

**R-99-20**

# **Översiktsstudie av Kronoborgs län**

## **Markanvändning och transportförutsättningar**

Lars Birgersson, Sara Södergren  
Kemakta Konsult AB

Augusti 1999

**Svensk Kärnbränslehantering AB**

Swedish Nuclear Fuel  
and Waste Management Co  
Box 5864

SE-102 40 Stockholm Sweden

Tel 08-459 84 00  
+46 8 459 84 00

Fax 08-661 57 19  
+46 8 661 57 19



ISSN 1402-3091  
SKB Rapport R-99-20

# **Översiktsstudie av Kronobergs län**

## **Markanvändning och transportförutsättningar**

Lars Birgersson, Sara Södergren  
Kemakta Konsult AB

Augusti 1999

Denna rapport har gjorts på uppdrag av SKB. Slutsatser och framförda åsikter i rapporten är författarnas egna och behöver nödvändigtvis inte sammanfalla med SKB:s.

## SAMMANFATTNING

I denna översiktsstudie ges en sammanställning av markanvändningsintressen i Kronobergs län. Vidare ges en beskrivning av befintlig infrastruktur i form av järnvägar och vägar. Syftet är att ge en översiktlig bild av lokaliseringsförutsättningarna för ett djupförvar ur ovannämnda aspekter. Sammanställningen har enbart berört riks- eller länstäckande databaser.

På grund av studiens översiktliga ambitionsnivå är det varken möjligt eller lämpligt att i detta skede peka ut specifika områden som skulle kunna vara lämpliga för ett djupförvar. För en mer detaljerad genomgång av förutsättningarna krävs mer detaljerade studier, exempelvis förstudier av specifika kommuner.

De områden som främst bör undvikas ur markanvändningssynpunkt är:

- Sjön Åsnen med öar och strandområden och områdena söder därom utmed Mörrumsån.
- Området kring sjön Möckeln.

I övriga delar av länet finns både områden med särskilda begränsningar ur markanvändningssynpunkt i de databaser som denna studie har berört och områden där sådana begränsningar saknas.

Studien visar att länet generellt sett har goda förutsättningar för djupförvarets transporter. Detta beror på att väg- och järnvägsnätet är tämligen väl utbyggt.

Länet har även flera stora industrier. Ur markanvändningssynpunkt är det fördelaktigt om ett djupförvar förläggs i anslutning till dessa eller annan industriplanelagd mark. I rapporten redovisas var sådana områden förekommer.

## **INNEHÅLLSFÖRTECKNING**

<b>1</b>	<b>INLEDNING</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>ALLMÄNT OM LÄNET OCH KOMMUNERNA</b>	<b>7</b>
2.1	Länsöversikt	7
2.2	Kommunöversikter	10
2.3	Kommunikationer	12
<b>3</b>	<b>MARKANVÄNDNING INOM LÄNET</b>	<b>13</b>
3.1	Omfattning	13
3.2	I lag skyddade och riksintressanta områden för naturvården	13
3.3	Friluftsliv	15
3.4	Kulturmiljöer	16
3.5	Riksintressen enligt miljöbalkens fjärde kapitel	17
3.6	Övriga markanvändningsintressen	17
3.7	Industriområden	20
<b>4</b>	<b>TRANSPORTVÄGAR</b>	<b>22</b>
<b>5</b>	<b>SAMMANSTÄLLNING AV MARKANVÄNDNINGSSINTRESSEN</b>	<b>22</b>
<b>6</b>	<b>REFERENSLISTA</b>	<b>24</b>



## 1 INLEDNING

Lokaliseringen av ett djupförvar måste, som all industrilokalisering, ta hänsyn till olika markanvändningsintressen. Vidare måste verksamheten bedrivas så att hänsyn tas till miljön.

Platsval för djupförvaret och utformning av anläggningarna skall baseras på intentionerna om en god hushållning med naturresurser som anges i miljöbalken så att konflikter med konkurrerande intressen begränsas. Hänsyn skall därvid tas till värdefulla natur- och kulturmiljöer, områden för turism, rekreation, jakt, fiske och övrigt friluftsliv, jord- och skogsbruk samt befintlig och planerad markanvändning.

