	reduc. f. naturvärde
	1130	11 Lillehem	11 000	10 000		10	90	dåliga	kullar, plåtåer	silt	II/2	
	1140	11 Böke gård	7 500	7 500		20	80	dåliga	kullar	silt	II/2	
	1150	11 Juleboda	2 500	2 500		30	70	goda	fält, strandterass	silt	II/2	
3D SV	1160	1 Åsphults ora	360	0	30	70		dåliga	ås, kullar		I/1	reduc. f. naturvärde
	1170	1 Linderöd	4 220	4 000	5	95		dåliga	ås, kullar		II/3	
3D SO	1180	2 Maglehult	75	75	100			dåliga	ås		II/3	

KRISTIANSTAD KOMMUN, GRUSFÖREKOMSTER (forts.)

Top. kart- blad	Före- komst nr	Kart- Benämning	Total volym $\times 10^3 \text{ fm}^3$	Teoret. utt. vol $\times 10^3 \text{ fm}^3$	Materialsammans. grov växl. sand % % %			Förutsätt. under gvy. avlagring	Typ av avlagring	Olämpligt material	Natur/ geovet. värde	Anmärkning
3D SO	1190	3 N. Strö	600	400	100			måttliga	ås		III/3	
	1200	1 Ullarp	200	0	100			måttliga	fält		I/3	reduc. f. naturvärde
	1210	6 V. Vram	2 675	390	100			måttliga	fält		II/3	Vattentäkt, detaljplan
	1220	7 Lyngsjö	22 600	21 650	80	20		goda	ås		II/1	
	1230	7 Almhem	5 600	5 075	100			goda	ås		III/3	
	1240	7 Tings Nöbbelöv	3 450	3 075	100			goda	ås		II/2	
	1250	7 Vå, södra	9 500	8 700	100			goda	ås		II/3	
	1260	7 Vå	4 850	600	100			goda	ås		III/3	Vattentäkt, detaljplan
	1270	3 Färlöv	3 375	1 275	100			goda	ås		II/2	Vattentäkt, detaljplan
	1280	3 Roalöv	2 600	1 800	100			goda	ås		III/3	Vattentäkt
	1290	3 Villagården	2 325	1 875	100			måttliga	ås		III/3	Fornlämning
	1300	3 Bjärlöv	2 325	1 825	100			måttliga	ås		II/2	Fornlämning
	1310	3 Ledstorp	3 300	2 825	100			måttliga	ås		III/3	Fornlämning
	1320	7 N Åsum	550	150	100			måttliga	ås		III/3	
	1330	4 Råbelöv	1 100	850	100			måttliga	ås		II/2	Fornlämning
	1340	4 Fjälkestad	1 550	1 150	100			måttliga	ås		III/3	
	1350	4 Jägerslund	825	550	100			dåliga	ås		III/3	
3E SV	1360	4 Balsbyholm	6 440	5 290	30	70		dåliga	ås	silt	III/3	
	1370	8 Åhus	23 900	20 900	30	70		goda	ås	silt, lera	III/3	

KRISTIANSTAD KOMMUN, GRUSFÖREKOMSTER (forts.)

Top. kart- blad	Före- kart- nr	Benämning	Total volym x10 ³ fm ³	Teoret. utt. vol x10 ³ fm ³	Materialsammans.			Företsätt. under gvy. avlagring	Typ av	Olämpligt material	Natur/ geovet. värde	Anmärkning
					grov %	växl. %	sand %					
3E SV	1380	8 Horna	20 000	11 300		50	50	goda	ås	silt, lera	II/3	
	1390	8 Norrbacka	12 400	11 900			100	goda	ås	silt, lera	III/3	
	1400	9 Nymö	2 300	1 600			100	goda	ås		III/3	
	1410	9 Bäckaskog stn	18 600	17 300		30	70	måttliga	ås	silt	II/2	
	1420	9 Furuboda	27 300	26 800		20	80	dåliga	ås	silt, morän	II/2	
	1430	9 Kälkestad	9 300	8 900		30	70	dåliga	ås	silt	II/2	
	1440	9 Vanneberga	8 000	7 000			100	dåliga	ås	silt, lera	III/3	
	1450	9 Ö Ljungby	11 000	10 300			100	goda	ås	silt	II/2	
	1460	13 Ivö	700	670		50	50	dåliga	lateralterass		II/3	
3E NV	1470	4 Röetved	50	35	70		30	dåliga	kullar		III/3	
	1480	5 Vajlö	220	220	100			okända	kulle		II/3	
	1490	5 Vånga S.	25	25		100		goda	kulle	silt	III/3	
	1500	5 Vånga fotb.-pl.	420	360	10		90	dåliga	kullar,plataer	silt	II/3	
	1510	5 Vånga Ö.	1 770	1 170	20		80	måttliga	kamedelta	silt	III/2	{ Låg styrkegrad, glimmerskiffer, vitträd reduc. f. naturvärde
	1520	5 Vånga V.	1 210	0		20	80	måttliga	kamedelta	silt	I/2	
	1530	5 Björkeryd	370	370	70	30		måttliga	åsar, kullar		II/2	
	1540	5 Tralleboda	20	20	100			dåliga	ås		II/2	
	1550	5 Mjönäs	100	0	100			dåliga	ås		I/2	reduc. f. naturvärde

BROMÖLLA KOMMUN, GRUSFÖREKOMSTER

Top. kart- blad	Före- komst nr	Kart- klipp	Benämning	Total volym $\times 10^3 \text{ fm}^3$	Teoret. utt. vol $\times 10^3 \text{ fm}^3$	Materialsammans. grov växl. sand % % % %				Förutsätt. under gvy. avlagring	Typ av	Olämpligt material	Natur/ geovet. värde	Anmärkning
3E SV	1600	13	Gualöv	30 000	20 000		100	goda	ås		ås	silt, lera	II/2	
	1610	13	Pestbacken	150	-		100	-	dyn		dyn		I/1	reduc. f. naturvärde
	1620	13	Allarp	500	-		100	dåliga	fält		fält		I/3	reduc. f. naturvärde
	1630	12	Axeltorps stn.	35	-	100		dåliga	ås		ås		III/3	
3E NV	1640	12	Axeltorp	40	30		30	dåliga	dalfyllnad		dalfyllnad	silt	II/3	
	1650	12	Kroksjön	210	-	100		dåliga	ås		ås		I/2	reduc. f. naturvärde
	1660	12	Blistorp	250	-		20	måttliga	fält		fält		I/3	reduc. f. naturvärde
	1670	12	Västanaå	700	-		50	dåliga	ås, delta		ås, delta		I/1	reduc. f. naturvärde
	1680	12	Vången	600	-		100	goda	ås		ås	silt	I/3	reduc. f. naturvärde
	1690	12	Gudahagen	1 000	-		100	måttliga	kulle		kulle		I/2	reduc. f. naturvärde
	1700	12	Näsum	9 600	3 000		100	goda	ås, dalfyllnad		ås, dalfyllnad	silt, lera	II/3	
	1710	12	Ekebjär	4 200	-		50	goda	ås, dalfyllnad		ås, dalfyllnad	silt	I/1	reduc. f. naturvärde
	1720	12	Hultagården	5 600	4 500		20	måttliga	ås, dalfyllnad		ås, dalfyllnad	silt	II/2	
	1730	12	Granbacken	4 400	-		100	måttliga	ås, dalfyllnad		ås, dalfyllnad	silt	I/2	reduc. f. naturvärde
	1740	12	Östafors stn.	2 500	700		20	måttliga	ås, dalfyllnad, delta		ås, dalfyllnad, delta	silt	II/2	

KRISTIANSTADS KOMMUN

TECKENFÖRKLARINGAR:

241 = GRUSFÖREKOMSTNR.

M641 = MORÄNFÖREKOMSTNR.