I rapporten redovisas markanvändningsintressen av olika dignitet. Tyngst väger områden som är skyddade i lag, exempelvis naturreservat. Ett djupförvar får inte lokaliseras till sådana områden. De flesta kartor i denna rapport redovisar riksintressanta områden ur olika aspekter. Ett djupförvar kan förmodligen lokaliseras till sådana områden under förutsättning att anläggningarna utformas på ett sådant sätt att de kan accepteras med hänsyn till riksintresset. Djupförvaret är i sig ett riksintresse och flera riksintressen kan samsas eller konkurrera med varandra inom ett och samma område.

Områden som redan är industriellt exploaterade eller planlagda för industriändamål är ur markanvändningssynpunkt generellt sett gynnsamma för en djupförvarsetablering.

Denna rapport redovisar markanvändningsintressen i Kronobergs län. Studien är översiktlig. Det är därför inte möjligt att peka ut specifika områden som är lämpliga för lokalisering av ett djupförvar. För detta krävs detaljerade studier av markanvändningsintressen, inkluderande detaljerad och aktuell information från berörda kommuner.

De flesta kartor i rapporten berör naturvård, friluftsliv och kulturmiljövård. Kartorna är i huvudsak baserad på information erhållen från länsstyrelsen. Statistiska uppgifter om befolkning, area m m för länet, kommuner och tätorter har hämtats från Nationalencyklopedin och via internet (främst Invest in Sweden - [www.isa.se](http://www.isa.se)).