 = GRUSTÄKT

* = PROV

⊙ = VTI-PROV

G, S, K = LITEN GRUS/SAND/KLAPPERFÖREKOMST

 = LITEN MORÄNFÖREKOMST

RASTRERING AV FÖREKOMSTERNA



= NATURV. KLASS I

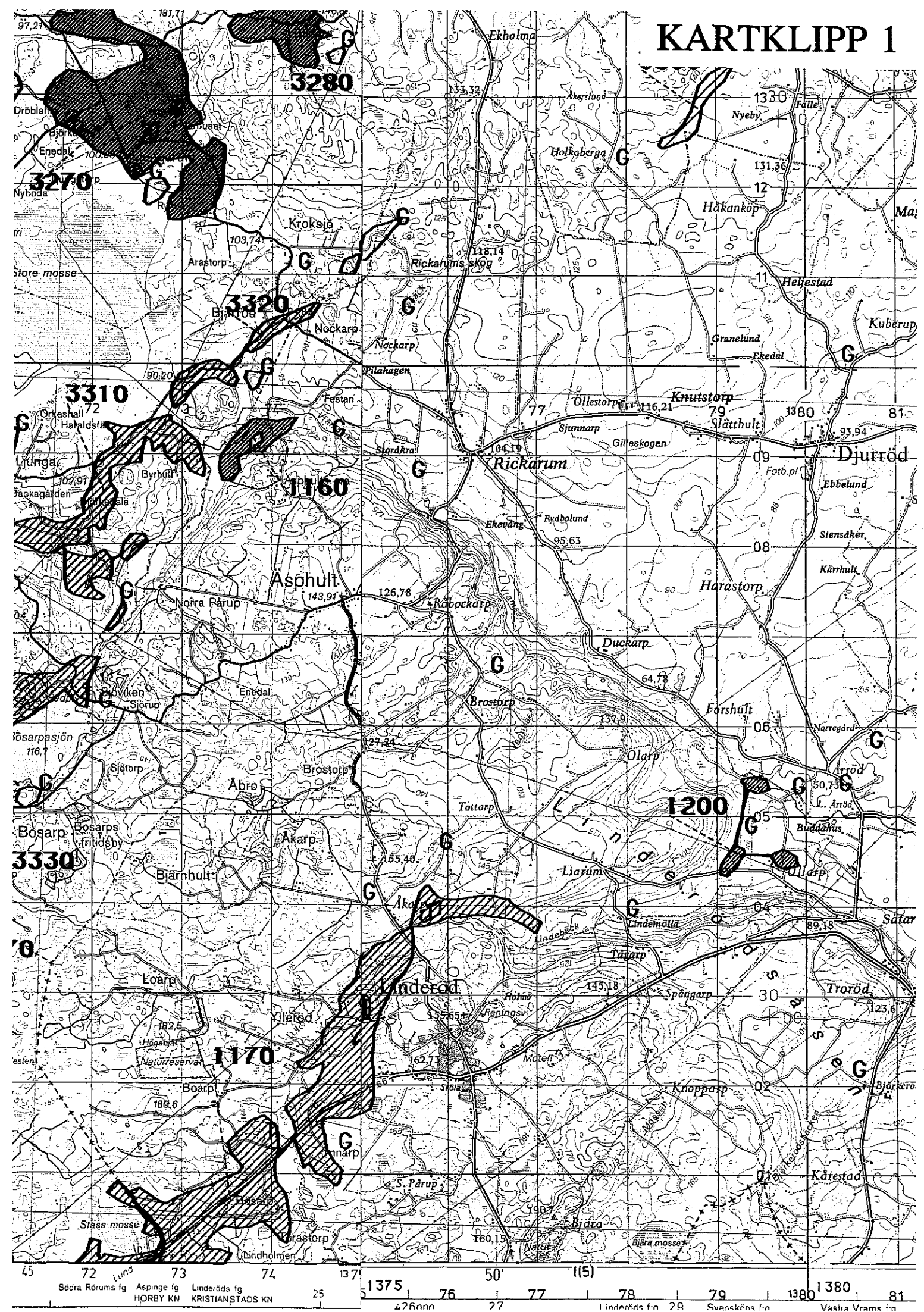


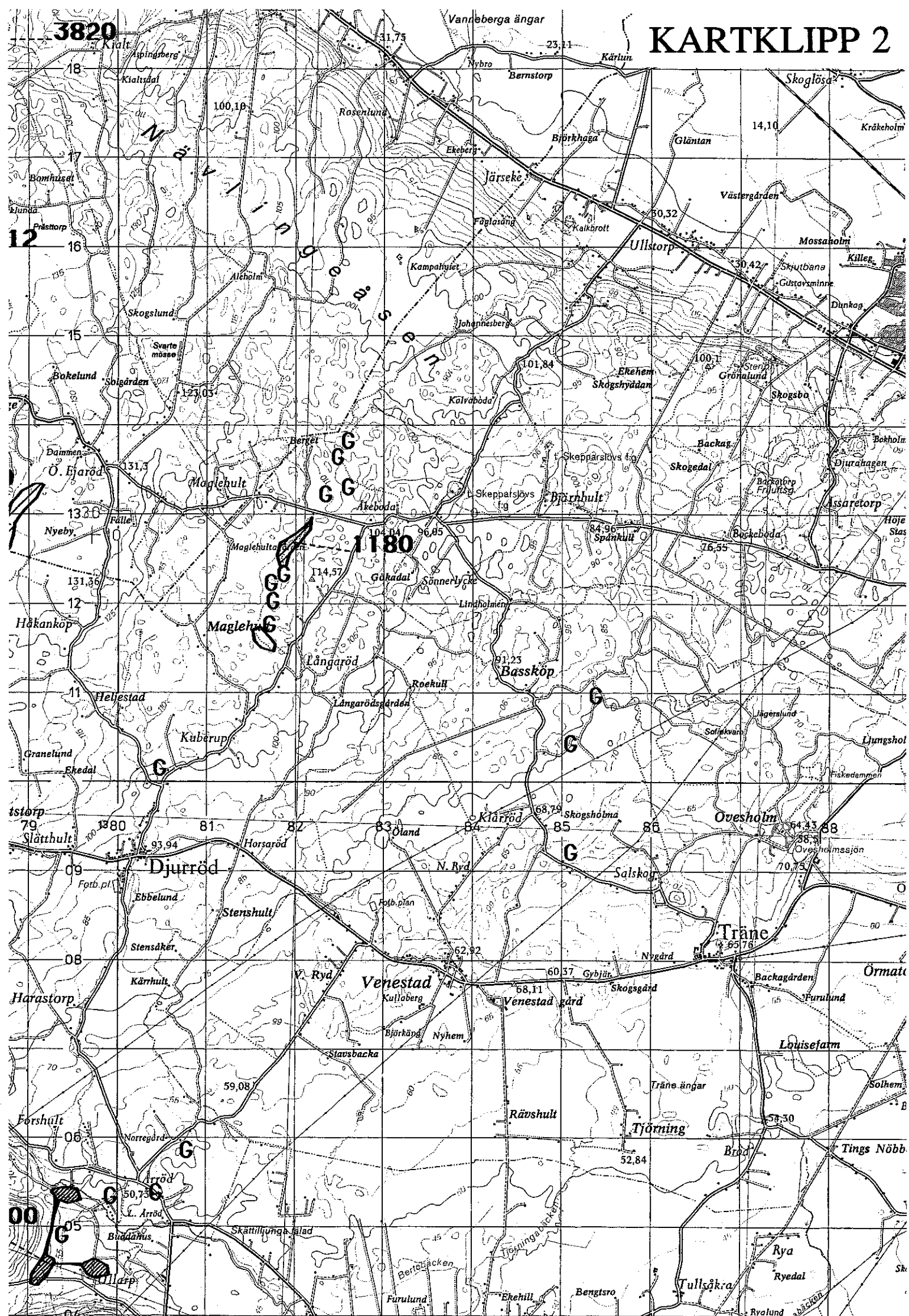
= NATURV. KLASS II



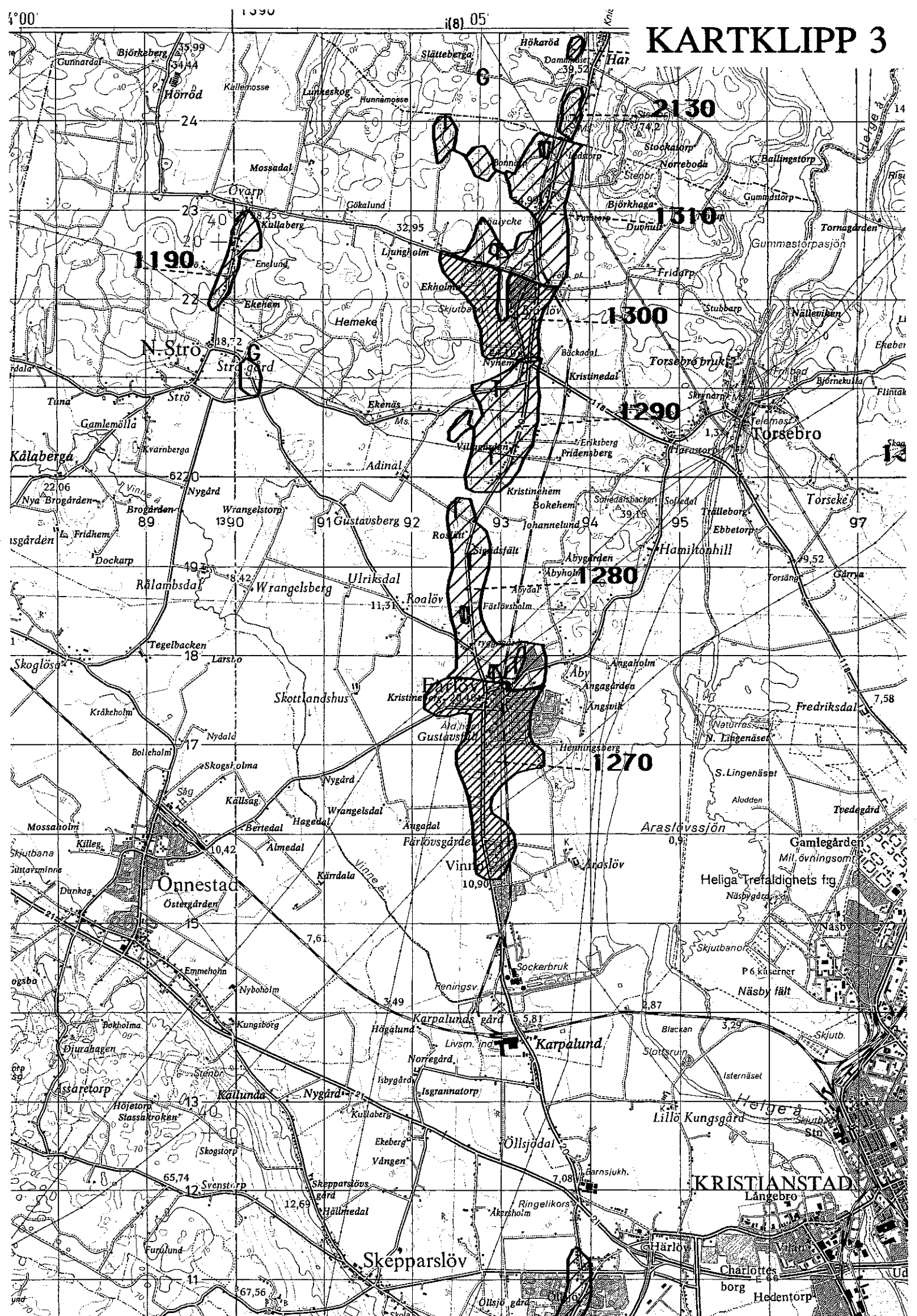
= NATURV. KLASS III

KARTKLIPP 1

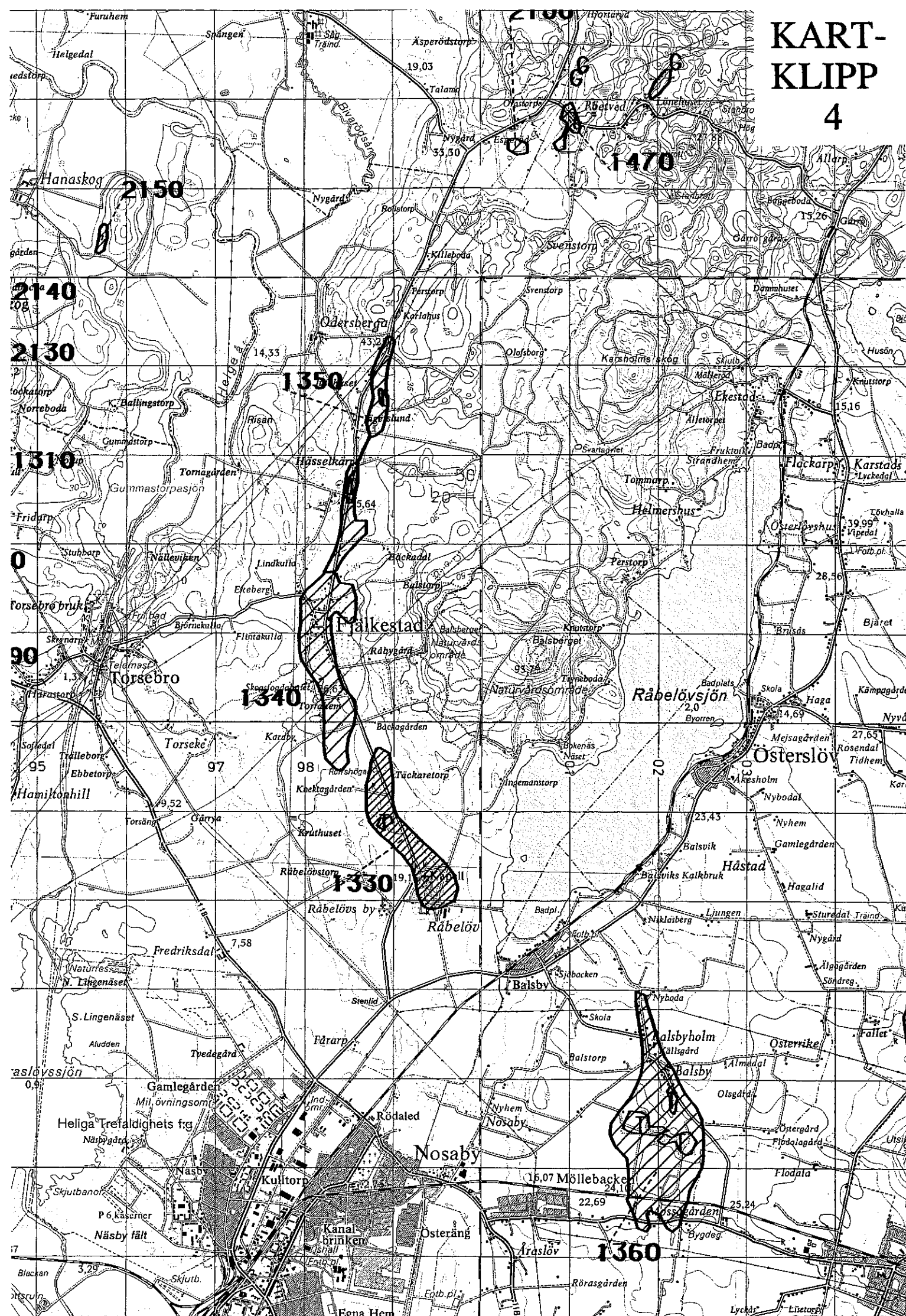




KARTKLIPP 3

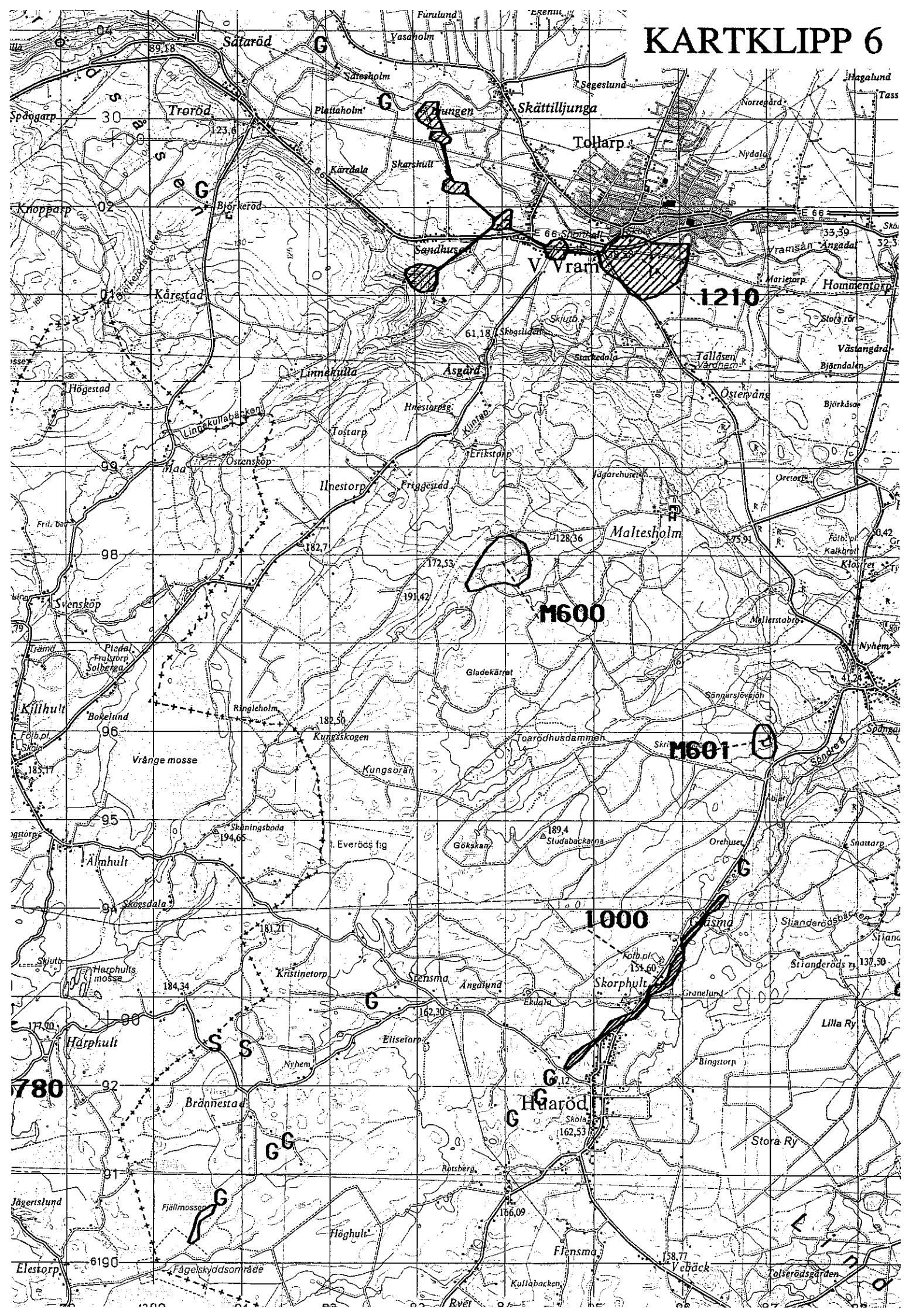


4

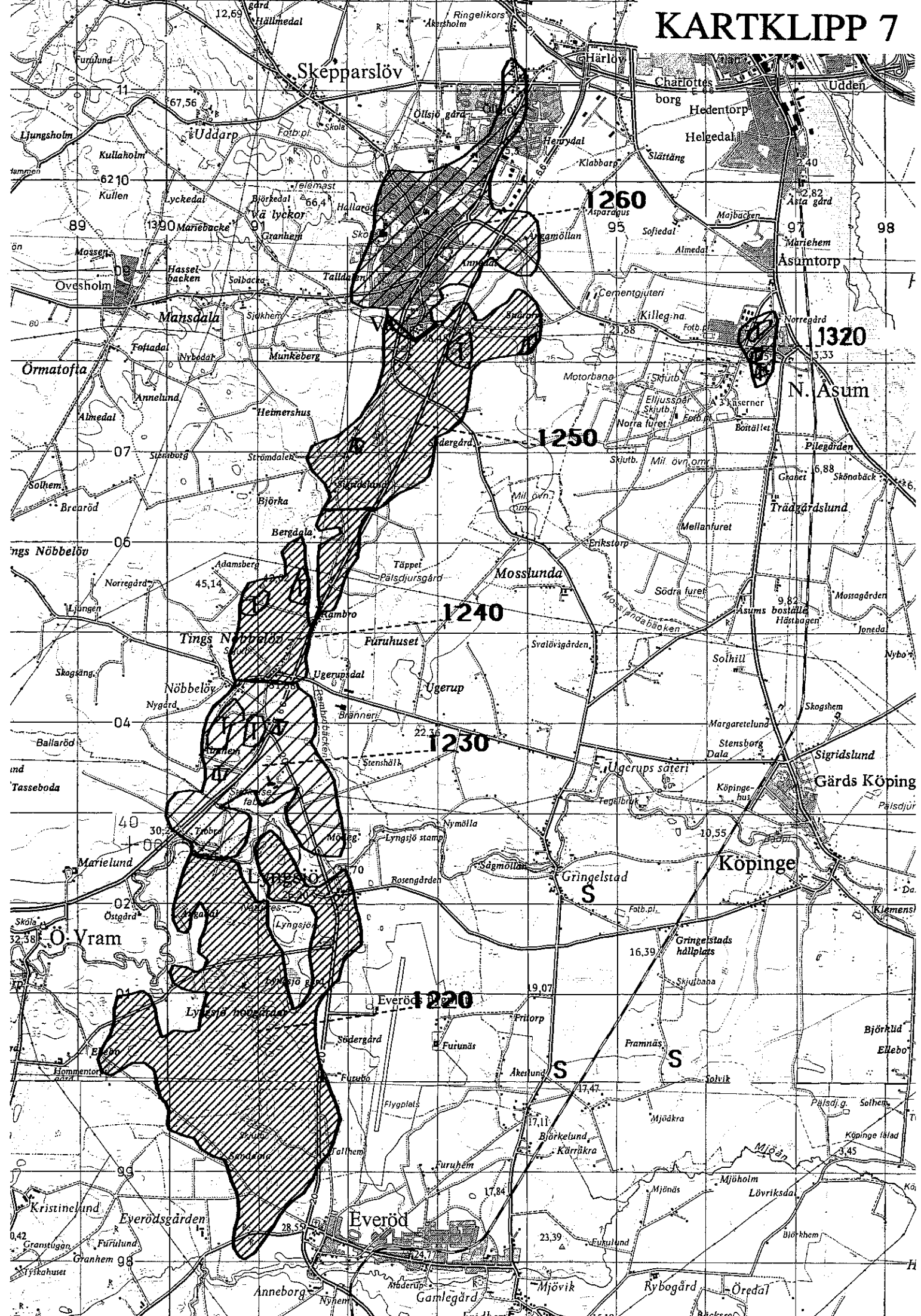


KARTKLIPP 5

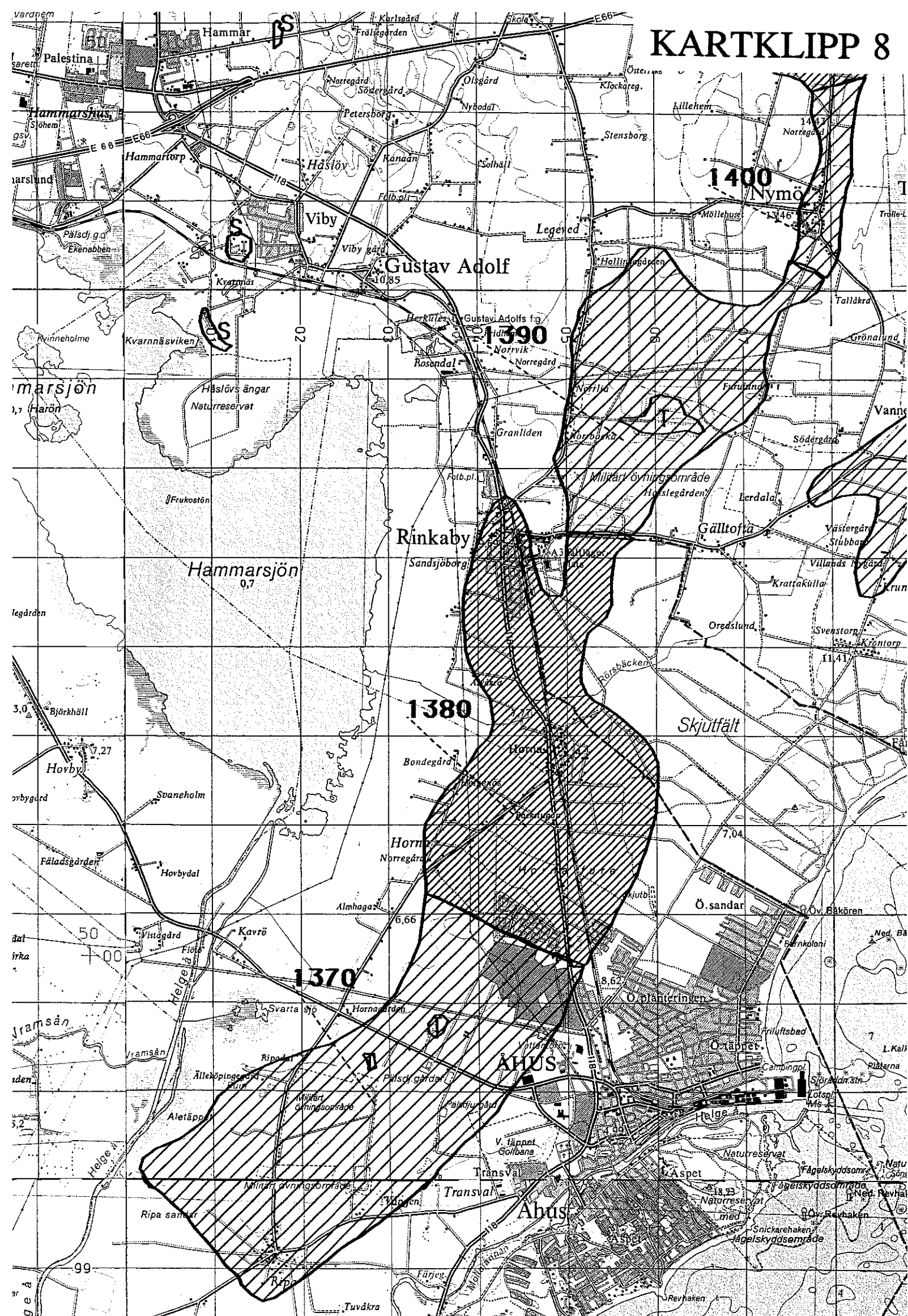
KARTKLIPP 6



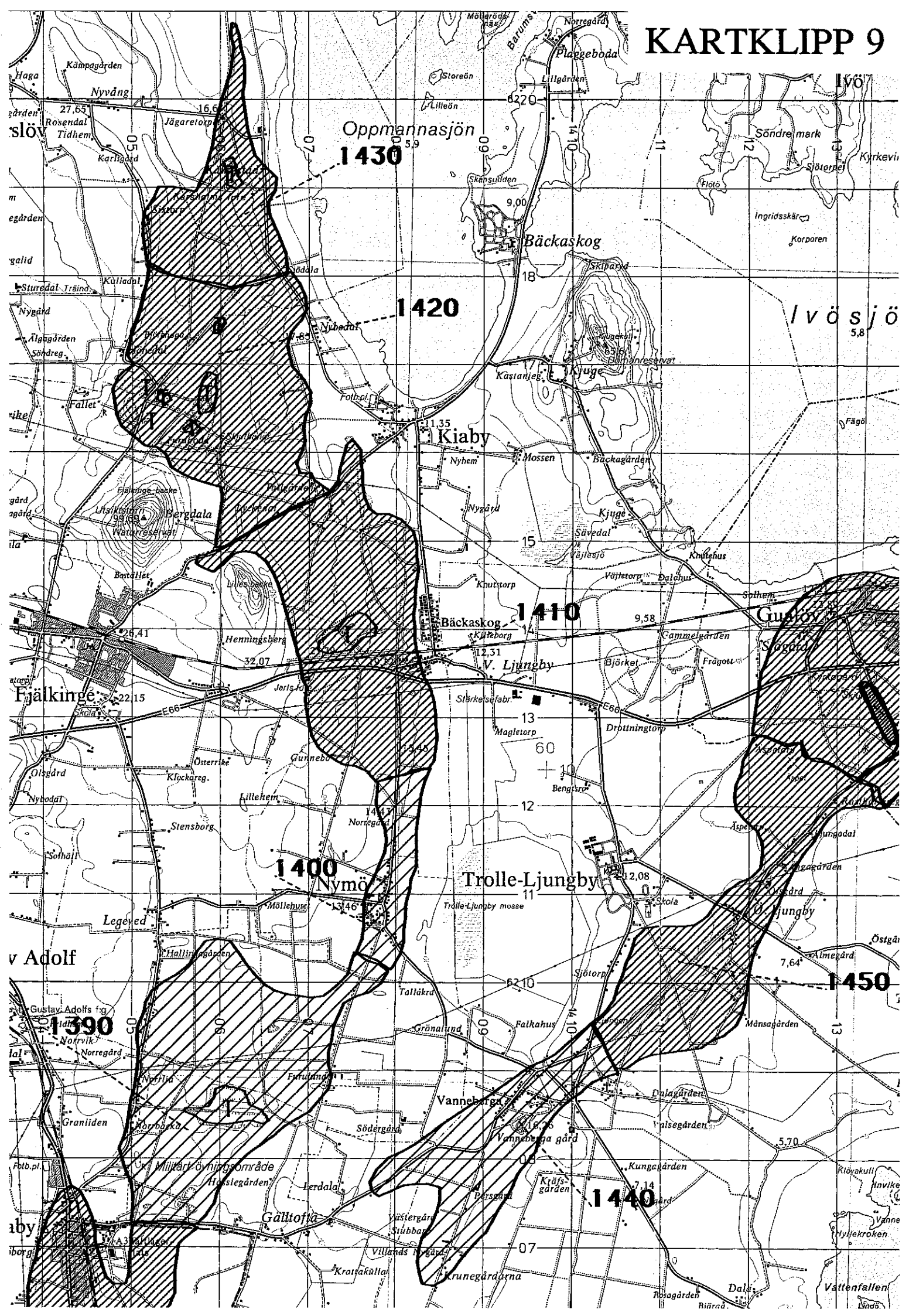
KARTKLIPP 7



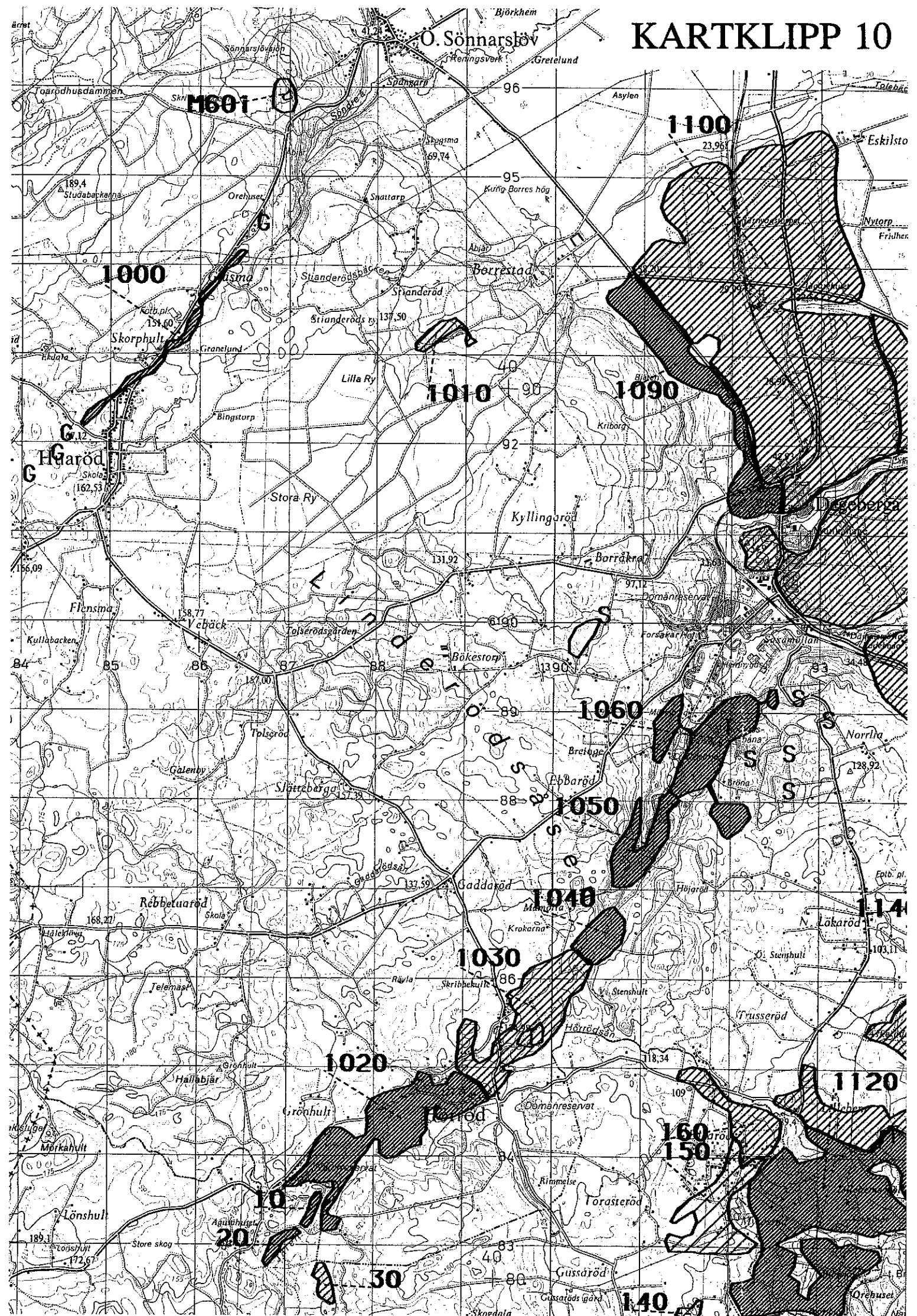
KARTKLIPP 8



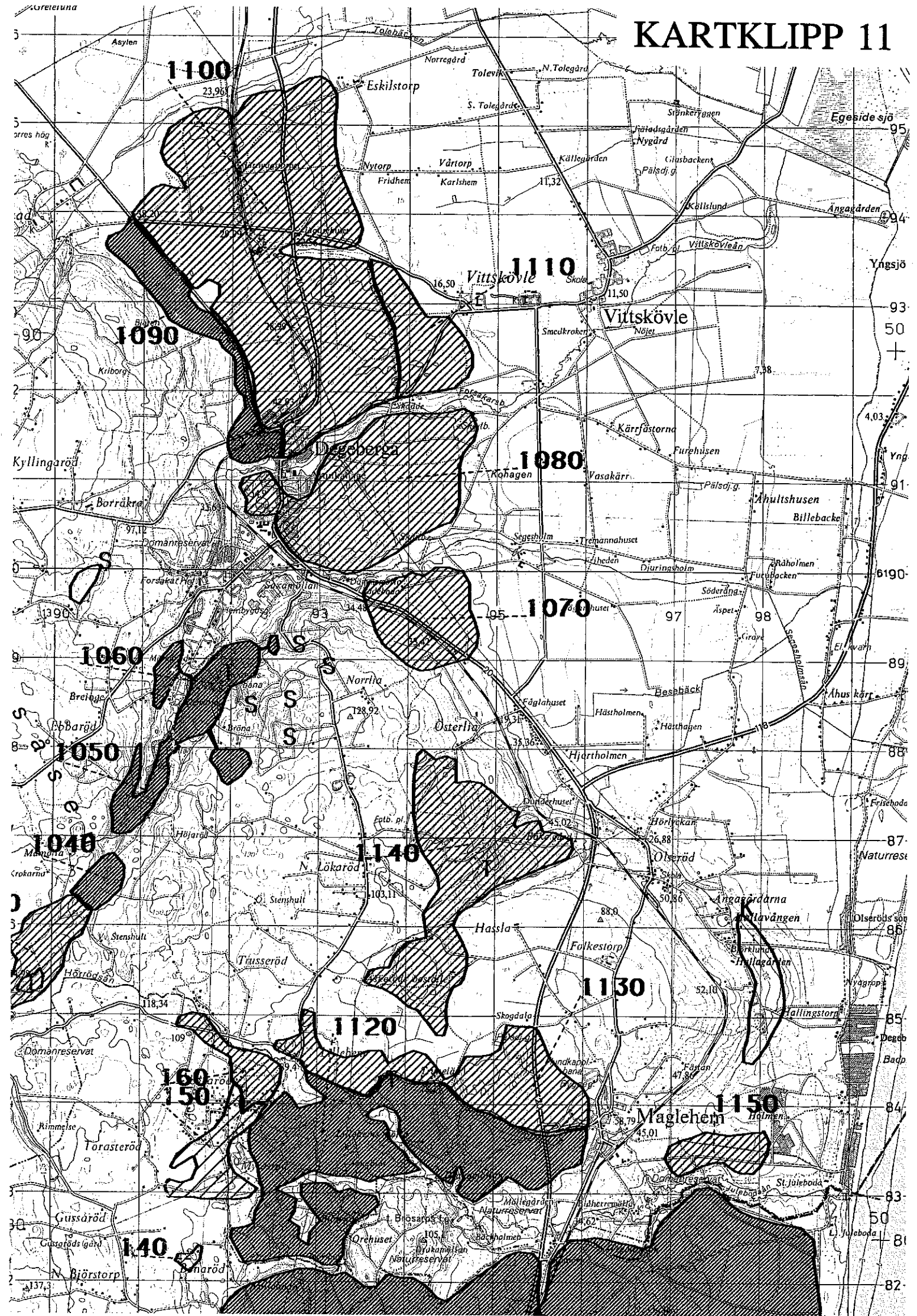
KARTKLIPP 9



KARTKLIPP 10



KARTKLIPP 11



Kommun:	Kristianstad
Typ av avlagring:	Ås
Materialsammansättning:	90 % grov, 10 % sandig
Teoretiskt uttagbar volym:	0 fm ³
Naturvårdsklass:	Klass I

Beskrivning: Huarödsåsen består av kortare och längre sammanhängande åsdelar. Den är mestadels 20-40 m bred. På något ställe är åsryggen dubbel och därmed betydligt bredare. Åsen är 4-6 m hög, på några platser upp emot 10 m.

Material, kvalitet, volym och täktverksamhet: Stenig, grusig sand dominerar i åskärnan. Inom vissa delar av åsen är materialet sandigt, liksom utanför åskärnan. Ett mindre grustag finns i Huaröd. Den teoretiskt uttagbara volymen är 0 fm³.

Förutsättningar att finna grus under grundvattenytan: Dåliga

Geovetenskapligt värde: Klass 2. Huarödsåsen är till stora delar en välformad getryggsås.

Samlat naturvärde: Klass I. Norra delen av förekomsten berörs av riksintresse för naturvården - Mjöån. Övriga vackert ryggformade delar spelar stor roll i landskapet, även om en mindre del av ryggen är utbruten. Ryggen är genomgående klädd med lövskog, mest bok.

Kommun:	Kristianstad
Typ av Avlagring:	Ås
Materialsammansättning:	30 % grov, 70 % växlande
Teoretiskt uttagbar volym:	0 fm ³
Naturvårdsklass:	Klass I

Beskrivning: Denna del av Hörrödsåsen är i allmänhet 8-12 m hög, med branta sidor. Ett åsgrusbälte som består av kullar, små ryggar och fält omger åsen på bägge sidor. Från huvudåsen utgår mindre åsar som utskott.

Material, kvalitet, volym och täktverksamhet: Åsen innehåller stenigt grus, medan omgivningens materialsammansättning är mera växlande. Den teoretiskt uttagbara volymen är 0 fm³.

Förutsättningar att finna grus under grundvattenytan: Goda

Geovetenskapligt värde: Klass 1. Huvudåsen är en ovanligt välformad och hög getryggsås. Biåsar och kullar ger mångformighet åt geologin. Området sydost om Hörröd bildar ett åsnät som österut övergår i en kittelfältsliknande bildning. Området borde detaljinventeras.

Samlat naturvärde: Klass I. Förekomsten omfattas nästan helt av riksintresse för

naturvården. De mångformade och vackert utbildade isälvsavlagringarna är mestadels klädda med bokskog men i sankpartier finns ask m m och i kanterna öppna marker med bete etc. Genom hela förekomsten går en vandringsled.

1030 HÖRRÖD N. (kartklipp 10)

2D Tomelilla NO

Kommun: Kristianstad
Typ av avlagring: Ås
Materialsammansättning: Växlande
Teoretiskt uttagbar volym: 2,5 milj fm³
Naturvårdsklass: Klass II

Beskrivning: En tydlig rygg finns endast i södra delen. Avlagringen utgörs i övrigt av en bred, flackt undulerande isälvsavlagring med mindre kullar. En del block finns i markytan. Övergången till morän i norr är diffus inom vissa delar av förekomsten.

Material, kvalitet, volym och täktverksamhet: Materialsammansättningen är växlande. Skikt med stenig, grusig sand växellagrade med sand syns i "åskärnan" där en 350 x 200 m stor täkt är belägen. Skikten med grövre material är färre utanför själva åskärnan. Där finns även tunna siltskikt. En del kritbergarter förekommer i materialet. Den teoretiskt uttagbara volymen är 2,5 milj fm³.

Förutsättningar att finna grus under grundvattenytan: Måttliga

Geovetenskapligt värde: Klass 3

Samlat naturvärde: Klass II. Det öppna landskapet i högt läge på Linderödsåsen innehåller partier där täktverksamhet inte bör förekomma.

1040 MAMÖLLA (kartklipp 10)

2D Tomelilla NO

Kommun: Kristianstad
Typ av avlagring: Ås
Materialsammansättning: Växlande
Teoretiskt uttagbar volym: 0 fm³
Naturvårdsklass: Klass I

Beskrivning: En bred rygg övergår norrut i mindre ryggar och oregelbundna kullar. Isälvs materialets begränsning mot väster är diffus.

Material, kvalitet, volym och täktverksamhet: Materialsammansättningen är växlande, med övervägande sand i ytan. Teoretiskt uttagbar volym 0 fm³.

Förutsättningar att finna grus under grundvattenytan: Måttliga

Geovetenskapligt värde: Klass 2. Förekomsten innehåller flera formelement och ger ett orört intryck.

Samlat naturvärde: Klass I. Hela förekomsten berörs av ett större område av riksintresse för naturvården. Även i övrigt visar förekomsten vackra ytformer och är belägen på en svag sluttning av Linderödsåsen varför den bör undantas från täktverksamhet.

1050 TROLLALIDER (kartklipp 10)
1060 TROLLEMÖLLA

2D Tomelilla NO

Kommun:	Kristianstad
Typ av avlagring:	Ås, kullar
Materialsammansättning:	1050: 10 % grov, 90 % sandig 1060: 10 % växlande, 90 % sandig
Teoretiskt uttagbar volym:	1050: 0 fm ³ 1060: 0 fm ³
Naturvårdsklass:	Klass I

Beskrivning: Isälvsavlagringens östra del består av ett flertal kullar av olika storlek med branta sidor, framför allt mot dalgången. Väster om dalen utgör sedimenten en relativt jämn pålagring på dalsidan. Några mindre sidodalar skär in i sedimenten.

Material, kvalitet, volym och täktverksamhet: En täkt 650 m nordost om Trollemölla innehåller delvis kritrik sand. Enstaka grusskikt förekommer. Förekomsterna domineras av sand. I den sydvästligaste delen av 1050 förekommer en del stenigt grus. Teoretiskt uttagbar volym: 1050: 0 fm³, 1060: 0 fm³.

Förutsättningar att finna grus under grundvattenytan: Dåliga

Geovetenskapligt värde: Klass 2. Förekomsterna innehåller flera formelement och ger ett orört intryck.

Samlat naturvärde: Klass I. Förekomsterna är helt belägen inom ett större område av riksintresse för naturvården. De präglas av erosionsformer i anslutning till den mäktiga dalgången. Här finns äldre beteslandskap, lövskog och på östsidan en del skogsplanteringar. Inom förekomst 1060 finns en täkt som bör avslutas.

Kommun:	Kristianstad
Typ av avlagring:	Fält, kullar
Materialsammansättning:	Sandig
Teoretiskt uttagbar volym:	1070: 3,6 milj fm ³ 1080: 27 milj fm ³ 1090: 0 fm ³ 1100: 70 milj fm ³ 1110: 2,35 milj fm ³
Naturvårdsklass:	1090: Klass I 1070, 1080, 1100, 1110: Klass II

Beskrivning: Förekomsterna utgörs av ett större platålikt fält med storkulliga former. Ytan är schematiskt inlagd och begränsas mot öster av en mera ytnära grundvattenyta. Ett par stora raviner genomskär och avdelar förekomsterna.

Material, kvalitet, volym och täktverksamhet: I markytan dominerar sand. Några brunnborrningar visar att sand dominerar även på djupet. Lera och silt förekommer i markytan och djupare. Enligt brunnborrningar finns sedimenten ned till berggrundsytan, belägen 10-15 m ö h, utom kring Degeberga, där den ligger djupare. Något grövre material än sand finns inom mindre delar, t ex i en täkt vid Skadde. Vid Degeberga finns block på markytan, och förekomst av morän kan inte uteslutas. Teoretiskt uttagbar volym: 1070: 3,6 milj fm³; 1080: 27 milj fm³; 1090: 0 fm³; 1100: 70 milj fm³; 1110: 2,35 milj fm³

Förutsättningar att finna grus under grundvattenytan: 1070, 1080 och 1110: Goda. 1090 och 1100: Måttliga

Geovetenskapligt värde: 1080, 1090, 1100 och 1110: Klass 2. 1070: Klass 3. Förekomsternas sammanlagda storlek och relativa orördhet ger dem ett visst geovetenskapligt värde. Då bildningssättet är delvis ouppklarat finns även ett forskningsintresse.

Samlat naturvärde: 1090: Klass I. Hela förekomsten ligger inom riksintresse för naturvärden vid foten av Linderödsåsens sluttning. Förekomsten i sig innehåller inte så stora naturvärden men eventuell exploatering skulle allvarligt påverka omgivande område med höga naturvärden. 1070: Klass II. Det öppna landskapet och belägenheten vid Linderödsåsen sluttning gör att lokalisering av en täkt bör ske med stor varsamhet. 1080: Klass II. Förekomsten håller en del strövvänliga marker nära Degeberga samhälle. 1100: Klass II. Förekomsten har stor utbredning och det finns flera lägen, där en täktverksamhet är klart olämplig, inte minst med hänsyn till omgivande landskap. 1110: Klass II. Förekomsten ligger inom ett större område av riksintresse för kulturminnesvärden och ev täktverksamhet får därför lokaliseras med stor omsorg.

Kommun: Kristianstad
Typ av avlagring: Kullar och platåer
Materialsammansättning: 20 % växlande, 80 % sandig
Teoretiskt uttagbar volym: 0 fm³
Naturvårdsklass: Klass I

Beskrivning: Förekomsten är en del av Andrarumsåsen och präglas av utbredda kullar och platåer. Kullarna är flera och mindre i västra delen. Stora delar av området genomskärs av ett antal djupt nedskurna raviner, i allmänhet nedskurna till underliggande morän.

Material, kvalitet, volym och täktverksamhet: Västra delen domineras av sand och silt, medan östra delen, förutom sand, även innehåller partier med grus och stenigt grus. Teoretiskt uttagbar volym: 0 fm³.

Förutsättningar att finna grus under grundvattenytan: Måttliga

Geovetenskapligt värde: Klass 1. Förekomsten innehåller flera formelement och har p g a sin storlek och orördhet ett stort geovetenskapligt värde.

Samlat naturvärde: Klass I. Större delen av förekomsten omfattas av riksintresse för naturvården och innehåller en rik provkarta på naturvärden bland vilka utöver de rent geovetenskapliga kan nämnas lövskogen och sandstärpsflora med bl a stor sandlilja. Vandringssled löper genom området och omedelbart väster om förekomsten finns ett större fritidshusområde.

Kommun: Kristianstad
Typ av avlagring: Kullar och platåer
Materialsammansättning: 10 % växlande, 90 % sandig
Teoretiskt uttagbar volym: 10 milj fm³
Naturvårdsklass: Klass II

Beskrivning: Förekomsten är en del av Andrarumsåsen och präglas av utbredda kullar och platåer.

Material, kvalitet, volym och täktverksamhet: Materialet är övervägande sandigt. Den största volymen finns i östra delen där mäktigheten är 20-30 m. Teoretiskt uttagbar volym: 10 milj fm³.

Förutsättningar att finna grus under grundvattenytan: Dåliga

Geovetenskapligt värde: Klass 2. Förekomsten består av välutbildade kullar och platåer av ovanlig storlek. Den ger ett orört intryck.

Samlat naturvärde: Klass II. Stora delar av förekomsten täcks av barrskog och övriga delar av svagt kuperad jordbruksmark.

Kommun: Kristianstad
Typ av avlagring: Kullar
Materialsammansättning: 20 % växlande, 80 % sandig
Teoretiskt uttagbar volym: 7,5 milj fm³
Naturvårdsklass: Klass II

Beskrivning: Förekomsten består av kullar av olika storlek samt mjukt rundade fält. De är belägna i anslutning till en nordost-sydväst-gående sänka i Linderödsåsens nordostsluttning.

Material, kvalitet, volym och täktverksamhet: I sänkan är kullarnas mäktighet upp till 20 m. Nordväst om sänkan är sandens mäktighet endast några meter. Huvuddelen består av sand. En ca 15 m hög täkt 750 m nordväst om Hassla innehåller sand med enstaka grus- och siltskikt. Teoretiskt uttagbar volym: 7,5 milj fm³.

Förutsättningar att finna grus under grundvattenytan: Dåliga

Geovetenskapligt värde: Klass 2. Förekomsten består av välutbildade kullar och platåer av ovanlig storlek. Den innehåller få ingrepp.

Samlat naturvärde: Klass II. Stor del av förekomsten ingår i ett större område av riksintresse för naturvärden och som omfattar Linderödsåsens sluttningsszon. Hela förekomsten har en mycket varierande vegetation. Ev täktverksamhet bör lokaliseras med mycket stor omsorg.

Kommun: Kristianstad
Typ av avlagring: Fält, strandterrass
Materialsammansättning: 30 % växlande, 70 % sandig
Teoretiskt uttagbar volym: 2,5 milj fm³
Naturvårdsklass: Klass II

Beskrivning: Förekomsten utgörs av ett mot öster sluttande, ganska jämnt fält. Det är i norr och söder begränsat av i sedimenten nedskurna raviner. Glaciala sediment underlagrar troligen de ytliga svallsedimenten.

Material, kvalitet, volym och täktverksamhet: Sand dominerar, speciellt i ytan. Växlande sammansättning förekommer dock i djupare liggande delar. Teoretiskt uttagbar volym: 2,5 milj fm³.

Förutsättningar att finna grus under grundvattenytan: Goda

Geovetenskapligt värde: Klass 2. Bildningens uppbyggnad i närheten av högsta kustlinjen gör den geovetenskapligt intressant. Den är avskuren av en större ravin.

Samlat naturvärde: Klass II. Vid ev täktverksamhet måste stor hänsyn tas till omgivande områdets värden för natur- och kulturminnesvärden. Dessutom har det

1160 ÄSPHULTS ORA (kartklipp 1)

3D Kristianstad SV

Kommun: Kristianstad
Typ av avlagring: Ås och kullar
Materialsammansättning: 30 % grov och 70 % växlande
Teoretiskt uttagbar volym: 0 fm³
Naturvårdsklass: Klass I

Beskrivning: Förekomsten utgör en del av den s k Ljungaåsen som i sin helhet är belägen över högsta kustlinjen. Isälvsavlagringen består av en 30-40 m bred och 7-9 m hög, vindlande ås som omges av ett smalt, kulligt åsgrusbälte. Åsens form framhäves genom att den gränsar till kärrmarker, vilka kan betraktas som dödishålor.

Material, kvalitet, volym och täktverksamhet: Täkter förekommer ej. Åsen kan förväntas innehålla småblockigt, stenigt grus och kringliggande åsgrusbälte omväxlande grus och sand. Materialet utgörs huvudsakligen av kristallint berg. Teoretiskt uttagbar volym: 0 fm³.

Förutsättningar att finna grus under grundvattenytan: Dåliga

Geovetenskapligt värde: Klass 1. Förekomsten är mångformig, orörd, tillgänglig och vad beträffar åsen, ytterst välutbildad. Formen framhäves genom kringliggande kärrfyllda dödishålor.

Samlat naturvärde: Klass I. Den lövskogsklädda åsryggen löper mellan sankmarker och är mycket markerad. Det öppna odlingslandskapet bryter dessutom av mot det skogsklädda moränlandskapet i omgivningarna.

1170 LINDERÖD (kartklipp 1)

3D Kristianstad SV och 3D Kristianstad SO

Kommun: Kristianstad
Typ av avlagring: Ås, kullar och platåer
Materialsammansättning: 5 % grov och 95 % växlande
Teoretiskt uttagbar volym: 4 milj fm³
Naturvårdsklass: Klass II

Beskrivning: Förekomsten utgör en del av den s k Yllerödsåsen. På Kristianstad SV består förekomsten av en vindlande 30-40 m bred och 7-10 m hög ås. Åsen omges av ett brett åsgrusbälte med uppstickande moränhöjder och kärrfyllda dödishålor. På Kristianstad SO utgörs förekomsten av en till större delen exploaterad ås samt av omgivande kullar och en helt utbruten platå. Resterande del av den ovan högsta kustlinjen bildade åsen är 5-9 m hög och 30 m bred. Vid Höglyckekull (östra delen) är den 10-12 m hög. Den utbrutna platån, en eventuell kamebildning, innehöll omväxlande småblockigt, stenigt grus och grusig sand med en maximal mäktighet av 12 m.

Material, kvalitet, volym och täktverksamhet: Två större återställda täkter (T1 och

T2) finns inom förekomsten på Kristianstad SO. På Kristianstad SV finns en täkt i åsen 750 m VNV om Ynnarp (T3). Åspartierna kan förväntas innehålla småblockigt, stenigt grus medan övriga delar av förekomsten innehåller omväxlande grus och sand. Bergartsinnehållet utgörs till 99 % av kristallint berg samt 1 % flinta. Teoretiskt uttagbar volym: Ca 4,0 milj fm³ varav 5 % uppskattas ha grov och 95 % växlande sammansättning.

Förutsättningar att finna grus under grundvattenytan: Dåliga

Geovetenskapligt värde: Klass 3

Samlat naturvärde: Klass II. Förekomsten håller ett tämligen omväxlande landskap och trots den omfattande täktverksamheten i området bör vissa delar sparas från framtida exploatering. De nordöstligaste delarna omfattas av riksintresse och täktverksamheten får inte expandera längre åt detta håll.

1190 N. STRÖ (kartklipp 3)

3D Kristianstad SO

Kommun:	Kristianstad
Typ av avlagring:	Ås
Materialsammansättning:	100 % växlande
Teoretiskt uttagbar volym:	400 000 fm ³
Naturvårdsklass:	Klass III

Beskrivning: Förekomsten är en ås som är belägen under högsta kustlinjen. Den utgörs av två 5-8 m höga separata åsdelar med mellanliggande morän, glacial lera och svallsediment.

Material, kvalitet, volym och täktverksamhet: Två igenvuxna små täkter finns i norra åsdelen och en i den södra. Materialet är sannolikt omväxlande grus, sand och mo och består av huvudsakligen kristallint berg. Teoretiskt uttagbar volym: Ca 0,4 milj fm³ till 100 % växlande sammansättning.

Förutsättningar att finna grus under grundvattenytan: Måttliga

Geovetenskapligt värde: Klass 3

Samlat naturvärde: Klass III

1210 V. VRAM (kartklipp 6)

3D Kristianstad SO

Kommun:	Kristianstad
Typ av avlagring:	Fält
Materialsammansättning:	100 % växlande
Teoretiskt uttagbar volym:	390 000 fm ³
Naturvårdsklass:	Klass II

Beskrivning: Förekomsten utgörs av utbredda avlagringar längs Vramsåns dalgång.

Avlagringarna består i ytan av sand och grus och avsattes sannolikt extramarginalt utmed dalgången just efter isavsmältningen. Några av bildningarna höjer sig 2-3 m över omgivningen. Avlagringarna vid V. Vram är högre och sannolikt mer än 5 m mäktiga.

Material, kvalitet, volym och täktverksamhet: Små igenrasade täkter förekommer. På grundval av ytliga observationer har förekomsterna antagits innehålla omväxlande grus och sand. Teoretiskt uttagbar volym: Ca 0,4 milj fm³ med till 100 % växlande sammansättning.

Förutsättningar att finna grus under grundvattenytan: Måttliga

Geovetenskapligt värde: Klass 3

Samlat naturvärde: Klass II. Delar av förekomsten ligger på Linderödsåsens sluttning som är av riksintresse för naturvården. Här kan även finnas botaniska intressen som orkidékärr.

1220 LYNGSJÖ (kartklipp 7)

2D Tomelilla NO och 3D Kristianstad SO

Kommun:	Kristianstad
Typ av avlagring:	Ås under HK
Materialsammansättning:	80 % växlande, 20 % sandig
Teoretiskt uttagbar volym:	21 650 000 fm ³
Naturvårdsklass:	Klass II

Beskrivning: Förekomsten utgör en del av den s k Helgeåsen. Åsen är bred, 10-15 m hög samt svagt undulerande till småkullig. Lyngsjön och kärret väster om Lyngsjö gård är s k dödishålor. Hela bildningen, som når 35-40 m ö h, utgör en subakvatisk bildad ås med dolda åskärnor av grus och sten över vilka sandigt material avlagrades solfjäderformigt ut från isälvsportarna. Avlagringen skedde delvis på dödis. Väster om Södergård förekommer flygsanddyner på avlagringen.

Material, kvalitet, volym och täktverksamhet: Täkter förekommer ej inom förekomsten. Åsen kan förmodas innehålla åskärnor av småblockigt, stenigt grus vilket överlagras av grus, sand och mo. Bergartsinnehållet utgörs sannolikt av 80-90 % kristallint berg och 10-20 % kritkalksten och flinta. Teoretiskt uttagbar volym: Ca 21,7 milj fm³ med till 20 % sandig och 80 % växlande sammansättning.