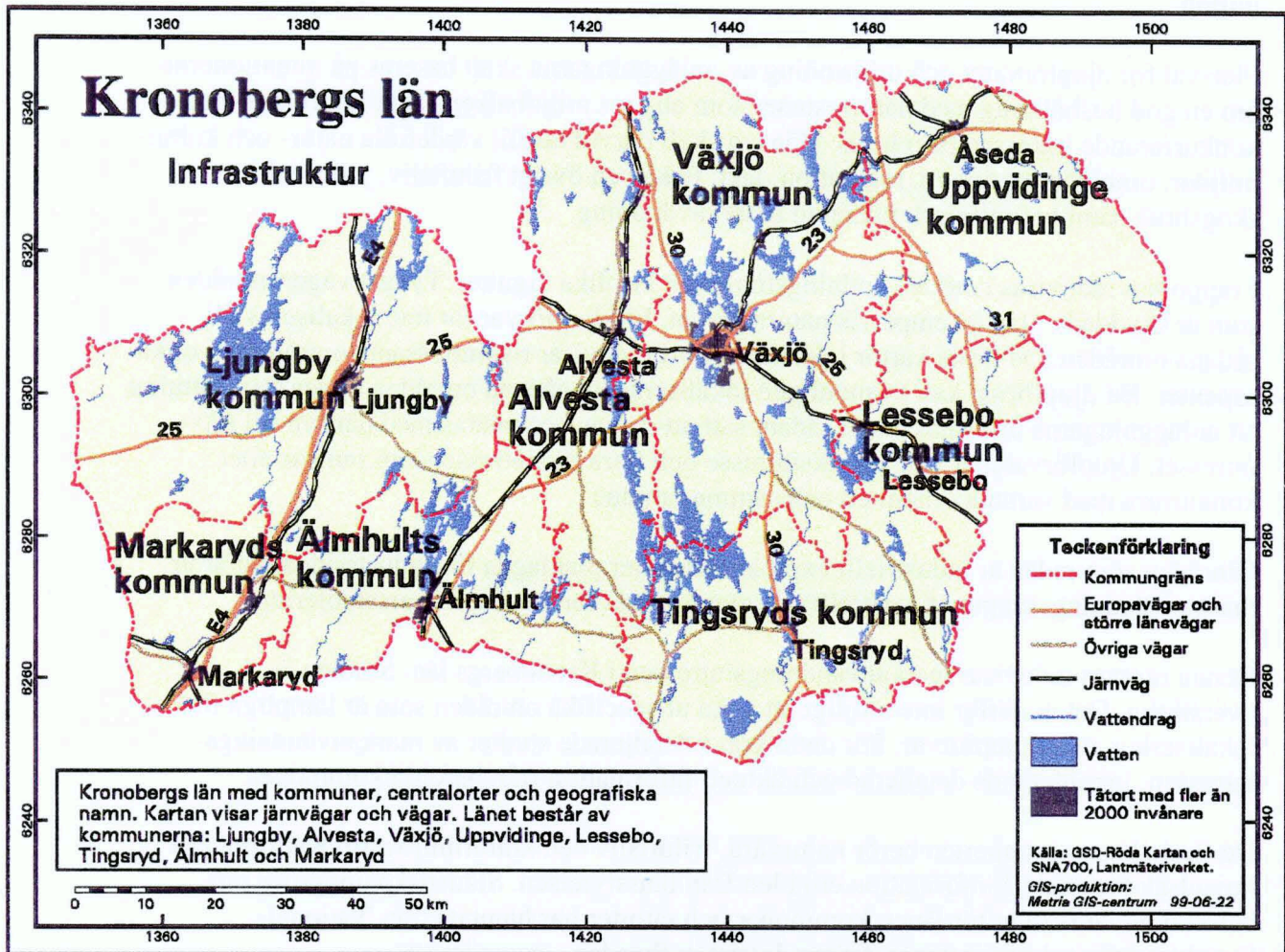
## 2 ALLMÄNT OM LÄNET OCH KOMMUNERNA

### 2.1 Länsöversikt

#### Befolkning och sysselsättning

Kronobergs län är beläget i södra Götaland och omfattar den sydvästra delen av Småland. Länet inrättades 1674 och har i stort haft sina nuvarande gränser sedan 1687. Länets markareal uppgår till ca 8 500 km<sup>2</sup>. Namnet Kronoberg kommer från den borg, numera ruin, som växjöbiskoparna lät anlägga på en holme i Helgasjön nära Växjö i början av 1300-talet.

Kronobergs län består av åtta kommuner, se Figur 1. Deras befolkning, yta samt större tätorter redovisas i Tabell 1.



Figur 1. Kronobergs län med kommuner, tätorter, järnvägar och vägar.

Tabell 1. Kommuner i Kronobergs län. Befolkning, storlek (landareal) och större tätorter.

Kommun	Befolkning, 31/12 1998	Area, km <sup>2</sup>	Större tätorter
Alvesta	19 171	975	Alvesta, Moheda, Vislanda
Lessebo	8 541	410	Hovmantorp, Lessebo, Kosta
Ljungby	27 376	1 755	Ljungby, Lagan, Ryssby
Markaryd	10 039	519	Markaryd, Strömsnäsbruk, Traryd, Timsfors
Tingsryd	13 692	1 048	Tingsryd, Ryd, Väckelsång
Uppvidinge	9 992	1 184	Åseda, Lenhovda, Norrhult-Klavreström
Växjö	73 698	1 674	Växjö, Rottne, Lammhult
Älmhult	15 569	894	Älmhult, Diö, Liatorp

Växjö är länets residensstad och drygt 40 % av länets befolkning bor i Växjö kommun. De största tätorterna i länet är Växjö, Ljungby, Älmhult och Alvesta. Kronobergs län är ett av södra Sveriges mest glesbefolkade län (21 invånare/km<sup>2</sup>). Högst är befolkningstätheten i Växjö kommun och lägst i Uppvidinge kommun i länets nordöstra del. I slutet av 1800-talet började länets befolkning att minska. Detta berodde huvudsakligen på emigration, men även på en relativt låg industrialisering. Minskningen pågick till 1940-talets början varefter folkmängden ökat så gott som kontinuerligt. Det skulle dock dröja till mitten av 1970-talet innan 1880 års invånarantal överträffades. Under perioden 1940–90 ökade befolkningen med drygt 17 %, och åren därefter har medfört ytterligare befolkningstillväxt, främst till följd av stor inflyttning från utlandet men också av ökade födelsetal. Dock har invånarantalet minskat något under de allra senaste åren. Länets befolkning uppgick till ca 178 000 år 1998.