Förutsättningar att finna grus under grundvattenytan: Goda

Geovetenskapligt värde: Klass 1. Isälvsavlagringen är en välutbildad ås under högsta kustlinjen, typisk för de ovanligt breda åsar som finns på Kristianstadsslätten. De är mycket ovanliga och av stort intresse för forskning och undervisning. Åsen är dessutom orörd, stor och lättillgänglig.

Samlat naturvärde: Klass II. Förekomsten har mycket stor utbredning och huvudsakligen en tämligen trivial vegetation, mestadels bestående av planterade tallskogar. I övrigt finns åker- och betesmark och i norra delen Lyngsjön med omgivande våtmarker och torrängar. Dessa delar är av riksintresse för naturvården. Delar av

förekomsten har dessutom mycket stora geovetenskapliga värden och dessa delar bör liksom riksintresset undantas från täktverksamhet. Vid en täktansökning måste därför hela förekomsten detaljinventeras. Dessutom bör dokumentation föreskrivas, då det finns stora oklarheter vad gäller avlagringens bildningssätt.

1230 ALMHEM (kartklipp 7)

3D Kristianstad SO

Kommun: Kristianstad
Typ av avlagring: Ås under HK
Materialsammansättning: 100 % växlande
Teoretiskt uttagbar volym: 5 075 000 fm³
Naturvårdsklass: Klass III

Beskrivning: Förekomsten utgör en del av den s k Helgeåsen. Åsen är bred, 5-10 m hög samt har flack form. Hela bildningen, som når 30-35 m ö h, utgör en subakvatiskt bildad ås. Åspartiet genomskäres av Vramsån. Skärningarna visar att avlagringen täcks av 0,5-1,0 m svallgrus vilket innebär att åsen svallats kraftigt.

Material, kvalitet, volym och täktverksamhet: Fyra täkter förekommer inom förekomsten (T1-4). De är igenrasade eller efterbehandlade. Tidigare dokumentation visar såväl åskärnematerial av stenigt grus som sand och mo. Bildningen täcks av 0,5-1 m grus. Mäktigheten varierar mellan 3-8 m. Bergartsmaterialet utgörs av 80-90 % kristallint berg och 10-20 % kritkalksten och flinta. Teoretiskt uttagbar volym: Ca 5,1 milj fm³ med till 100 % växlande sammansättning.

Förutsättningar att finna grus under grundvattenytan: Goda

Geovetenskapligt värde: Klass 3

Samlat naturvärde: Klass III

1240 TINGS NÖBBELÖV (kartklipp 7)

3D Kristianstad SO

Kommun: Kristianstad
Typ av avlagring: Ås under HK
Materialsammansättning: 100 % växlande
Teoretiskt uttagbar volym: 3 075 000 fm³
Naturvårdsklass: Klass II

Beskrivning: Förekomsten utgör en del av den s k Helgeåsen. Åsen är bred och 5-10 m hög. Den genomskäres av Rambrobäcken. Hela bildningen som når 35-40 m ö h, utgör en subakvatiskt bildad ås. Åsen har utjämnats genom svallning men väster om Rambro kan två parallella åsryggars urskiljas.

Material, kvalitet, volym och täktverksamhet: Två efterbehandlade täkter finns inom förekomsten (T1 och 2) väster och nordväst om Rambro. Tidigare dokumentation visar såväl åskärnematerial av stenigt grus som sand och mo. Mäktigheten varierar mellan 3-5 m. Bergartsmaterialet utgörs av 80-90 % kristallint berg och 10-20 %

kritkalksten och flinta. Teoretiskt uttagbar volym: Ca 1,3 milj fm³ med till 100 % växlande sammansättning.

Förutsättningar att finna grus under grundvattenytan: Goda

Geovetenskapligt värde: Klass 2. Isälvsavlagringen är en välutbildad ås under högsta kustlinjen. Den är ovanlig p g a att åskärnor syns som ryggar väster om Rambro. Därmed är åsen av stort intresse för forskning och utbildning. Åsen är emellertid ej orörd.

Samlat naturvärde: Klass II. Trots en hel del äldre täkter har förekomsten visst värde för landskapet och för den geologiska forskningen.

1250 VÄ SÖDRA (kartklipp 7)

3D Kristianstad SO

Kommun:	Kristianstad
Typ av avlagring:	Ås under HK
Materialsammansättning:	100 % växlande
Teoretiskt uttagbar volym:	8 700 000 fm ³
Naturvårdsklass:	Klass II

Beskrivning: Förekomsten utgör en del av den s k Helgeåsen. Åsen är bred och 5-10 m hög. Dess yta undulerar och är belägen 30-40 m ö h. Åsen är således bildad under högsta kustlinjen. Av täkten 500 m sydväst om Vä kyrka framgår att åskärnor med grovt stenigt grus överlagras av planskiktad och trågformigt skiktad sand. Över detta vilar fläckvis glacial lera och silt. Överst ligger ca 1 m svallgrus och åsen är mycket utjämnad genom silning. Sannolikt har åskärnorna bildats under isen och överliggande sand i en kanal, delvis på dödis.

Material, kvalitet, volym och täktverksamhet: Tre täkter finns inom förekomsten (T1-3). Den större och enda färska av dessa (T2) 500 m SO om Vä kyrka uppvisar 7 m omväxlande grus och sand överlagrat av 1 m grus. Bergartsmaterialet utgörs av 80-90 % kristallint berg och 10-20 % kritkalksten och flinta. Teoretiskt uttagbar volym: Ca 8,7 milj fm³ med till 100 % växlande sammansättning.

Förutsättningar att finna grus under grundvattenytan: Goda

Geovetenskapligt värde: Klass 3

Samlat naturvärde: Klass II. Viktigast för klassningen är det biologiska värdet som främst betingas av att det finns strandpaddor i täkten vid Vä, samt att delar av förekomsten kan vara intressanta som närströvsområde för de boende i Vä.

Kommun: Kristianstad
Typ av avlagring: Ås under HK
Materialsammansättning: 100 % växlande
Teoretiskt uttagbar volym: 600 000 fm³
Naturvårdsklass: Klass III

Beskrivning: Förekomsten utgör en del av den s k Helgeåsen. Åsen är bred och 5-10 m hög. Dess yta är svår att se p g a bebyggelsen men hela förekomsten är flack. Åsen är bildad under högsta kustlinjen med ytan 20-25 m ö h. Sannolikt är åsen kraftigt svallad. Två hållar sticker upp ur åsen vars mäktighet till grundvattnet enligt brunnborrningarna varierar mellan 2 och 8 m.

Material, kvalitet, volym och täktverksamhet: Täkter förekommer ej. Förekomsten kan förmodas ha ett växlande innehåll med åskärnor av stenigt grus och överliggande sand och mo. Sannolikt förekommer tunna lager av glacial lera under svallgrus och svallsand. Bergartsmaterialet utgörs av kristallint berg med sannolikt upp till 10-20 % kritbergarter. Teoretiskt uttagbar volym: Ca 0,6 milj fm³ med till 100 % växlande sammansättning.

Förutsättningar att finna grus under grundvattenytan: Goda

Geovetenskapligt värde: Klass 3

Samlat naturvärde: Klass III

Kommun: Kristianstad
Typ av avlagring: Ås under HK
Materialsammansättning: 100 % växlande
Teoretiskt uttagbar volym: 1 275 000 fm³
Naturvårdsklass: Klass II

Beskrivning: Förekomsten utgör en del av den s k Helgeåsen. Åsen är bred och flack samt höjer sig 5-10 m över omgivande glaciala lera och svallsediment. Särskilt i södra delen utgör förekomsten ett vackert exempel på en subakvatiskt bildad och svallad ås.

Material, kvalitet, volym och täktverksamhet: Täkter förekommer ej. Förekomsten kan förmodas ha ett växlande innehåll med åskärnor av stenigt grus och överliggande sand och mo. Sannolikt förekommer utkilande lager av glacial lera under svallgrus och svallsand. Bergartsmaterialet utgörs av kristallint berg med sannolikt upp till 10-20 % kritbergarter. Teoretiskt uttagbar volym: Ca 1,3 milj fm³ med till 100 % växlande sammansättning.

Förutsättningar att finna grus under grundvattenytan: Goda

Geovetenskapligt värde: Klass 2. Isälvsavlagringen är en välutbildad ås under högsta

kustlinjen. Särskilt i södra delen är den ovanligt vackert framträdande i formen. Åspartiet är dessutom orört, lättillgängligt och av intresse för forskningen.

Samlat naturvärde: Klass II. Förekomsten ingår i ett större område av riksintresse för kulturminnesvärden. Landskapet har särskilt i södra delarna med lövskog och betesmarker vissa naturvärden.

1280 ROALÖV (kartklipp 3)

3D Kristianstad SO

Kommun: Kristianstad
Typ av avlagring: Ås under HK
Materialsammansättning: 100 % växlande
Teoretiskt uttagbar volym: 1 800 000 fm³
Naturvårdsklass: Klass III

Beskrivning: Förekomsten utgör en del av den s k Helgeåsen. Åsen höjer sig högst 5-10 m över omgivande glaciala lera och svallsediment. Åspartiets yta är belägen 15-20 m ö h. Förekomsten utgör en subakvatisk, svallad ås.

Material, kvalitet, volym och täktverksamhet: Fem täkter är belägna i förekomsten (T1-5). Skärningarna i täkterna visar ett växlande material med stenigt grus i åskärnan överlagrat av sand och mo. Lager av glacial lera kilar ut mot åsens krön och överst förekommer svallgrus och svallsand. Bergartsmaterialet utgörs av kristallint berg med upp till 5-10 % flinta och kritbergarter. Teoretiskt uttagbar volym: Ca 1,8 milj fm³ växlande sammansättning.

Förutsättningar att finna grus under grundvattenytan: Goda

Geovetenskapligt värde: Klass 3

Samlat naturvärde: Klass III

1290 VILLAGÅRDEN (kartklipp 3)

3D Kristianstad SO

Kommun: Kristianstad
Typ av avlagring: Ås under HK
Materialsammansättning: 100 % växlande
Teoretiskt uttagbar volym: 1 875 000 fm³
Naturvårdsklass: Klass III

Beskrivning: Förekomsten utgör en del av den s k Helgeåsen. Åsen höjer sig 5-10 m över omgivningen med ytan 15-25 m ö h. Den är en ås som bildats under högsta kustlinjen och uppvisar tecken på svallning såväl i formen som i en skärning.

Material, kvalitet, volym och täktverksamhet: Två täkter varav en färsk är belägna i förekomsten (T1 och 2). Täkten 400 m SV om Nyhem uppvisar grus och sand som överlagras av ett tunt lager glacial lera samt svallsand. Bergartsmaterialet utgörs av kristallint berg med upp till 5% flinta och kritkalksten. Teoretiskt uttagbar volym: Ca

1,9 milj fm³ med till 100 % växlande sammansättning.

Förutsättningar att finna grus under grundvattenytan: Måttliga

Geovetenskapligt värde: Klass 3

Samlat naturvärde: Klass III

1300 BJÄRLÖV (kartklipp 3)

3D Kristianstad SO

Kommun: Kristianstad
Typ av avlagring: Ås under HK
Materialsammansättning: 100 % växlande
Teoretiskt uttagbar volym: 1 825 000 fm³
Naturvårdsklass: Klass II

Beskrivning: Förekomsten utgör en del av den s k Helgeåsen. Åsen höjer sig 5-10 m över omgivningen och dess yta är belägen 25-35 m ö h. Åsen är bildad under högsta kustlinjen. Omedelbart väster om Bjärlövs samhälle finns en torvfylld långsträckt sänka. Denna delar förekomsten i två partier och utgör sannolikt spår efter bortsmält dödis.

Material, kvalitet, volym och täktverksamhet: Täkter förekommer ej i förekomsten. Åspartiet kan förmodas innehålla grova åskärnor av stenigt grus överlagrade av sand och mo samt tunna lager av glacial lera. Över detta förekommer sannolikt ca 1 m svallgrus eller svallsand. Bergartsmaterialet utgörs av kristallint berg med upp till ca 5 % flinta och kritkalksten. Teoretiskt uttagbar volym: Ca 1,8 milj fm³ med till 100 % växlande sammansättning.

Förutsättningar att finna grus under grundvattenytan: Måttliga

Geovetenskapligt värde: Klass 2. Isälvsavlagringen är en välutbildad ås under högsta kustlinjen. Den långsträckta dödissänkan väster om Bjärlöv är ovanlig och intressant. Därmed är förekomsten av intresse för forskning. Åspartiet är dessutom orört och lättillgängligt.

Samlat naturvärde: Klass II. Framför allt geomorfologin med den framträdande sänkan bidrar till klassningen.

1310 LEDSTORP (kartklipp 3)

3D Kristianstad SO

Kommun: Kristianstad
Typ av avlagring: Ås under HK
Materialsammansättning: 100 % växlande
Teoretiskt uttagbar volym: 2 825 000 fm³
Naturvårdsklass: Klass III

Beskrivning: Förekomsten utgör en del av den s k Helgeåsen som inom området

följer två parallella, flacka dalgångar. Åsen höjer sig 5-15 m över omgivningen och dess yta är belägen 25-45 m ö h. Åsen är av subakvatisk typ d v s bildad under högsta kustlinjen. Den består av såväl åsryggar som utbredda, undulerande avlagringar. Dess yta är svallad.

Material, kvalitet, volym och täktverksamhet: Två täkter förekommer inom förekomsten (T1-2). Täkterna och åsens form antyder att åspartiet kan förmodas innehålla åskärnor av stenigt grus överlagrade av sand och mo samt tunna lager av glacial lera. Lagerföljdens översta del utgörs av svallsand och svallgrus. Bergartsmaterialet utgörs av kristallint berg med upp till 5 % flinta och kritkalksten. Teoretiskt uttagbar volym: Ca 1,8 milj fm³ med till 100 % växlande sammansättning.

Förutsättningar att finna grus under grundvattenytan: Måttliga

Geovetenskapligt värde: Klass 3

Samlat naturvärde: Klass III

1330 RÅBELÖV (kartklipp 4)

3D Kristianstad SO

Kommun:	Kristianstad
Typ av avlagring:	Ås under HK
Materialsammansättning:	100 % växlande
Teoretiskt uttagbar volym:	850 000 fm ³
Naturvårdsklass:	Klass II

Beskrivning: Förekomsten utgör en del av den s k Råbelövsåsen. Åsen höjer sig 5-10 m över omgivande glaciala lera och svämsediment. Vid Råbelöv sticker morän upp ur åsen. Råbelövsåsen, vars yta är belägen 20-25 m ö h är en typisk subakvatisk ås bildad under högsta kustlinjen. Skärningar visar att åsen utjämnats genom svallning.

Material, kvalitet, volym och täktverksamhet: En täkt är belägen 750 m NV om Råbelövs kapell (T1). Täkten visar att åsen innehåller en kärna av omväxlande sand och grus vilket överlagras av 0,5-1,0 m glacial lera. Leran kilar ut mot åsens topp samt överlagras av svallsand och svallgrus. Bergartsmaterialet utgörs av 80-85 % kristallint berg och 15-20 % kritkalksten och flinta. Teoretiskt uttagbar volym: Ca 0,9 milj fm³ med till 100% växlande sammansättning.

Förutsättningar att finna grus under grundvattenytan: Måttliga

Geovetenskapligt värde: Klass 2. Isälvsavlagringen är en ovanligt välutbildad, typisk ås av den typ man finner under högsta kustlinjen. Genom sina instruktiva skärningar är den av värde för forskning och utbildning.

Samlat naturvärde: Klass II. Klassningen motiveras främst av det mycket öppna landskapet samt de geologiskt intressanta skärningarna.

1340 FJÄLKESTAD (kartklipp 4)

3D Kristianstad SO

Kommun: Kristianstad
Typ av avlagring: Ås under HK
Materialsammansättning: 100 % växlande
Teoretiskt uttagbar volym: 1 150 000 fm³
Naturvårdsklass: Klass III

Beskrivning: Förekomsten utgör en del av den s k Råbelövsåsen. Åsen som höjer sig ca 5 m över omgivningen når ca 25 m ö h. Den är bred och flack i formen. Åsen är bildad under högsta kustlinjen och omges av glacial lera och svallsediment.

Material, kvalitet, volym och täktverksamhet: Täkter förekommer ej. Åsen kan förmodas innehålla en kärna av stenigt grus, överlagrad av sand och mo samt tunna lager glacial lera. Överst förekommer svallsand och svallgrus. Bergartsmaterialet utgörs huvudsakligen av kristallint berg med en del flinta och kritkalksten. Teoretiskt uttagbar volym: Ca 1,2 milj fm³ med till 100 % växlande sammansättning.

Förutsättningar att finna grus under grundvattenytan: Måttliga

Geovetenskapligt värde: Klass 3

Samlat naturvärde: Klass III

1350 JÄGERSLUND (kartklipp 4)

3D Kristianstad SO

Kommun: Kristianstad
Typ av avlagring: Ås under HK, obetydligt omlagrad
Materialsammansättning: 100 % växlande
Teoretiskt uttagbar volym: 550 000 fm³
Naturvårdsklass: Klass III

Beskrivning: Förekomsten utgör en del av den s k Råbelövsåsen. Åsen höjer sig i södra delen 5-10 m över omgivningen och når där ca 35 m ö h. I norra delen höjer sig åsen endast 3-5 m över omgivningen och är 30-40 m bred och ca 30-40 m ö h. Jämfört med sydligare åspartier är åsen betydligt smalare och har sannolikt skyddats från svallning genom sitt läge samt genom kvarliggande dödis under högsta kustlinjen.

Material, kvalitet, volym och täktverksamhet: Två täkter finns inom förekomsten (T1 och 2). Åsen kan förväntas ha en växlande sammansättning med stenigt grus i åskärnan överlagrat av sand och mo. Sannolikt förekommer endast obetydliga mängder svallgrus och svallsand. Bergartsmaterialet utgörs huvudsakligen av kristallint berg med en mindre del kritkalksten och flinta. Teoretiskt uttagbar volym: Ca 0,6 milj fm³ med till 100 % växlande sammansättning.

Förutsättningar att finna grus under grundvattenytan: Dåliga

Geovetenskapligt värde: Klass 3

1360 BALSBYHOLM (kartklipp 4)

3E Karlshamn SV

Kommun: Kristianstad
Typ av avlagring: Ås
Materialsammansättning: 30 % grov, 70 % sandig
Teoretiskt uttagbar volym: 5 290 000 fm³
Naturvårdsklass: Klass III

Beskrivning: Markytan består huvudsakligen av mjukt rundade sandiga fält. En egentlig ås är endast synlig i norra delen. En grövre åskärna finns dock även centralt i den södra, breda delen av avlagringen. I öster övergår sanden successivt i en morän som även den är sandig.

Material, kvalitet, volym och täktverksamhet: Flera stora täkter, 3-6 m djupa, finns inom förekomstens bredare del. Stenigt grus förekommer i åskärnan, som syns i täkt T1 och därifrån mot sydsydväst. Utanför åskärnan är materialet övervägande sandigt med inslag av silt (spec. i sydöstra delen). En hel del kritkalksten och flinta förekommer i åsgruset. Teoretiskt uttagbar volym: 5 290 000 fm³.

Förutsättningar att finna grus under grundvattenytan: Dåliga. Grundvattenytan är belägen 5-9 m under markytan, och följer i stort sett underlaget som är kritberggrund i söder och morän i norr.

Geovetenskapligt värde: Klass 3.

Samlat naturvärde: Klass III

1370 ÅHUS (kartklipp 8)
1380 HORNA

3E Karlshamn SV

Kommun: Kristianstad
Typ av avlagring: Ås
Materialsammansättning: 1370: 30 % växlande, 70 % sandig
1380: 50 % växlande, 50 % sandig
Teoretiskt uttagbar volym: 1370: 20,9 milj fm³
1380: 11,3 milj fm³
Naturvårdsklass: 1370: Klass III
1380: Klass II

Beskrivning: Detta breda isälvsstråk är en del av Rinkabyåsen. Markytan är dock nästan helt plan och endast svagt välvd. En något tydligare sluttning finns på västra sidan. Hela avlagringen är belägen mellan 5 och 10 m över havet. Sedimenten är förmodligen avsatta solfjäderformigt från en subakvatisk tunnelmyrning (se fig. 2). Finkorniga sediment har växelvis avlagrats i lugnare vatten. Hela ytan har sedan varit utsatt för en kraftig svallning. Svallsediment, huvudsakligen sand, täcker ytan. Slutligen täcks delar av området med flygsand, dock oftast ett tunt lager.

Material, kvalitet, volym och täktverksamhet: Ett antal mindre täkter och ett par större finns, framför allt väster om Åhus samhälle. Tillsammans med uppgifter från brunnsbormingar visar de att sand dominerar avlagringen. Horisonter med sten och grus förekommer dock, liksom skikt och större bankar med silt och lera. Kritbergarter förekommer i riklig mängd i sedimenten. En VTI-analys från en äldre täkt i norra delen av förekomst 1370 visade låg styrkegrad, beroende på dålig sprödhet hos materialet. Även morän förekommer som tunna linser. Den underliggande moränen når troligen nära markytan i Åhus västra delar, kring vattentornet. Den sammanlagda teoretiskt uttagbara volymen är ca 32,2 milj fm^3 .

Förutsättningar att finna grus under grundvattenytan: Goda. Grundvattenytan är belägen 2-5 m över havsytan.

Geovetenskapligt värde: Klass 3.

Samlat naturvärde: 1370: Klass III. 1380: Klass II. De skogsområden som finns på förekomsten spelar stor roll som närströvsområde för de boende i Åhus.

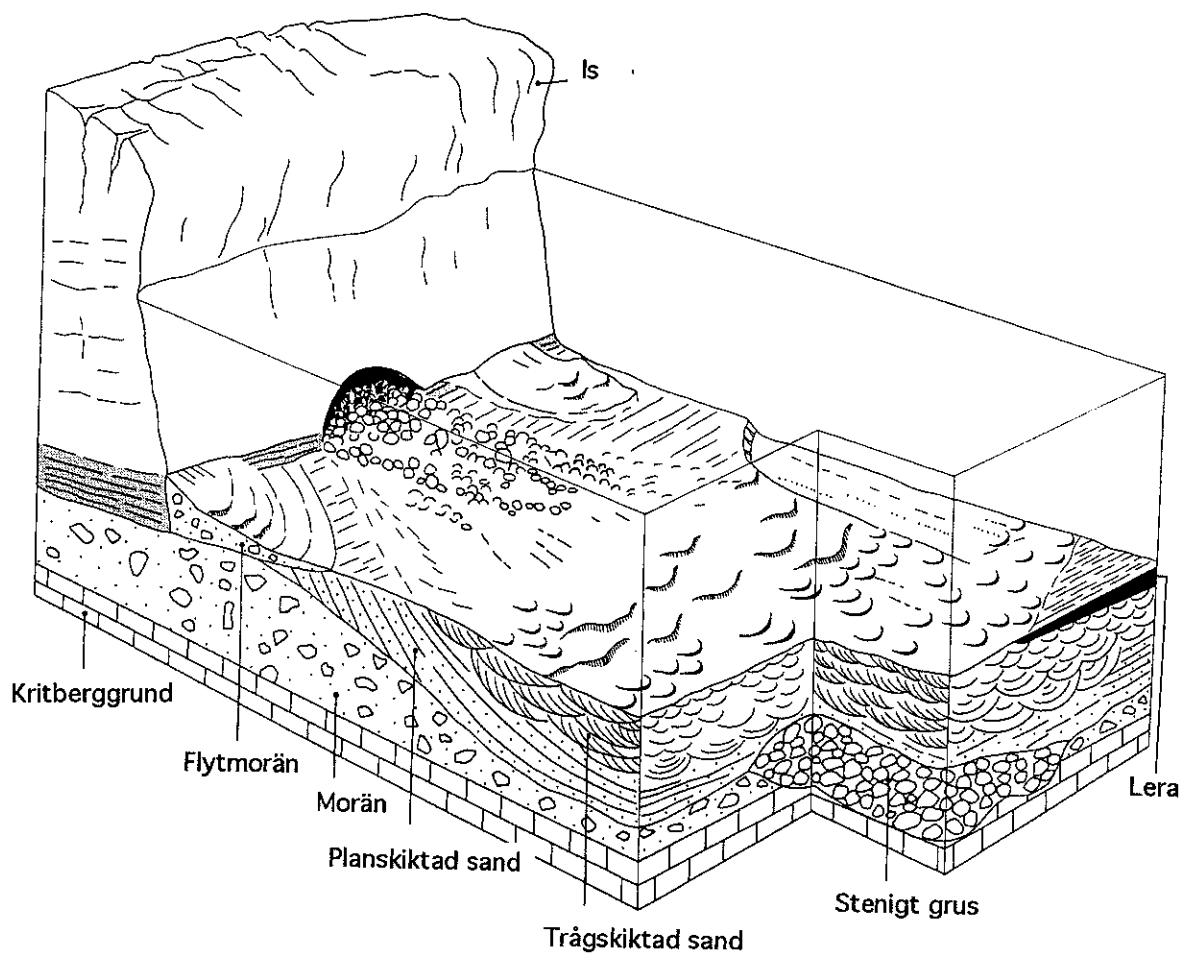


Fig. 2. Principskiss av en solfjäderformad subakvatisk avlagring. Från Ringberg 1991.

Kommun: Kristianstad
 Typ av avlagring: Ås
 Materialsammansättning: sandig
 Teoretiskt uttagbar volym: 1390: 11,9 milj fm³
 1400: 1,6 milj fm³
 Naturvårdsklass: Klass III

Beskrivning: Denna del av Rinkabyåsen-Oppmannaåsen utgörs av mjukt rundade fält och kullar som kring Nymö smalnat till en flackt rundad ås.

Material, kvalitet, volym och täktverksamhet: Flera större och mindre täkter som inte är i bruk finns, speciellt inom förekomsten 1390. Mäktigheterna över grundvattenytan är små, 2-4 m, i östra delen av 1390 och hela 1400. Sand dominerar. Dock förekommer ställvis ett ca 0,5 m mäktigt ytlager med grus och sten. Skikt av silt och lera förekommer, speciellt inom 1390. Kritbergarter ingår i sedimenten. Brunnsborrningsuppgifter visar att sedimentmäktigheten är 20-40 m. Den sammanlagda teoretiskt uttagbara volymen är ca 13,5 milj fm³.

Förutsättningar att finna grus under grundvattenytan: Goda

Geovetenskapligt värde: Klass 3.

Samlat naturvärde: Klass III

Kommun: Kristianstad
 Typ av avlagring: Ås
 Materialsammansättning: 30 % växlande, 70 % sandig
 Teoretiskt uttagbar volym: 17,3 milj fm³
 Naturvårdsklass: Klass II

Beskrivning: Denna del av Oppmannaåsen utgörs av ett relativt jämnt, mot öster sluttande fält. Mindre ryggar och kullar förekommer, varav en del är flygsandsbetingade former. Spridda medelstora block förekommer i västra och södra delarna.

Material, kvalitet, volym och täktverksamhet: En stor täkt finns i de centrala delarna samt flera små, i allmänhet igenrasade. Materialet i den stora, maximalt 10,5 m djupa täkten är övervägande sandigt. Stenigt grus, "åskärnmaterial", syns dock i den norra delen. Enstaka stora block förekommer. Materialet är rikt på kritbergarter. Siltskikt och -bankar syns speciellt i västra delen. Moränlinser förekommer och i täktbotten, vid grundvattenytan, har morän påträffats. Teoretiskt uttagbar volym: 17,3 milj fm³.

Förutsättningar att finna grus under grundvattenytan: Måttliga. Grundvattenytan ligger troligen vid moränens överyta.

Geovetenskapligt värde: Klass 2. Förekomsten är genom sin storlek och form repre-

sentativ för regionens utbredda avlagringar. En viss mångformighet i småformerna finns också.

Samlat naturvärde: Klass II. Landskapet med tallskog på den mjukt kuperade grusavlagringen är tämligen ensartat. Som närströvsområde till framför allt Bäckaskogs samhälle har det dock stort värde.

1420 FURUBODA (kartklipp 9)
1430 KÄLKESTAD

3E Karlshamn SV

Kommun:	Kristianstad
Typ av avlagring:	Ås
Materialsammansättning:	1420: 20 % växlande, 80 % sandig 1430: 30 % växlande, 70 % sandig
Teoretiskt uttagbar volym:	1420: 26,8 milj fm ³ 1430: 8,9 milj fm ³
Naturvårdsklass:	Klass II

Beskrivning: Förekomsterna är belägna på en höjd och har en svagt välvd form med en brantare sida mot väster. Längst i norr smalnar den till en markerad ås. Ställvis finns flygsandsbildningar som mindre ryggar.

Material, kvalitet, volym och täktverksamhet: Materialsammansättningen domineras av sand. Ett flertal stora täkter visar dock att sammansättningen kan växla. Speciellt inom de odlade delarna förekommer finkorniga sediment i de översta meterna. Norr om Fjälkinge backe är lagerföljden mera komplex. Morän nås på 5-6 m djup i T3 och T4. I T2 har berggrunden nåtts på 7-8 m djup. I T4 har grävts genom 6 m grusig sand, därunder 6 m morän och därunder 6 m dåligt sorterad grusig sand, där grundvattenytan påträffats. I T6 finns dock ingen morän förrän på ca 14 m djup. En åskärna påträffas möjligen i de östra delarna. En VTI-analys från en äldre täkt 100 m NV om T1 i förekomst 1420 visade låg styrkegrad beroende på hög sprödhet. Denna i sin tur beror troligen på riklig förekomst av kritbergarter, vilket kan bekräftas i täkterna. Den sammanlagda teoretiskt uttagbara volymen är ca 35,7 milj fm³.

Förutsättningar att finna grus under grundvattenytan: Dåliga

Geovetenskapligt värde: Klass 2. Förekomsten är representativ för regionens utbredda avlagringar. En komplex lagerföljd finns inom delar av förekomsterna vilket ger dem ett forskningsintresse.

Samlat naturvärde: 1420: Klass II. Som helhet är förekomsten starkt präglad av en omfattande men numera ej så intensiv täktverksamhet som pågått under många år. Området är dock mycket vidsträckt med en hel del strövvänlig skog, varför stora delar torde ha betydelse för friluftslivet. 1430: Klass II. Nordligaste delen av förekomsten söder om Karsholm berörs av ett större område av riksintresse för naturvården. Här finns också intressen för kulturminnesvården. Den högvuxna skogen är av intresse för friluftslivet.

Kommun: Kristianstad
Typ av avlagring: Ås
Materialsammansättning: sandig
Teoretiskt uttagbar volym: 7 milj fm³
Naturvårdsklass: Klass III

Beskrivning: Markytan är mycket svagt välvd, någon ås syns knappast. Det är troligt att hela förekomsten 1440 är en svallavlagring vilande på lera och egentligen inte hör till Gualövsåsen.

Material, kvalitet, volym och täktverksamhet: Ett antal brunnborrningar på och intill förekomsten antyder att 2-6 m sand ligger på lera. Grundvattenytan är belägen i närheten av lerans överyta. Finkornigt material kan även ingå i sanden.

Förutsättningar att finna grus under grundvattenytan: Dåliga

Geovetenskapligt värde: Klass 3

Samlat naturvärde: Klass III

Kommun: Kristianstad
Typ av avlagring: Ås
Materialsammansättning: sandig
Teoretiskt uttagbar volym: 10,3 milj fm³
Naturvårdsklass: Klass II

Beskrivning: Gualövsåsen är svagt välvd med en något brantare sida mot sydost. Enstaka block finns på markytan.

Material, kvalitet, volym, och täktverksamhet: Materialsammansättningen är övervägande sandig. Finkornigt material förekommer. Grundvattenytan är belägen 3-8 m under markytan. Teoretiskt uttagbar volym: 10,3 milj fm³.

Förutsättningar att finna grus under grundvattenytan: Goda. Brunnborrningar antyder sedimentmaktigheter på 10-20 m, i något fall uppemot 30 m, med ökande maktigheter mot norr.

Geovetenskapligt värde: Klass 2. Förekomsten är en representativ avlagringstyp för området. Den är i stort sett orörd vad gäller täkter.

Samlat naturvärde: Klass II. Förekomsten berörs av miljön kring Trolle Ljungby och utgörs som helhet av ett flackt och öppet landskap. För att bevara någon av de utplanade "rullstensåsarna" på Kristianstadsslätten bör ev ansökningar om täktverksamhet behandlas restriktivt.

Kommun: Kristianstad
Typ av avlagring: Lateralterrass
Materialsammansättning: 50 % växlande, 50 % sandig
Teoretiskt uttagbar volym: 670 000 fm³
Naturvårdsklass: Klass II

Beskrivning: Förekomsten är belägen utmed Ivöns östra sluttning och är till stora delar utformad som ett plan. I nordöstra delen finns en mindre åssträcka. Begränsningen mot Ivösjön utgörs av ett strandhak.

Material, kvalitet, volym och täktverksamhet: Ett par äldre, ca 3 m djupa husbehovstäkter visar att materialet har växlande och sandig sammansättning. Den teoretiskt uttagbara volymen är 670 000 fm³.

Förutsättningar att finna grus under grundvattenytan: Dåliga

Geovetenskapligt värde: Klass 3

Samlat naturvärde: Klass II. Förekomsten är belägen på Ivön, som i sin helhet ingår i ett större område av riksintresse för naturvården. De högsta naturvärdena finns emellertid på norra delen av ön, varför viss täktverksamhet för lokalt behov ev kan komma i fråga.

Kommun: Kristianstad
Typ av avlagring: Kullar
Materialsammansättning: 70 % grov, 30 % sandig
Teoretiskt uttagbar volym: 35 000 fm³
Naturvårdsklass: Klass III

Beskrivning: Förekomsten utgörs av ett par kullar belägna på en dalsluttning och är en sidoavlagring till Råbelövsåsen. Kullarna är 5-10 m höga.

Material, kvalitet, volym och täktverksamhet: Den norra delen av förekomsten består huvudsakligen av stenigt grus, medan sand överväger i den södra delen. En mindre, igenvuxen täkt i den norra delen innehåller grusig sand. Den teoretiskt uttagbara volymen är 35 000 fm³ med 70 % grov sammansättning (huvudsakligen i norra delen) och 30 % sand.

Förutsättningar att finna grus under grundvattenytan: Dåliga

Geovetenskapligt värde: Klass 3.

Samlat naturvärde: Klass III

Kommun: Kristianstad
Typ av avlagring: Kulle
Materialsammansättning: Grov
Teoretiskt uttagbar volym: 220 000 fm³
Naturvårdsklass: Klass II

Beskrivning: Vajlö är en ca 8 m hög kulle på en udde i Ivösjön. Den har en relativt plan överyta med branta sidor. Ryggformer ingår även samt en liten åsgrop (de Geer 1889). Markytan är i stort sett blockfri.

Material, kvalitet, volym och täktverksamhet: I kullens nordöstra sluttning finns en liten täkt, ca 8 m hög. Materialet består av grusig sand med relativt hög stenhalt. En del kritkalksten och flinta ingår i gruset. Den teoretiskt uttagbara volymen är 220 000 fm³.

Förutsättningar att finna grus under grundvattenytan: Möjligen måttliga. På grund av att läget i Ivösjön döljer omgivande topografi är en bedömning svår att göra.

Geovetenskapligt värde: Klass 3.

Samlat naturvärde: Klass II. Förekomsten i sig har inte några högre naturvärden och vegetationen består mest av granplanteringar, men den är i sin helhet belägen inom ett större område av riksintresse för naturvärden. Transporterna i samband med en ev täktverksamhet skulle dessutom sannolikt påverka riksintresset negativt.

1500 VÅNGA FOTBOLLSPLAN (kartklipp 5)

3E Karlshamn NV

Kommun: Kristianstad
Typ av avlagring: Kullar och plåtåer
Materialsammansättning: 10 % grov, 90 % sandig
Teoretiskt uttagbar volym: 360 000 fm³
Naturvårdsklass: Klass II

Beskrivning: Markytan sluttar mot söder och har rundade former med kullar och terrasser. Troligen utgör förekomsten de distala delarna av en deltabildning, 30-40 m ö h.

Material, kvalitet, volym och täktverksamhet: I en mindre igenvuxen täkt är materialet övervägande sandigt. Den teoretiskt uttagbara volymen är 360 000 fm³.

Förutsättningar att finna grus under grundvattenytan: Dåliga

Geovetenskapligt värde: Klass 3

Samlat naturvärde: Klass II. Förekomsten håller ett öppet landskap och är belägen i ett utsatt läge.

Kommun: Kristianstad
Typ av avlagring: Kamedelta
Materialsammansättning: 20 % grov, 80 % sandig
Teoretiskt uttagbar volym: 1 170 000 fm³
Naturvårdsklass: Klass III

Beskrivning: Förekomsten utgörs av en ca 1 km lång, 15-20 m hög ryggformad kulle. Den västra sidan är brant och har troligen bildats med isstöd. I söder är kullen begränsad av en erosionsyta. Markytan är blockfattig. I den norra delen finns enstaka dödisformer.

Material, kvalitet, volym och täktverksamhet: I den nordvästra delen finns en ca 400 m lång, 10-15 m djup täkt. Täckens norra och västra delar domineras av sand med siltinslag, speciellt i de djupare delarna. Längre söderut, intill "ryggens" krön, växellagrar sand och stenigt grus. I förekomstens sydvästra del finns en äldre, ca 6 m djup täkt där grusig sand dominerar. Inslag av silt finns även där. Anrikning av glimmer (troligen från glimmerskiffer) syns i vissa skikt i täkterna. Den teoretiskt uttagbara volymen är 1 170 000 fm³.

Förutsättningar att finna grus under grundvattenytan: Måttliga

Geovetenskapligt värde: Klass 2. Kullen är förmodligen en proximal deltaavlagring bildad med iskontakt och innehåller enstaka dödisformer. Den är uppbyggd till högsta kustlinjen.

Samlat naturvärde: Klass III

Kommun: Kristianstad
Typ av avlagring: Kamedelta
Materialsammansättning: 20 % växlande, 80 % sandig
Teoretiskt uttagbar volym: 0 fm³
Naturvårdsklass: Klass I

Beskrivning: Förekomsten utgörs av en oregelbunden kulle, som på sin högsta punkt når upp till ca 53 m ö h, i närheten av högsta kustlinjen. Terrassliknande former finns på lägre nivåer. Markytans former är rundade och är fattiga på block och sten.

Material, kvalitet, volym och täktverksamhet: En 7-8 m djup efterbehandlad täkt i den centrala delen visar ett sandigt material som i stort sett saknar sten och block. En VTI-analys från täkten visar att materialet har låg styrkegrad, huvudsakligen beroende på stor sprödhet. Grusmaterialet är till hälften vittrat. En relativt hög halt av glimmerkvartsit ingår. Mindre täkter på den norra sidan innehåller dessutom betydande mängder silt. Den teoretiskt uttagbara volymen är 0 fm³.

Förutsättningar att finna grus under grundvattenytan: Måttliga

Geovetenskapligt värde: Klass 2. Deltat är uppbyggt till högsta kustlinjen. På lägre nivåer finns terrasser.

Samlat naturvärde: Klass I. Förekomsten utgörs av ett grusmassiv där det tidigare förekommit en hel del täktverksamhet. Den visar en strövvänlig blandskog som mot NO övergår i ren lövskog. På och kring förekomsten finns en del bostadshus. Sammantaget utgör detta ett landskapsavsnitt som bör undantas från framtida täktverksamhet.

1530 BJÖRKERYD (kartklipp 5)

3E Karlshamn NV

Kommun: Kristianstad
Typ av avlagring: Ås, kullar
Materialsammansättning: 70 % grov, 30 % växlande
Teoretiskt uttagbar volym: 370 000 fm³
Naturvårdsklass: Klass II

Beskrivning: På dalgångens västsluttning finns två smala 2-4 m höga åsar, ställvis övergående i kullar och terrasser. Det östra åssystemet, beläget i dalbotten, är i stort sett utbrutet. Detta vidgar sig kring Björkeryd och övergår i ett kulligt landskap.

Material, kvalitet, volym och täktverksamhet: Stenigt, sandigt grus dominerar i förekomsten. Växlande sammansättning kan dock tänkas förekomma. Silt och morän har påträffats i de utbrutna delarna. Förutom i det östra åsstråket har täktverksamhet förekommit kring Björkeryd. Den teoretiskt uttagbara volymen är 370 000 fm³, av vilka ca 90 % finns i det kulliga området kring Björkeryd.

Förutsättningar att finna grus under grundvattenytan: Måttliga i området kring Björkeryd. Dåliga i åsstråken.

Geovetenskapligt värde: Klass 2. Åsarna vidgas till ett kulligt område i anslutning till högsta kustlinjen.

Samlat naturvärde: Klass II. De nordligaste delarna av förekomsten berörs av i naturvårdsplanen föreslaget skydd för naturmiljön. I dessa delar finns också en åsrygg som inte utnyttjats för täktverksamhet. I dessa norra delar bör täktverksamhet undvikas.

1540 TRALLEBODA (kartklipp 5)

3E Karlshamn NV

Kommun: Kristianstad
Typ av avlagring: Ås
Materialsammansättning: Grov
Teoretiskt uttagbar volym: 20 000 fm³
Naturvårdsklass: Klass II

Beskrivning: Förekomsten består i norra delen av ryggar och enstaka kullar. Merparten av den norra delen är dock utbrutna åspartier. Ostnordost om Enetorpet

finns dock en mindre getryggsås kvar. Sydväst om Spångabro finns ett par mindre avlagringar utan markant rygghöjd.

Material, kvalitet, volym och täktverksamhet: Grus och grusig sand dominerar åsmaterialet. Den totala volymen är 20 000 fm³. Två analyser, utförda vid VTI visar att grus kvaliteten är ganska bra. En av analyserna innehåller dock delvis vittrat material, vilket gav styrkegrad 2.

Förutsättningar att finna grus under grundvattenytan: Dåliga

Geovetenskapligt värde: Klass 2. Stora delar av åsen är utbrutna och efterbehandlade. Den resterande åssträckan östnordost om Enetorp är emellertid ett bra exempel på en välutbildad getryggsås.

Samlat naturvärde: Klass II. Förekomsten består av ett föreslaget skydd för naturmiljön i naturvårdsplanen. De resterande åsryggarna har dessutom ett egenvärde och är vackert belägna i den markerade sprickdalen och med högväxt skog.

1550 MJÖNÄS (kartklipp 5)

3E Karlshamn NV

Kommun:	Kristianstad
Typ av avlagring:	Ås
Materialsammansättning:	Grov
Teoretiskt uttagbar volym:	0 fm ³
Naturvårdsklass:	Klass I

Beskrivning: Den nordligaste delen av Vångaåsen är 10-20 m bred och 1-4 m hög. Den mellersta delen av förekomsten är i stort sett utbruten. Den sydligaste delen består av åsar och mindre kullar. Vid sidan av åsen finns några mindre kullar som också innehåller grus.

Material, kvalitet, volym och täktverksamhet: Åsmaterialet består av stenigt grus och sand. Tidigare täktverksamhet har avlägsnat den 10-15 m höga getryggsås samt parallellrygg som fanns i den mellersta delen. Mindre husbehovstäckter finns i kvarvarande delar. Skärningar i södra delen och i den västra sidoförekomsten visar en måttlig sorteringsgrad. Den teoretiskt uttagbara volymen är 0 fm³.

Förutsättningar att finna grus under grundvattenytan: Dåliga

Geovetenskapligt värde: Klass 2. Den nordligaste delen, som ännu är relativt orörd, är en liten men välformad getryggsås.

Samlat naturvärde: Klass I. Förekomsten berörs av riksintresset Immeln i vilken sjö en lövskogsklädd åsrygg går ut och bildar udde. Åsryggarna är inte oskadda men återstående delar bör undantas från täktverksamhet. Omgivande landskap är storslaget och tilltalande.

BROMÖLLA KOMMUN

TECKENFÖRKLARINGAR:

241 = GRUSFÖREKOMSTNR.

M641 = MORÄNFÖREKOMSTNR.