Länets landareal täcks till ca 75 % av skog, medan endast ca 7 % upptas av åkermark. Jord- och skogsbruket gav likväl sysselsättning åt nära 6 % av de förvärvsarbetande i början av 1990-talet. Sedan dess har andelen minskat och uppgår för närvarande till ca 3 %. Små familjejordbruk med inriktning på mjölk- och köttproduktion har sedan lång tid varit dominerande. Ca 75 % av jordbruksföretagen omfattar mindre än 20 hektar åker, och medelarealen åker per företag är i jämförelse med landets övriga län den näst lägsta. Jordbruk drivs därför i stor omfattning i kombination med skogsbruk.

Fram till andra världskriget var huvuddelen av industriföretagen i Kronobergs län förhållandevis små och främst inriktade på att utnyttja länets skogsråvaror. Pappersmassa, papper, möbler och andra trävaror men också produkter från den omfattande glasindustrin dominerade tillverkningsen. Därefter har dessa industribranscher minskat i betydelse, samtidigt som verkstadsindustrin expanderat och blivit länets viktigaste industribransch. Härtill kan läggas den internationellt kända konstglasindustrin, främst representerad av Kosta Boda AB (Kosta glasbruk) i Lessebo kommun. Länets största privata arbetsgivare är IKEA AB i Älmhult.

Arbetslösheten i länet, inkluderande människor vilka var sysselsatta i arbetsmarknadsåtgärder, uppgick i mars 1998 till 8 %, vilket var lägre än medelvärdet för riket (10 %). Sysselsättningen inom olika näringsgrenar framgår av Tabell 2.

Tabell 2. Kronobergs län. Sysselsättning inom olika näringsgrenar.

Näringsgren	Förvärvsarbetande Dagbefolkning (%) år 1991
Jord- och skogsbruk	6
Industri	33
Offentlig sektor	34
Övrig service	27
<b>Totalt</b>	<b>100</b>

## Naturförhållanden

En stor del av Kronobergs län upptas av vad som brukar kallas sydsvenska urbergsslätten. Slätten, som är tätt skogbevuxen och föga iögonfallande, utgör Sveriges största slättområde, med mindre än 50 meters höjdskillnad mellan landytorna. Rullstensåsar följer ofta dalgångarna och även stora myrmarker förekommer, särskilt i de nederbördsrikare västra delarna.

Inom länet finns ett stort antal sjöar, där de största är Bolmen, Åsnen, Helgasjön och Möckeln. De är alla naturligt näringsfattiga klarvatten- eller brunvattensjöar. Ett stort antal åar rinner genom länet, t ex Lyckebyån, Ronnebyån, Mörrumsån och Helge å.

Kronobergs län hör till den södra barrskogsregionen, och skogen utgörs mest av barrblandskog. Inslaget av bok har varit stort, särskilt i söder och väster, men bokskogarna har nu till stor del ersatts av planterad barrskog. I öster är ek vanlig, mest i mindre dungar. Artrika kärr förekommer på näringsrik mark. Kalkkärr förekommer nästan enbart i länets norra del. Insjöarna har ofta en gles, strandnära vegetation av bottenlevande växter med bladrosetter. Genom sänkningar har många sjöar vuxit igen eller blivit jordbruksmark. Myrvar är vanliga i länet. Detta gäller särskilt i de nederbördsrikare västra delarna på gränsen mot Halland, där mer än halva arealen i vissa områden består av myrmark.

Djurlivet är typiskt för sydsvenska skogsområden. Älg- och rådjursstammarna har ökat kraftigt under 1900-talet. Räv, grävling, fälthare och skogshare är utbredda och vanliga. Dessutom finns spridda stammar av kronhjort och dovhjort. Populationen av landskapsdjuret uttrar har dock minskat kraftigt under 1900-talet. Lo rapporteras emellanåt, men har ingen fast stam. Bävern utrotades i början av 1800-talet, men har på senare tid återinförts. Ett stort antal fågelarter har observerats i länet. Mal finns i Helge ås och Emåns vattensystem. Gädda, abborre, lake, mört, braxen och löja förekommer i de flesta större sjöar. Ursprungliga öringstammar finns kvar på några håll.

Under den senare delen av 1900-talet har mycket genomgripande förändringar skett i landskapet. Åkrar och betesmarker har beskogsats, gran har trängt in i hagarna och slätterängar har växt igen. Idag finns dock vissa tecken som tyder på att en förändring håller på att ske som kan öka den biologiska mångfalden i länet på sikt. Löv- och blandskogsarealen ökar och på många håll öppnas igenvuxna ängar och hagar upp igen tack vare miljöstöd till jordbruket.