 = GRUSTÄKT

* = PROV

⊙ = VTI-PROV

G, S, K = LITEN GRUS/SAND/KLAPPERFÖREKOMST

 = LITEN MORÄNFÖREKOMST

RASTRERING AV FÖREKOMSTERNA



= NATURV. KLASS I



= NATURV. KLASS II

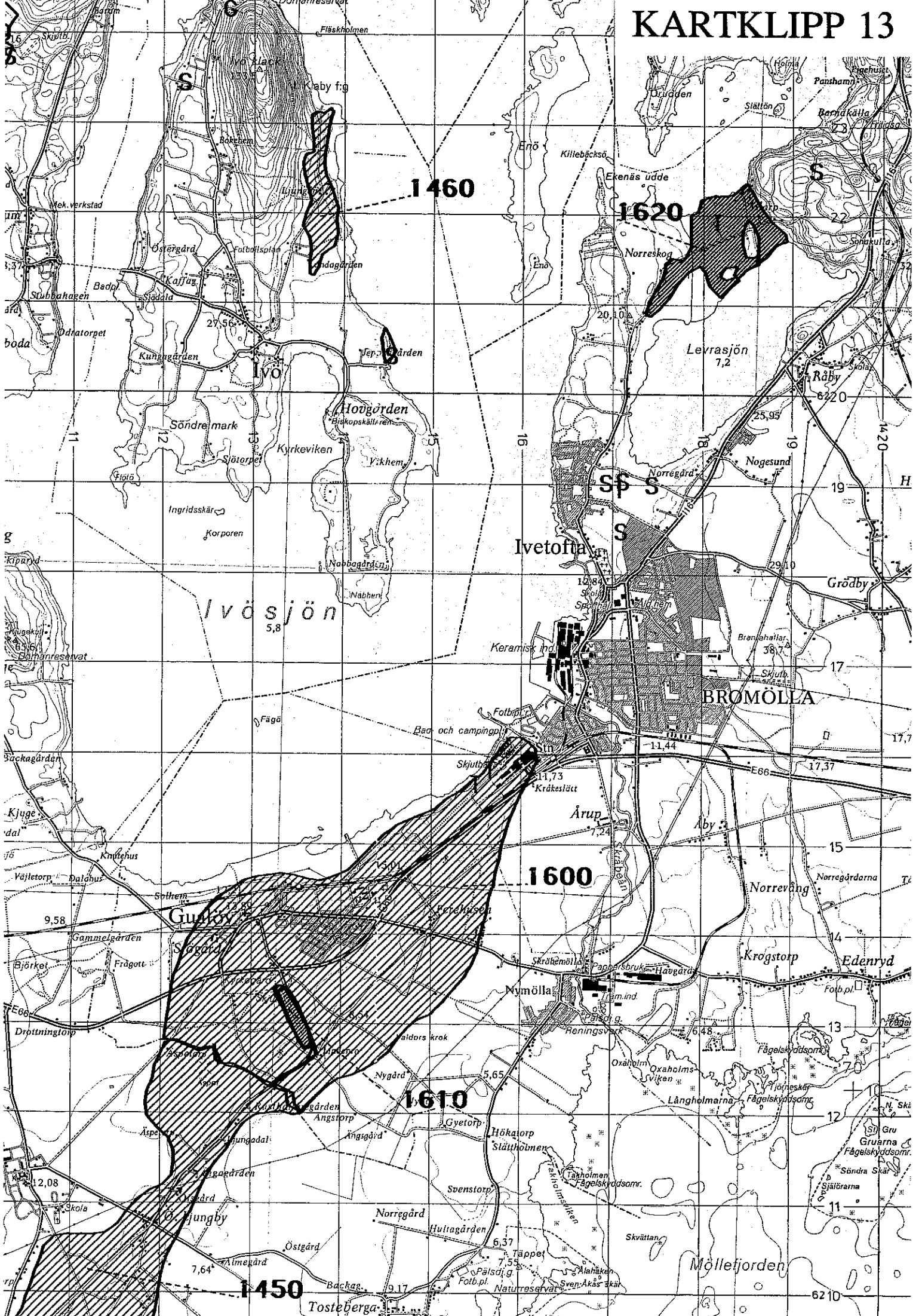


= NATURV. KLASS III

KARTKLIPP 12

This topographic map shows a coastal area with numerous contour lines indicating elevation. A large, irregularly shaped area is shaded with diagonal lines, representing a specific region of interest. The map includes a grid with coordinates and labels for various locations, including Jämsnäs, Axeltorp, Källstorp, and Källstorp. The map also shows various geographical features such as rivers, lakes, and forests. The shaded area is located in the central part of the map, extending from the coast towards the inland. The map is titled 'KARTKLIPP 12' in the top right corner.

KARTKLIPP 13



Kommun:	Bromölla
Typ av avlagring:	Ås under HK och flygsanddyn
Materialsammansättning:	100 % sand
Teoretiskt uttagbar volym:	1600: 20 milj fm ³ 1610: 0 fm ³
Naturvårdsklass:	1600: Klass II 1610: Klass I

Beskrivning: Gualövsåsen är en bred, relativt plan avlagring, som är kraftigt utsvallad åt sidorna. I väster övergår avlagringen successivt i förmodade glaciala sjösediment. Dessa är till en del finkorniga. Detta samt den utbredda svallningen gör avlagringen svåravgränsad. Mot Ivösjön utgörs begränsningen av en erosionsbrant som troligen har sitt ursprung från iskontakt. Enstaka block finns på markytan.

Förekomst 1610 utgörs av en 10-15 m hög och vacker flygsanddyn uppbyggd längs vägen Lindenro - Gualöv.

Material, kvalitet, volym och täktverksamhet: Spår av äldre täktverksamhet utan färska skärningar finns intill Bromölla. För övrigt finns inga skärningar i avlagringen.

Enligt uppgifter från brunnborrningar är materialet övervägande sandigt och 10-15 m mäktigt i de centrala delarna. En analys av grus (8-11,2 mm) från ett äldre grustag intill Bromölla visar att grusmaterialet är sprött. Det har därmed dålig hållfasthet. Troligen beror detta på inslaget av kritbergarter.

Den teoretiskt uttagbara volymen ner till grundvattenytan är ca 20 milj fm³. Materialet beräknas ha en övervägande sandig sammansättning. Finmaterial kan förekomma i avlagringens ytterområden, speciellt i de västra delarna. Det bör understrykas att kvalitets- och volymläkningarna är osäkra beroende på bl a svårigheter med att avgränsa avlagringen.

Förutsättningar att finna grus under grundvattenytan: Goda. Grundvattenytans nivå är i norr 5-6 m ö h, d v s i nivå med Ivösjön. Nivån stiger mot sydväst till 10-12 m ö h. Det är alltså teoretiskt möjligt att finna upp till 10 m mäktiga sandlager under grundvattenytan i avlagringens södra del. I den norra delen är förutsättningarna däremot dåliga.

Geovetenskapligt värde: 1600: Klass 2. Gualövsavlagringen har en ovanligt stor utbredning, och är samtidigt en representativ avlagringstyp för Kristianstadsslätten. 1610: Klass 1. Pestbacken är ett representativt och lättillgängligt exempel på en flygsanddyn.

Samlat naturvärde: 1600: Klass II. Området håller ett för regionen (Kristianstadsslätten) representativt avsnitt tallsandskog. 1610: Klass I. Området är föreslaget som naturreservat i länets naturvårdsplan och är numera naturvårdsområde enligt 19§ naturvårdslagen..

Kommun: Bromölla
 Typ av avlagring: Fält
 Materialsammansättning: Sandig
 Teoretiskt uttagbar volym: 0 fm³
 Naturvårdsklass: Klass I

Beskrivning: Allarp är ett mjukt rundat fält som utbreder sig mellan Ivösjön och Levrasjön. Svallsedimenten har förmodligen sitt ursprung i någon form av glacial avlagring.

Material, kvalitet, volym och täktverksamhet: Ett mindre sandtag nära höjdens krön visar att materialet är övervägande sandigt. Mäktigheten är troligen maximalt 4-5 m. Morän finns i ett par uppstickande kullar. Kritbergarter ingår till en del i materialet, vilket gör att hållfastheten är mindre god.

Förutsättningar att finna grus under grundvattenytan: Dåliga

Geovetenskapligt värde: Klass 3

Samlat naturvärde: Klass I. Området utgörs av ett välbevarat, öppet landskap med ålderdomlig prägel. Dessutom syns från förekomsten båda sjöarna Levrasjön och Ivösjön. Området ingår i ett större område av riksintresse för naturvården.

1650 KROKSJÖN (kartklipp 12)
1660 BLISTORP

3E Karlshamn NV

Kommun: Bromölla
 Typ av avlagring: Ås över HK (1650) och fält (1660)
 Materialsammansättning: 1650: grov
 1660: 20% växlande, 80% sandig
 Teoretiskt uttagbar volym: 0 fm³
 Naturvårdsklass: Klass I

Beskrivning: Åsen (1650) sträcker sig mellan Kroksjön och Havagyl. Den är relativt välformad och 5-10 m hög. Sedimentplanet (1660), som påminner om en deltayta, höjer sig endast ett par meter över Blistorpasjön. Ytan är småvågig. Enstaka block finns på markytan på båda förekomsterna.

Material, kvalitet, volym och täktverksamhet: En äldre täkt finns i åsens sydöstra del. Materialet är sandigt grusigt, dåligt sorterat, och delvis moränliknande. Sedimentplanet förmodas ha en huvudsakligen sandig sammansättning. Grundvattenytan ligger 71-72 m ö h.

Förutsättningar att finna grus under grundvattenytan: Dåliga i förekomst 1650 och måttliga i förekomst 1660.

Geovetenskapligt värde: 1650: Klass 2. 1660: Klass 3. Förekomst 1650 utgörs av en välutbildad ås, som längs delar av sin sträckning är tydligt getryggsformad. Den har

ett framträdande läge i terrängen.

Samlat naturvärde: Klass I. Området hyser ett representativt landskap för regionen och med storslagna omgivande lövskogsklädda sluttningar. Det ingår i ett större område som föreslås som naturvårdsområde i naturvårdsplanen. Området finns med i länets kulturminnesvårdsprogram.

1670 VÄSTANÅ (kartklipp 12)

3E Karlshamn NV

Kommun:	Bromölla
Typ av avlagring:	Ås under HK med delta
Materialsammansättning:	50% sandig, 50% växlande
Teoretiskt uttagbar volym:	0 fm ³
Naturvårdsklass:	Klass I

Beskrivning: Västanaavlagringen består av ett delta med en ås i proximaldelen. Deltat ligger an mot Västanaåbergets sluttning men har fått självständig form delvis av bäckerosion. Bäckens skär genom deltat i sydöstra delen. Mot norr övergår deltats former i småkullighet och slutligen i en ca 150 m lång getryggsformad ås, som är naturreservat.

Material, kvalitet, volym och täktverksamhet: En mindre husbehovstäkt finns strax öster om åsen i norra delen av förekomsten. Materialet består av sten och grus, vilket förmodligen dominerar i hela den nordligaste delen. Successivt blir materialet finkornigare mot söder, och i de sydligaste delarna dominerar sand och mo.

Förutsättningar att finna grus under grundvattenytan: Dåliga.

Geovetenskapligt värde: Klass I. Den getryggsformade åsen med vidhängande delta är ett instruktivt exempel på sammanhanget mellan dessa båda avlagringstyper. Åsen har en mycket välutbildad getryggsform, vilket är relativt ovanligt i området. Naturreservat skyddar åsen.

Samlat naturvärde: Klass I. Förekomsten ingår i ett större område föreslaget som naturvårdsområde i naturvårdsplanen.

1680 VÅNGEN
1690 GUDAHAGEN
1700 NÄSUM
1710 EKEBJÄR

1720 HULTAGÅRDEN
1730 GRANBACKEN
1740 ÖSTAFORS

Kommun:	Bromölla									
Typ av avlagring:	Ås under HK, dalfyllnader och delta									
Materialsammansättning:	70% växlande, 30% sandig									
Teoretiskt uttagbar volym:	<table> <tr> <td>1680: 0 fm³</td><td rowspan="6">} 8,2 milj fm³</td></tr> <tr> <td>1690: 0 fm³</td></tr> <tr> <td>1700: 3 milj fm³</td></tr> <tr> <td>1710: 0 fm³</td></tr> <tr> <td>1720: 4,5 milj fm³</td></tr> <tr> <td>1730: 0 fm³</td></tr> <tr> <td>1740: 0,7 milj fm³</td><td>}</td></tr> </table>	1680: 0 fm ³	} 8,2 milj fm ³	1690: 0 fm ³	1700: 3 milj fm ³	1710: 0 fm ³	1720: 4,5 milj fm ³	1730: 0 fm ³	1740: 0,7 milj fm ³	}
1680: 0 fm ³	} 8,2 milj fm ³									
1690: 0 fm ³										
1700: 3 milj fm ³										
1710: 0 fm ³										
1720: 4,5 milj fm ³										
1730: 0 fm ³										
1740: 0,7 milj fm ³	}									
Naturvårdsklass:	1680, 1690, 1710 och 1730: Klass I 1700, 1720 och 1740: Klass II									

Beskrivning: Holjeåsen sträcker sig från Ivösjön(ca 6 m ö h) genom Holjeåns dalgång in i Blekinge. Dalgången är 1-2 km bred och övergår i söder i slätten kring Näsrum. Isålvssediment avsatta under högsta kustlinjen (HK) fyller ut stora delar av dalgången. Kullar, platåer och rygggar med grusig sand är omgivna av finkornigare dalfyllnadssediment. Flera av de tvärgående ryggarna, kullarna och platåerna är tolkade som israndbildningar (Hellberg 1971), vars överyta når 55-57 m ö h, d v s nära högsta kustlinjen (HK). Dalfyllnadssedimenten, som har en relativt flack, småvågig överyta, domineras av sand, men inom stora delar av området består de av finkorniga sediment som silt och lera. Holjeån är nedskuren i dalsedimentens västra sida, och uppvisar en del branta erosionssidor.

Material, kvalitet, volym och täktverksamhet:

1680: En äldre husbehovstäkt finns i den lilla åsen på udden i Ivösjön. Materialet förmodas ha en grov sammansättning i åskullarna och deras troliga fortsättning under dalfyllnadssedimenten. De senare består sannolikt till största delen av sand med inslag av silt och lera i områdets ytterkanter. En brunnborrning i förekomstens norra del visar att det finns sand och grus till minst 18 m djup, men grundvattenytan ligger där endast någon meter under markytan.

1690: Ett grustag använt som tipp finns i förekomstens centrala del i tvärryggens västra del. Materialet i täktens norra del är stenigt grusigt. Mot söder dominerar sand med lutande deltaskikt (Rydenheim 1973). Igenfyllda mindre täkter finns i östra delen. Materialets sammansättning är växlande.

1700: Ett efterbehandlat mindre grustag finns nära vägkorset ca 1,3 km nordost om Näsums kyrka. Materialet där är grusigt sandigt. Det är troligen övervägande grovt längs hela det bitvis morfologiskt framträdande åsstråk som sträcker sig från nordost till sydväst vid kyrkan. De överlagrande dalfyllnadssedimenten består inom vissa delar av området av lera och silt. Olika grundvattenutredningar visar att så är fallet t ex söder om kyrkan, där 10-30 m växellagrande silt, lera och grus genomborrats. Vid den kommunala grundvattentäkten norr om Näsums järnvägsstation, täcker 2-5 m lera ca 10 m grus. Gruset ligger där under grundvattenytan och underlagras av morän. Ytterligare ca 500 m åt nordost finns i en kulle ca 15 m grusig sand över

grundvattenytan. Väster om järnvägen i områdets nordvästra del, är förhållandena på djupet sämre kända. Grundvattenytan ligger lokalt mycket högt och man kan förmoda att inslaget av silt och lera är stort. Den teoretiskt uttagbara volymen över grundvattenytan är ca 3 milj fm³.

1710: Två grustag i den tvärgående ryggen Ekebjär och åsen nordost därom, visar omväxlande sand och grus (grövre i åsen). Sedimenten är relativt dåligt sorterade och innehåller en hel del silt, speciellt i Ekebjärstakten. Grustagen är 7-8 m djupa. Materialet beräknas ha 50 % växlande och 50 % sandig sammansättning.

1720: I den södra takten (T1), som är 7-10 m djup och belägen i åsen, dominerar mycket dåligt sorterad grusig sand med inslag av silt och morän. Takt T2, ca 100 m norr om den förra, innehåller övervägande sand med tunna skikt av grus och silt. Skikten stupar åt olika håll, dock till övervägande del åt öster. Sandtaget är max 17 m djupt utan synlig grundvattenyta. I områdets norra del intill väg 116 har vid en brunnsbörning 27 m grus genomborrats. Materialet i förekomst 1720 beräknas till 80 % ha sandig sammansättning och till 20 % växlande. Den teoretiskt uttagbara volymen ned till grundvattenytan är ca 4,5 milj fm³.

1730: I den tvärgående ryggens västra del finns en efterbehandlad takt (T1), och ett igenvuxet mindre grustag (T2). Ryggens krön når 57 m ö h (Hellberg 1971). Materialsammansättningen i den norra takten (T1) växlar kraftigt (Rydenheim 1973). Sammansättningen i hela förekomsten bedöms också vara växlande.

1740: I sydvästra delen av förekomsten finns en rullstensås där materialet domineras av stenig grusig sand enligt en av SGU utförd utredning (SGU, 1976). Grovt material finns i västra sidan av förekomsten längs ån. Detta isälvsmaterial har senare delvis överlagrats av deltasediment som huvudsakligen innehåller sand. Stora ytliga delar av förekomsten består dock av silt. I områdets nordvästra del är sorteringen relativt dålig. Ett antal borrhningar visar att det finns ca 10-15 m sediment över grundvattenytan i och väster om åsen (SGU 1976). I förekomstens nordöstra del finns ett välutbildat delta med relativt plan överyta som når 56,3 m ö h (Hellberg 1971). Ett ca 150x200 m stort sandtag upptar stora delar av deltats inre. Det är 15-20 m djupt i den djupaste delen. Skiktad sand dominerar, men tunna skikt av stenig grusig sand förekommer rikligt. Deltats överyta täcks delvis av ett tunt svallsediment bestående av stenig grusig sand. I deltats sydöstra del finns en mindre takt med liknande sammansättning. Där ingår dock något mera mo och sand, speciellt i taktens västra del. Sammansättningen i förekomst 1740 är 20 % växlande och 80 % sandig. Den teoretiskt uttagbara volymen ned till grundvattenytan är 0,7 milj fm³.

En analys av bergartsinnehållet i Holjeåsen strax norr om länsgränsen i Blekinge gjordes i samband med den geologiska kartläggningen (Blomberg 1900): 60 % gnejs, 15 % granit, 6 % pegmatit, 10 % porfyr / kvartsit, 8 % grönsten och 1 % sandsten.

Hela avlagringens totala volym har uppskattats till ca 27,9 milj fm³. Den teoretiskt uttagbara volymen över grundvattenytan är ca 8,2 milj fm³. Hållfastheten är i allmänhet god. Materialet kan användas för såväl betongframställning som för vägändamål. Dock saknas grovt material i stor utsträckning i de ytligare delarna.

Förutsättningar att finna grus under grundvattenytan: Goda i förekomst 1680, 1700, och 1710 och måttliga i förekomst 1690, 1720, 1730 och 1740. Grundvattenytan är vid Ivösjön ca 6 m ö h och stiger norrut till ca 30 m ö h längst i norr. I nordöstra delen av förekomst 1720 och östra delarna av förekomst 1730 och 1740 ligger grundvattenytan upp till ca 45 m ö h. Där är förutsättningarna att finna grus under grundvattenytan därför troligen bättre än i övriga delar av dessa förekomster.

Geovetenskapligt värde: 1710: Klass 1.
1690, 1720, 1730, 1740: Klass 2
1680, 1700: Klass 3

Holjeåsen (Skånedelen) är i sin helhet avsatt under högsta kustlinjen (HK). Åsen är undersökt med avseende på morfologi och bildningssätt av bl a Hellberg 1971 och Åmark 1984. Ett antal mer eller mindre tydliga randbildningar har urskilts i Holjeåsens dalgång (Hellberg 1971). Ekebjär (inom förekomst 1710) är en tvärrygg som utgör ett markant inslag i terrängen. Tillsammans med den anslutande rullstensåsen och de omgivande relativt plana sedimentytorna ökar mångformigheten i området. Samtidigt är den representativ för bildningar med liknande förutsättningar. Förekomsterna 1690, 1720, 1730, och 1740 är ganska sargade av täktverksamhet, men innehåller liknande formelement. Ett välutbildat och vackert åsparti finns i västra delen av förekomst 1740 (Naturreservat bildat under 1985) och delat i dess nordöstra del är ett bra exempel på sin avlagringstyp. Holjeåsen används som åskådningsexempel vid geologiutbildning.

Samlat naturvärde: 1680, 1690, 1710 och 1730: Klass I
1700, 1720 och 1740: Klass II

Förekomsterna 1680 och 1690 är belägna inom ett storslaget, relativt ostört landskap mellan Näsums kyrka och Ivösjön. Landskapet finns också med i länets kulturminnesvårdsprogram. 1710 och 1730 utgör de mest skyddsvärda delarna i Holjeåsens dalgång mellan Näsум och länsgränsen. Ekebjär (inom förekomst 1710) är föreslaget som naturreservat och resterande delar som naturvårdsområde i länets naturvårdsplan. 1700, 1720 och 1740: Inom resterande delar av Holjeåns dalgång krävs en noggrann prövning av eventuell täktverksamhet i det storslagna och öppna landskapet. Skåneleden går genom förekomst 1740.

7.4 Grusförekomster under grundvattenytan på Kristianstadsslätten.

En sammanställning av förutsättningarna att finna grus- och sandförekomster under grundvattenytan har gjorts över Kristianstadsslätten, inom det sammanhängande kritberggrundsområdet. Där finns mycket stora förekomster med helt dominerande sandig sammansättning. Informationstätheten är alltför låg för att en volymberäkning skall anses meningsfull. Inventeringen inskränker sig därför till redovisning av utbredningen av förutsättningarna att finna grus under grundvattenytan.