## **2.2 Kommunöversikter**

*Alvesta kommun* ligger i länets centrala del. Större delen av kommunen tillhör den sydsvenska urbergsslätten, som når 150–175 m ö h. Längst i norr vidtar höglandets rutplatålandskap med några massiv vilka sträcker sig uppemot 250–275 m ö h. Kommunens landareal är till ca 70 % täckt av skog. I norr dominerar barrskog och i söder finns betydande inslag av lövträd. Större delen av kommunen tillhör Mörrumsåns avvattningsområde. Ån förbinder Helgasjön med sjön Salen, och denna med Åsnen. Centralorten Alvesta byggdes i mitten av 1800-talet när järnvägen drogs mellan Stockholm och Malmö. Befolkningsmängden inom kommunen var tämligen konstant under första delen av 1990-talet. Under senare år har dock viss minskning skett. Av de större företagen kan nämnas Torsten Ullman AB (mekanisk verkstad), Alvesta Lastbilscentral och JOT Components Alvesta AB (gjutgods).



*Lessebo kommun* är belägen i den östra delen av länet och i sydöstra delen av det småländska höglandet. Kommunen ligger i ett flackt skogs- och sjörikt område med bl a sjöarna Rottnen, Vasen, Öjen och Läen. Vegetation är barrskogsdominerad. I lägre partier finns en del myrområden. De mest intressanta är den kupolformade mossen Stora Fly och myrkomplexet Stocksmyr, med bl a sileshår, norr om tätorten Lessebo. Genom kommunens östra del löper rullstensåsen Emmabodaåsen. Under de första åren på 1990-talet ökade befolkningmängden för att från 1993 årligen minska. Nästan 90 % av befolkningen bor i tätorter. Industrin domineras av glas och papperstillverkning. Det finns fem glasbruk i kommunen. Pappersbruket, grundat 1693, har satt stark prägel på kommunen. De dominerande företagen är Orrefors Kosta Boda AB och Klippan AB (massa och finpapper).

*Ljungby kommun* ligger i länets västra del och utgör en del av det Sydsvenska höglandet. Den flacka berggrundsytan till stor del är täckt med skogklädd morän. I de västra och södra delarna är rikedomerna på sjöar och myrområden stor. Den största sjön är Bolmen med den stora ön Bolmsö. Öppna odlingsbygder finns framför allt i Lagans dalgång, vid Södra Ljunga och i delar av Bolmåns dalgång. Under slutet av 1980-talet och i början av 1990-talet ökade befolkningmängden i kommunen. Dock har en viss minskning skett under de allra senaste åren. Ca 70 % bor i tätorter och drygt 50 % i centralorten. Näringslivet domineras av tillverkningsindustrin, som sysselsätter ca 40 % av de förvärvsarbetande. Tyngdpunkten ligger på verkstadsindustrin och de största företagen är Kalmar Industries (truckar) och Strålfors Svenska AB (pappersprodukter).

*Markaryds kommun* ligger i länets sydvästra del. Kommunen ligger på Sydsvenska höglandet och består av en flack urbergsslätt. Större delen av kommunen är täckt av mager, skogklädd morän med inslag av myrmark. Lagans sträckning från kommunens nordöstra del till den sydvästra bildar stommen i kommunens vatten- och sjösystem. Inom området finns goda förutsättningar till fritidsaktiviteter i form av fiske, bad och kanoting. Kring Hannabadsjön finns ett komplext system av rullstensåsar samt ett äldre odlingslandskap. Under den senaste 10-års perioden har befolkningmängden minskat i stort sett årligen. Ca 75 % bor i tätorter och knappt 40 % i tätorten Markaryd. Större företag i kommunen är bl a NIBE AB (elpannor, värmepumpar m m) och pappersbruket Munksjö Lagamill AB.