Grusmaterialets mäktighet under grundvattenytan skall vara mer än 3 m mäktigt. I flera fall kan dock förekomster med grusmaterial mindre än 3 m under grundvattenytan vara intressanta för brytning beroende på överliggande grusmaterials mäktighet, tillgång till utrustning etc. Vid en översiktlig inventering måste emellertid en minimigräns sättas och därvid har 3 m valts, bl a mot bakgrund av vad som anges beträffande täkt under grundvattenytan i SNV 1979:4, där 3 m anges som minimidjup för en täktsjö.

Förekomstens volym bör vara minst 50 000 fm³. Förekomsten får ej täckas av mer än hälften så mäktiga lager av ofyndigt material, t ex lera, morän. Den överlagrande jorden bör dessutom inte överstiga ca 5-10 m mäktighet.

Vid inventeringen har skett en genomgång av grusinventeringen över grundvattenytan, hydrogeologiska utredningar, geologiska kartor med beskrivningar, brunnsbörningsdata, litteratur m m.

Under fältarbetet inhämtades kompletterande uppgifter om topografi och grundvattenytan.

Vid sammanställningen har stor vikt lagts vid från SGU:s brunnssarkiv inhämtade brunnnsdata från grusförekomsterna och närliggande områden. Uppgifter om jordlagerföljder, sedimentsammansättning och grundvattenytans läge har bearbetats.

Områden med goda resp. måttliga förutsättningar att finna grus under grundvattenytan har avgränsats som förekomster på topografisk karta, skala 1:50 000. Läget av de brunnsbörningar som använts vid bearbetningen har markerats på kartan.

De inventerade områdena med goda och måttliga förutsättningar att finna grus under grundvattenytan sammanfaller i stort med de stora utbredda isälvsavlagringarna på Kristianstadsslätten. Sedimenten är svallade. Finkorniga sediment liksom dåligt sorterat och moränlikt material kan förekomma.

Följande grusförekomster under grundvattenytan har lokaliserats:

GV 1 VITTSKÖVLE. I de östra delarna av området med markytan under ca 15 m ö h ligger grundvattenytan i allmänhet högt, 0-2 m under markytan. De högre liggande delarna kring Degeberga har en avsevärt lägre grundvattenyta, 10-15 m under markytan enligt brunnsbörningar. Där saknas ställvis sediment under grundvattenytan, där morän eller berg tar vid. De lägre östra delarna underlagras i allmänhet av lera och silt på 10-25 m djup. Sedimenten består enligt brunnsbörningarna huvudsakligen av sand, inte sällan med inslag av grovmo och silt.

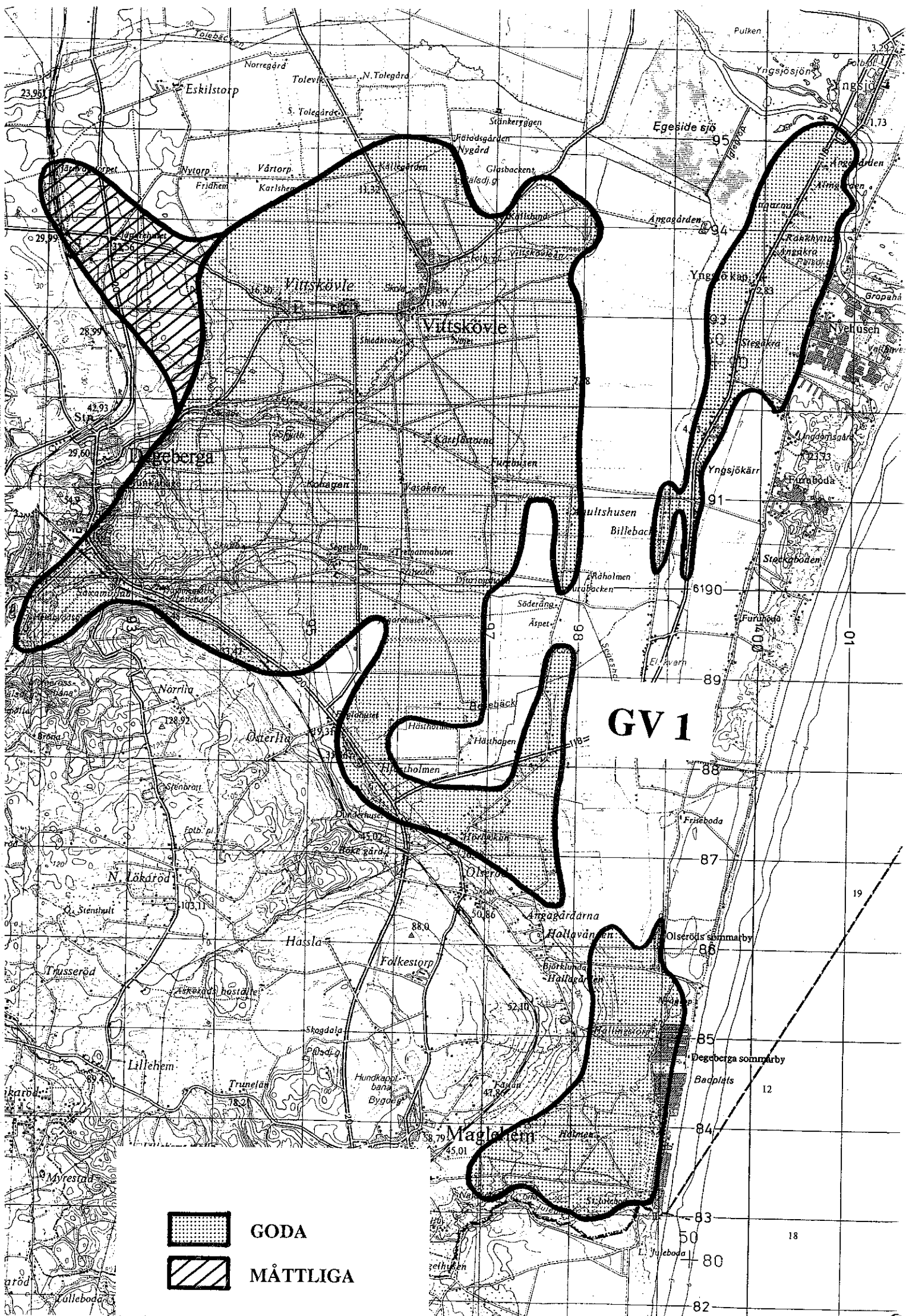
Volymen är svårbedömd. Avlagringen utnyttjas för Degebergas och Vittskövles vattenförsörjning.

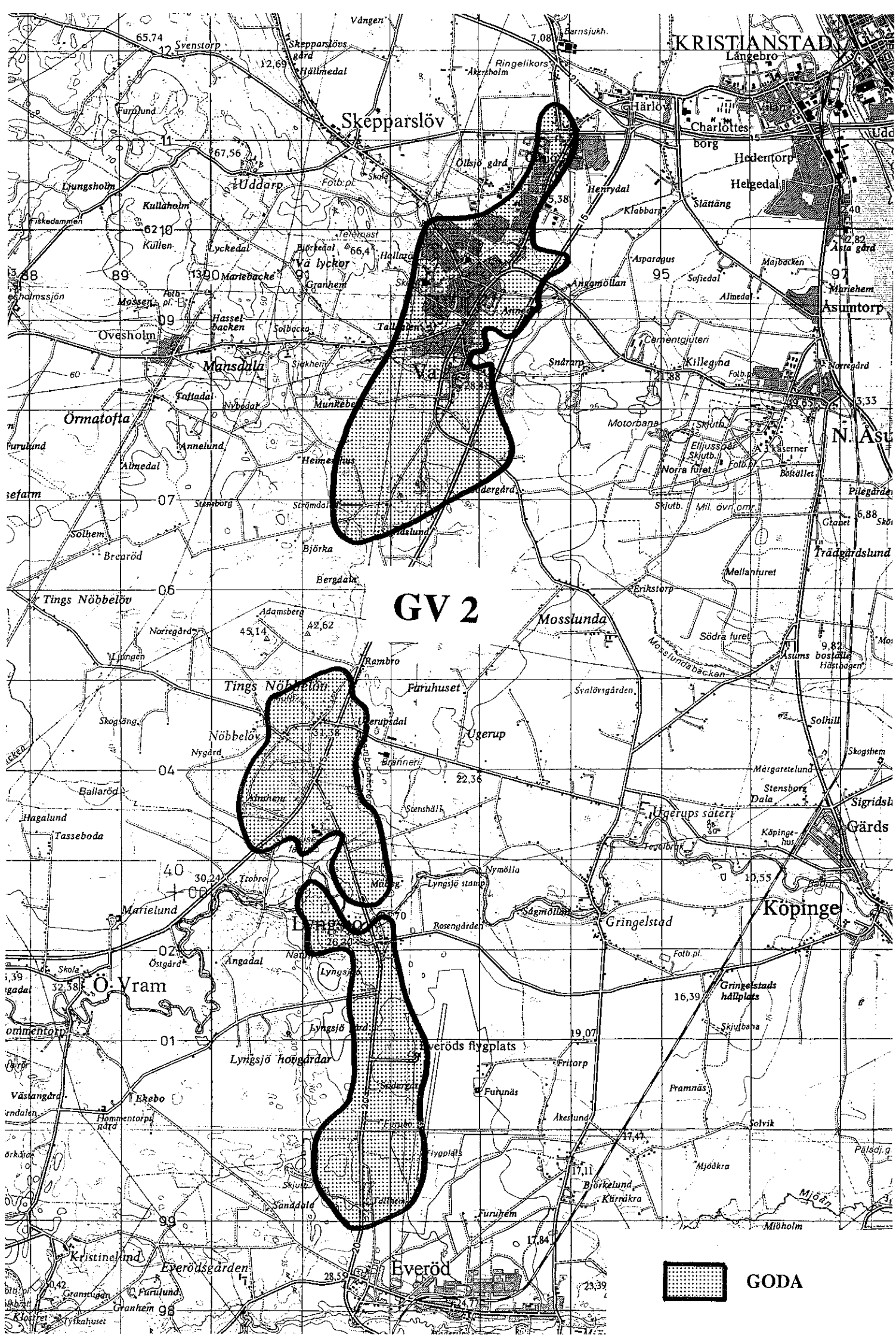
GV 2 LINGSJÖ-VÄ. Grundvattenytan är belägen 2-9 m under markytan enligt brunnsbörningar. Sedimenten, som huvudsakligen består av sand, är 10-25 m mäktiga och underlagras av morän eller kritberggrund.

- GV 3 FÄRLÖV.** Grundvattenytan är belägen 4-7 m under markytan enligt brunnborrningar. Sedimenten som består av grus och sand, är 10-25 m mäktiga och underlagras av morän eller kritberggrund.
- GV 4 ÅHUS.** Grundvattenytan är enligt brunnborrningar i allmänhet högt belägen, 0-4 m under markytan. Sedimentmäktigheten varierar mellan ca 5-25 m, ofta 15-20 m. Sand dominerar, inslag av morän och finkorniga sediment förekommer även. Sanden underlagras enligt brunnborrningarna av lera och morän. Volymen är svårbedömd. Avlagringen utnyttjas för vattenförsörjning i Rinkaby, Åhus och Yngsjö.
- GV 5 NYMÖ.** Grundvattenytan ligger kring samhället Nymö 3-5 m under markytan, medan den vid Bäckaskog stn. ligger ca 10 m djupt. Sedimentmäktigheten är vid Nymö drygt 30 m, varunder kritberggrunden vidtar. Vid Bäckaskog stn. finns troligen endast ett fåtal meter sand och grus under grundvattenytan.
- GV 6 Ö. LJUNGBY.** Grundvattenytan är belägen 2-7 m under markytan enligt brunnborrningar. Sedimenten, som huvudsakligen består av sand, är 10-30 m mäktiga, och underlagras av morän eller kritberggrund, samt i sydväst vid Vanneberga av lera.

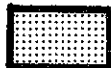
Förutom dessa mycket stora förekomster av grus och sand under grundvattenytan finns enligt brunnborrningar indikationer på ett flertal mindre vilkas utbredning är svår att fastställa vid en översiktlig inventering av detta slag.

Det skall understrykas att gränsdragningen av förekomsterna är schematisk och ställvis vilar på en alltför liten mängd geologisk och hydrogeologisk information.

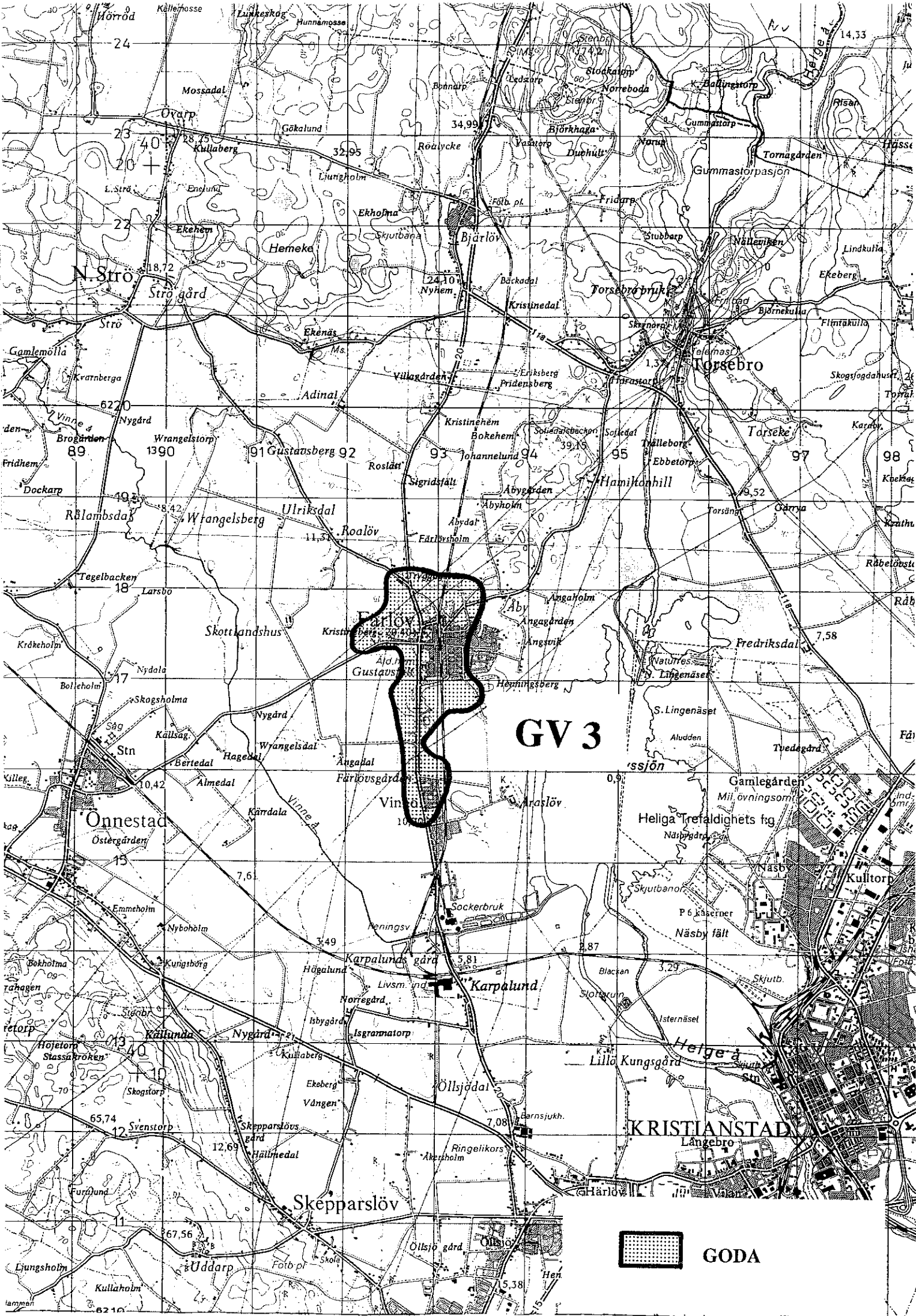


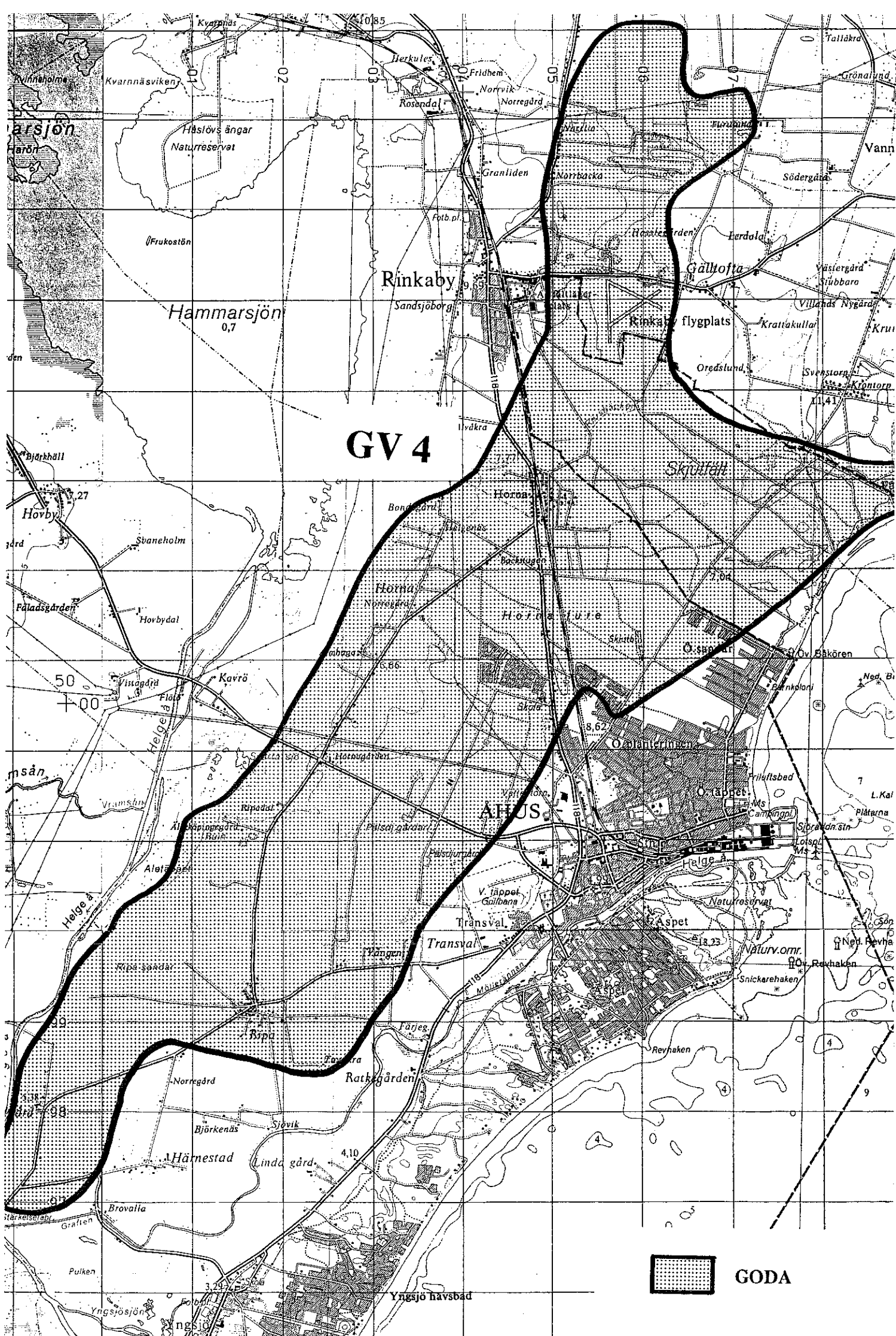


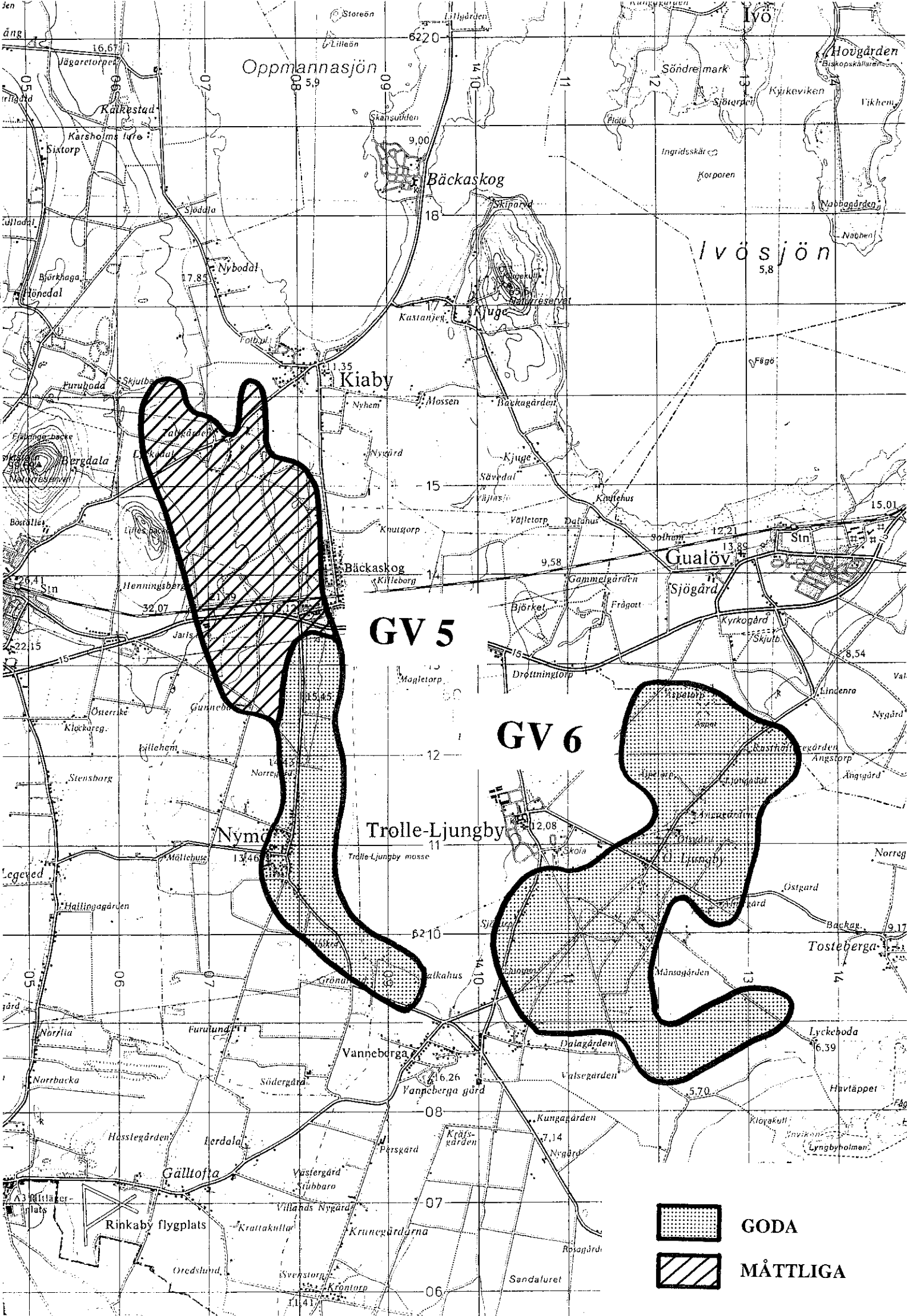
GV 2



GODA







8. MORÄNINVENTERING

En översiktlig inventering av grov morän har genomförts inom Kristianstads och Bromölla kommuner. Arbetena har bedrivits enligt den lägre ambitions nivån i naturvårdsverkets råd och riktlinjer (SNV 1983). Det innebär att en översiktlig sammanställning av befintliga uppgifter om möjligheterna att lokalisera grov morän har utförts (se avsnitt 3.2).

8.1 Huvudtyper

Flera olika moräntyper förekommer: grov, sandig-moig som är vanligast förekommande, moig och lerig morän. Med grov morän menas i detta sammanhang dels morän med grusig-sandig kornfördelning, dels sandig-moig morän med hög sten- och blockhalt. Grundmassans kornfördelning (material <20 mm) för de grova moräner, som uppträder visar oftast en grusig-sandig sammansättning. Den sandig-moiga moränen är finkornigare, sand och mo dominerar.

Moränerna i området utgörs av två helt olika typer med avseende på bergartssammansättning: urbergsmorän och morän med hög halt av lösa, sedimentära bergarter, framför allt kritkalksten. Den senare moräntypen förekommer framför allt inom området med kritberggrund, d v s på Kristianstadsslätten, och är ofta övervägande sandig till sammansättningen. Urbergsmorän förekommer inom områden med urberggrund, d v s utanför Kristianstadsslätten. Leriga moräner förekommer sällsynt, oftast i samband med kaoliniserad berggrund.

Bergartsinnehållet har en avgörande betydelse för moränmaterialets sammansättning. Porfyr och sandsten krossades i mycket stor utsträckning direkt till sten och grus vid moränens bildning i landisen, medan t ex granit gav upphov till större mängd block. Detta återspeglas också i moränens blockighet vid markytan.

Stenhalten i morän är av stor vikt vid bedömningar av användbarheten som material. Stenhalten indelas i tre klasser (Knutsson 1973):

låg stenhalt	<15 vikts-% sten (av hela moränmassan)
måttlig stenhalt	15-30 vikts-% "
hög stenhalt	>30 vikts-% "

Moräners inre blockhalt indelas också i tre klasser (Knutsson 1973):

låg blockhalt	<10 vikts-% block (storlek >200 mm)
måttlig blockhalt	10-25 vikts-% block
hög blockhalt	>25 vikts-% block

I Statens väg- och trafikinstituts inventering av moräntäkter (1945) finns ett fåtal analyser från området. De har alla måttlig stenhalt och måttlig till hög blockhalt.

Blockigheten vid markytan hos morän har sedan gammalt indelats i blockfattiga, normalblockiga, blockrika och storblockiga moränytor. På Kristianstadsslätten är moränytorna oftast normalblockiga eller blockfattiga, på Linderödsåsen oftast normalblockiga. Norr om Kristianstadsslätten förekommer förutom normalblockiga, även rik- och storblockiga moränytor.

Moräntäcket under högsta kustlinjen har ofta drumlinform eller svagt undulerande ytform. Över högsta kustlinjen och framför allt i områdets nordligaste delar samt på Linderödsåsen förekommer däremot självständiga moränformer som ryggar, morän-

backlandskap m m. Det är i dessa områden som möjliga förekomster av grov morän torde finnas. På Linderödsåsen finns de inventerade förekomsterna av grov morän.

Moränmaktigheten är mycket varierande, i allmänhet 2-10 m. Maktigheten kan dock lokalt bli upp till 20-55 m.

Det är flera faktorer man måste beakta vid bedömningar av moränens användbarhet. De viktigaste är grundmassans kornfördelning samt halten sten och block, men även bergartssammansättningen är av stor betydelse. En normal sandig-moig morän används vanligen som okvalificerat fyllnadsmaterial, i specialfall som tätkärna i jorddammar. Om sten- och blockhalten (mängden krossbart material) är hög kan moränen förädlas genom krossning och sortering så att materialet kan användas även till andra ändamål än fyllnad. De ingående bergarterna bör i huvudsak vara hårda, t ex urberg.

I grov morän kan i vissa fall grundmassans kornfördelning vara så grov att materialet direkt kan användas till förstärkningslager i vägar eller efter sortering till grus-slitlager. Förädling genom krossning av stenar och block skapar dessutom möjligheter att framställa grusmaterial till flera olika ändamål.

Moränmaterialets tjälfarlighet indelas i tre grupper (Statens vägverk 1984). Grova moräner har ibland sådan kornfördelning att de kan föras till tjälfarlighetsgrupp I, icke tjälfarliga jordarter. Statens vägverk delar även in jordarterna i fem material-grupper (A-E) med ut dimensioneringssynpunkt likartade egenskaper.

8.2 Moränförekomster

I området förekommer huvudsakligen morän med sandig-moig kornfördelning. Grov morän är förmodligen vanligast över högsta kustlinjen. Två förmodade morän-förekomster har i grova drag markerats på kartklipp 6. I allmänhet dominerar troligen sandig-moig morän i dessa förekomster (se exempel i fig 3). Inom de angivna morän-förekomsterna har inga undersökningar gjorts i fält. Avgränsningarna har delvis utförts med hjälp av flygbildstolkning. Inom moränförekomsten M 600 uppträder moränbacklandskap med kullar och ryggar med olika riktning och av varierande storlek. Moränmaterialet i dylika småkulliga områden har ofta mycket växlande korn-storlekssammansättning. Partier eller linser med sorterat material förekommer ofta. Moränförekomsten M 601 består av området kring en ca 150 x 100 m stor täkt. Täkt-väggen mot sydväst är 7-8 m hög. Moränen är framsmält under isen (Åmark 1984 s. 24) och innehåller skikt och linser av sand. Moränen är grusig-sandig, om än ett gränsfall (se fig. 3). Den innehåller emellertid en hög halt sten.

Markytan sluttar jämnt mot nordost. Det är troligt att liknande moränförekomster finns på flera ställen på Linderödsåsens nordostsluttning, där isavsmältningsförloppet varit ungefär detsamma. Moränförekomsterna ligger i områden där inga bevarande-intressen är kända. Förekomst av berg i kullarna och ryggarna vid M 600 kan inte uteslutas. För närmare preciseringar av moräntyp, volym, kvalitet m m erfordras fältundersökningar och provschaktningar.

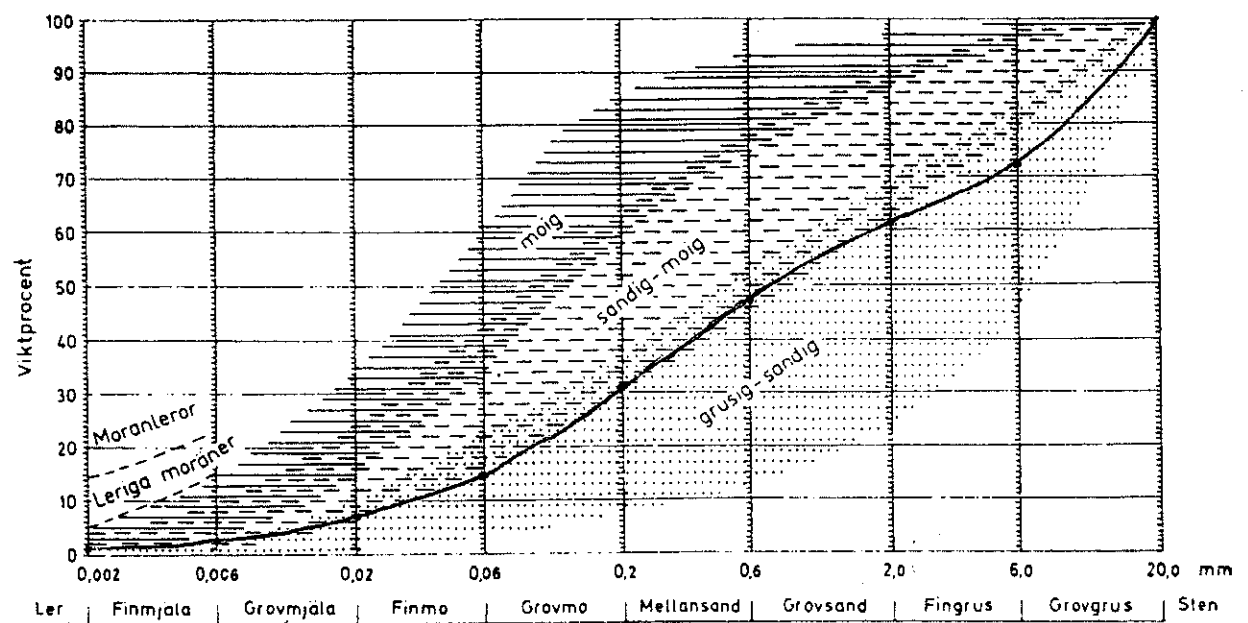


Fig. 3. Diagram över grundmassans sammansättning i olika moräntyper. Respektive moräntypers kornfördelningskurvor faller inom de markerade zonerna. Den heldragna kurvan visar kornfördelningen i prov från förekomst M 601. Kurvan omritad från Åmark, 1984.

INVENTERINGS PROTOKOLL

Bilaga 1

• uppgiften datalagras ej

prelnr *

top kbl

H1

GDA H3

Fnr H2

län

H4

kommun

H5

geol kbl

H6

benämning

H7

källa

H8

HUVUD

värdering

H9

signatur *

datum H10

flygbilds-folkn/genomg *

bildmtrl *

skala * 1:

fältobs *

uppgiftskälla *
vid inventering

inventerare *

invdat *

KARAKTÄR

Grus □
Morän □

typ av avlagring

K4

terrängläge

K5

bergläge

K6

gvy-läge

K7

block i ytan

K12

markanvänd

skog

K8

åker, äng

K9

bebyggelse, väg

K10

övrigt

K11

olämpligt mtrl

K13

avstånd till väg

K14

tillgänglighet

yta

K15

ha

vård

K16

sammansättn
morän

K24

total volym

K17

 $\times 10^3 \text{ fm}^3$

volym bort

K18

 $\times 10^3 \text{ fm}^3$

orsak

K19

volym ut

K20

 $\times 10^3 \text{ fm}^3$

volym u gvy

K21

 $\times 10^3 \text{ fm}^3$

vård

K22

sammansättn
grus

grov

K25

%

 $\times 10^3/\text{m}^3$

vx

K26

%

 $\times 10^3/\text{m}^3$

sand

K27

%

 $\times 10^3/\text{m}^3$

okänd

K28

%

 $\times 10^3/\text{m}^3$

möjlighet u gvy

K23

vsms

K29

medmäkt

K30

m

dom bergart

K31

hållfasthet

K32

Nklass

K34

användbarhet

K33

GEOklass

K35

anmärkning

K36

K37

volymberäkningssätt *

höjd *

höjd *

MED

m

MAX

m

bredd *

m

längd *

m

basnivå *

m.ö.h

faktor *

foto *

top kbl	T1	GDA	T2	Fnr	T3
T Ä K T					
typ av täkt	T5	Tnr	T4		
status	T6				
storlek	T7	måktighet med	T8	max	T9
gvy-nivå	T10	fäktens botten	T11		
dom mat	T12	sortering	T13		
stenhalt	T14	storblock	T16		
blockhalt	T15	häll	T17		
schaktbarhet	T18	fjälfarlighet	T19		
olämpligt mtrl	T20				
bergarter	T21				
typ av verksamhet *					
anm, lagerföljd *					
	täktstillstånd T22 nr T23 prov * foto *				

prelnr *										
top kbl	S1	GDA	S3	Fnr	S2					
delomr nr	S4	Dyta	S5	ha	Dvolym	S6	$\times 10^3 \text{ fm}^3$			
delomr nr	S7									
N-värde kriterier	geo	S8	m	o	r	ra	f	f	s	fo
	landskb	S9								
	bio	S10								
	hydr	S11								
	friluft	S12								
N-klass	S14	forsk	S13							
strandskydd	S15	forminne	S16	K-hist.miljö	S17	bygghist	S18			
vattenfäkt	S19	skydd enl VL	S20	zon	S21					
övr.motst intress	S22									
uppg källa	S23									
anm *										

SKYDDSVÄRDE

Inventering av naturgrus och alternativa material i Kristianstads län.

Riksdagen beslutade den 1 december 1982 att regionala inventeringar av naturgrustillgångar och alternativa material skulle utföras. Syftet är bl a att få fram bättre beslutsunderlag för prövningen av täktansökningar samt att göra det möjligt med en planering av utnyttjandet av täktmaterial som bättre tillgodoser resurshushållningsaspekterna än hittills. Naturvårdsverket har det centrala ansvaret för inventeringarna medan länsstyrelserna ansvarar för genomförandet.

I Kristianstads län påbörjades inventeringsarbetena under 1985. Länsstyrelsen hade då upprättat ett program för arbetets bedrivande och detta program var även förankrat i länets kommuner. I programmet indelades länet i ett antal inventeringsområden och det färdiga resultatet föreligger nu som fem delrapporter som behandlar grus och morän.

Yttranden över de fem inventeringsdelarna har kommit från Båstads, Perstorps, Åstorps och Ängelholms kommun under 1991 samt från Osby, Hässleholms, Kristianstads och Simrishamns kommun, Sveriges geologiska undersökning och länsstyrelsen i Malmöhus län under 1994.

Delvis utanför programmet gjordes under 1985-86 dels en inventering av berg lämpat för krossning till makadam etc och dels en inventering av den skrotsten som finns i anslutning till prydnadsstenstäckter belägna framför allt i länets nordöstra delar. Krossbergsinventeringen har bearbetats för att kunna utgöra en del av grusinventeringarna och kommer att utsändas tillsammans med desamma. Skrotstensinventeringen har delvis en annan uppläggning och kommer liksom tidigare att finnas tillgänglig på länsstyrelsens miljövårdsenhet, men den omfattas inte av detta beslut.

Allmänt om användningen av naturgrus och alternativa material.

Den totala grusproduktionen i Kristianstads län har under senare år varierat mellan 4,1 och 6,3 miljoner ton. Därav har drygt 70% utgjorts av naturgrus.

Naturgrus används ofta på sådant sätt att material som uppfyller fordringarna för kvalificerade ändamål används även för ändamål där sämre material kunde ha använts. Detta beror bl a på relativt låga priser på naturgrus.

I statens naturvårdsverks aktionsprogram "Miljö 93" framgår under rubriken "Andra viktiga åtgärder inom miljövårdens område" bl a följande:

"Åtgärd 26: Ta fram grushushållningsplaner i de regioner/län där sådana saknas. Planerna bör inkludera regionala, mätbara mål för hushållningen. Staten genom Sveriges Geologiska Undersökning(SGU) och länsstyrelserna bör ansvara för kartläggningen av resurserna. Kommunerna ansvarar för bedöm-

ningen av behoven. Analys av tillgång-behov görs av särskild utredare. Genomförande och finansiering sker i samarbete mellan myndigheterna och branschen. Differentierad täktavgift, i syfte att stimulera användningen av alternativa material, bör övervägas av regeringen. Åtgärden är nödvändig för att trygga målet om hushållning med en ändlig naturresurs.”

Frågan om differentierad täktavgift behandlas för närvarande av regeringen. Förslaget innebär 5 kr/ton för naturgrus, 5 öre/ton för kalksten och 50 öre/ton för övrigt material.

Grushushållningsplan

Som nationellt mål har angetts att grushushållningsplaner upprättas för områden med materialförsörjningsproblem och/eller markanvändningskonflikter. I sådana områden inriktas materialförsörjningen i första hand mot bergtäkter och andra alternativa material till naturgrus. För Skånes del åtgärdas detta bl a genom att arbetet med grushushållningsplaner fortsätter så att hela landskapet täcks av sådana planer.

Inom Kristianstads län finns en grushushållningsplan som omfattar kommunerna inom Nordvästra Skånes Kommunalförbund, NSK och arbetet med en sådan har påbörjats av Sydöstra Skånes Samarbetskommitté, SÖSK.

I en grushushållningsplan ställs det upp riktlinjer bl a för hur tillgångarna inom ett större grusförsörjningsområde bör utnyttjas för att räcka så länge som möjligt. Planens mål är att få till stånd sådana förhållanden att man dels hushållar med naturgruset, dels begränsar de skador som brytningen medför i naturen och på andra intressen.

Det är viktigt att grusinventeringen följs upp med en grushushållningsplan och som en första åtgärd bör inventeringen utvärderas. Det innebär bl a att redovisade grusförekomster analyseras både vad gäller kvalitet och kvantitet, kort sagt vilka volymer som är brytvärda i ett längre och kortare perspektiv.

Motstående intressen, förutom naturvärden, som skall beaktas vid planering av täktverksamhet är bl a kulturmiljövård, fornninnen, kommunal planering, vattenförsörjning, försvarets intressen och miljöskyddslagens bestämmelser.

De riktlinjer som ställs upp i planen bör inarbetas i kommunernas översiktsplaner på ett lämpligt sätt.

LÄNSSTYRELSENS BESLUT

Länsstyrelsen beslutar att de redovisade inventeringarna av naturgrus och alternativa material skall utgöra underlag vid länsstyrelsens handläggning av ärenden som rör nyttjandet av mark och vatten (såsom täktverksamhet m m), grushushållningsplanering samt vid säkerställande av naturområden.

Länsstyrelsen förutsätter dessutom att inventeringarna kan utgöra ett viktigt underlag även för andra statliga regionala organs beslut angående markanvändningen inom berörda områden.

Inventeringarna bör slutligen utgöra underlag vid kommunernas fysiska planering, bl a gällande direkt grushushållningsplanering enligt ovan samt i öv-

rigt vid behandlingen av frågor som rör användning av mark och vatten.

Med stöd av bl a hushållningsbestämmelserna i naturresurslagen samt i avvaktan på att ytterligare grushushållningsplaner upprättas, gör länsstyrelsen följande uttalande.

1. Klass I-III-områden i grusinventeringarna

Klassningen av grusförekomsterna är en ren naturvårdsklassning. Vid prövningen av en täktansökan inom klass II- och III-områden kommer självfallet andra motstående intressen att beaktas. Å andra sidan skall klass I-områden i grusinventeringarna så långt möjligt skyddas från täktverksamhet. Tillstånd till täkt inom dessa områden bör inte lämnas förrän slutligt ställningstagande i en hushållningsplan skett.

2. Bevara naturgrusfyndigheter

Tillstånd till nya täkter i naturgrusförekomster bör inte medges om materialbehovet till rimliga priser kan tillgodoses genom täkt i berg eller annat alternativt material.

Att högkvalitativt grusmaterial används till ändamål där alternativt sämre material med fördel kunnat utnyttjas har varit och är fortfarande inte ovanligt. Länsstyrelsen bör genom lämpliga åtgärder i sin tillståndsgivning exempelvis genom behovsprövning (jfr nedan) söka styra att rätt material används till rätt ändamål.

För att inte försvåra/hindra ett senare utnyttjande av naturresursen grus, är det viktigt att bl a uttagbara grusfyndigheter exploateras innan medgivande till annan markanvändning såsom bebyggelse, vägar etc. skett. Detta bör även beaktas i den kommunala planeringen.

3. Samhällets behov av täktmaterial

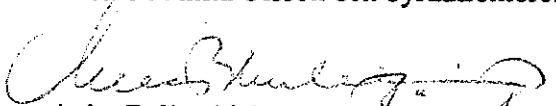
Det är inte motiverat att hålla fler täkter öppna än vad som behövs för att tillgoda samhällets behov av täktmaterial. Finns det redan pågående täkter inom ett grusförsörjningsområde som täcker det allmänna behovet av material, bör således en ansökan om täkt avslås. Behovsprövningen bör även tillämpas när restprodukter (t ex skrotsten från prydnadsstensbrytningen) kan utnyttjas.

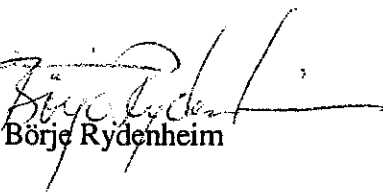
Stöd för behovsprövningen finns, förutom i naturresurslagen, även i 18 § naturvårdslagen.

Konkurrenslagstiftningens bestämmelser bör såvitt möjligt beaktas vid behovsprövning enligt ovan.

Beslut i detta ärende har fattats av styrelsen. I beslutet deltog landshövding A Bråkenhielm jämte ledamöterna J Wallin, J Björkman, H Hammar, M Arvidsson, E Jönsson, Å Lind, S Cedell, B Simmingsköld, J Ahlqvist, S-B Bergkvist, G Nilsson och A-C Andersson samt tjänstgörande suppleanterna B Wirödal och B Andersson.

I den slutliga handläggningen deltog även länsrådet Hans Blom, avdelningsdirektören Anita Olsson och byrådirektören Börje Rydenheim, föredragande.


Anita Bråkenhielm


Börje Rydenheim

Bilaga
Följebrev

Kopia till
Statens naturvårdsverk
Kommunerna i länet
Miljö- och hälsoskyddsnämnderna i länet
Styrelsens protokoll
Miljövårdsenheten 3 ex
Akten