*Tingsryds kommun*, som är belägen i länets södra del, är en mycket sjörik skogskommun. Den flacka urbergsytan täcks huvudsakligen av skogklädd morän. Största nivåskillnaderna har landskapet i den sydvästra delen där sjörikedomerna är som störst. Här ligger sjön Mien som tros ha bildats vid ett meteoritnedslag. Vid sjön Åsnen och söderut finns stora lövskogsområden med bl a ädellövskog. Myrarna är oftast små och ligger i sänkor. Efter en svag ökning av befolkningmängden i slutet av 1980-talet och början av 1990-talet har en minskning skett under de senaste åren. Ca 60 % bor i tätorter och drygt 20 % i centralorten Tingsryd. Näringslivet präglas av småskalighet med verksamhet i ett flertal branscher. Bland annat är trä-, livsmedels-, plast- och verkstadsindustri representerade inom kommunen. Bland företag i kommunen kan nämnas Trensoms Musteri AB (livsmedel), Bröderna Nelsons Frö AB (frö, utsäde) och plastföretaget Hackman Hammarplast AB.

*Uppvidinge kommun* ligger i länets nordöstra hörn. Uppvidinge är en för Sydsverige förhållandevis höglänt skogskommun. Den dominerande jordarten är morän, som i vissa områden är stor- och rikblockig. Exempel på detta finns i Storasjöområdet söder om Lenhovda där det även finns utbredda myrkomplex. Väster om Alsterfors i Alsteråns dalgång finns sprickdalen Uvklöva med branta väggar. Dalen eroderades fram under den senaste inlandsisens avsmältning, och isälvsavlagringar förekommer nedströms. Inslag av

mindre odlingslandskap förekommer kring gårdar och byar i norr samt vid Lenhovda. Under den senaste 10-års perioden har befolkningmängden minskat något. Minskningen har varit störst under de allra senaste åren. Ca 80 % av befolkningen bor i tätorter och 25 % i centralorten Åseda. Bland de större företagen märks Elitfönster AB (fönstersnickerier) och ProfilGruppen AB (aluminiumprofiler).

*Växjö kommun* är belägen centralt i länet och ligger på södra sidan av Sydsvenska höglandet. Kommunen täcks till största delen av barrskogsklädd morän. Större uppodlade områden finns främst på finkorniga sedimentjordar kring sjön Åsnen och i Mörrumsåns dalgång. Kring tätorten Växjö och på öar i Åsnen finns ädellövskog. Kommunen har haft en konstant befolkningsökning sedan början av 1960-talet. Ca 85 % bor i tätorter och närmare 70 % i centralorten. Växjö har utsetts till "Årets tillväxtkommun 1999". Utmärkelsen delas ut till en framgångsrik kommun med snabb expansion; en stadig befolkningsökning över flera år, bättre skattekraftsökning än riksgenomsnittet, lägre arbetslöshet än övriga riket och ett bra samarbete mellan näringsliv och kommun. Bland de största företagen finns ABB Fläkt Industri AB (bl a fläktar) och Volvo Articulated Haulers AB (entreprenadmaskiner).

*Älmhults kommun* ligger i länets södra del och är en flack och sjörik skogskommun. Den flacka berggrundsytan täcks huvudsakligen av näringsfattig morän. I vissa områden har en så kallad svart granit trängt upp genom sprickor i urberget. I dessa område är marken kalkrikare och naturlivet än mer rikt och varierat. Flera naturreservat finns just på denna typ av berggrund. En sådan plats är Stenbrohult där botanikern Carl von Linné föddes. Inom kommunen finns flera myrar, t ex Vakö myr sydöst om tätorten Älmhult. Kommunens största sjö Möckeln är en oreglerad och näringsfattig sjö som är av stor betydelse för friluftslivet. Odlingslandskap finns främst kring Garanshultasjön och Virestadsjön. Kommunen har haft ett tämligen stabilt befolkningsunderlag sedan 1960-talet. Dock har befolkningmängden minskat under de allra senaste åren. Ca 70 % av befolkningen bor i tätorter och drygt 50 % i centralorten. Bland kommunens största företag finns IKEA och Swedwood AB (köks- och badrumsinredningar).

### 2.3 Kommunikationer

Den västra delen av Kronobergs län genomlöps av E4 från Jönköpings län via Ljungby och Markaryd till Skåne län, se Figur 1. Ett antal riksvägar korsar länet och sammanbinder det med övriga delar av landet. Riksväg 23 sträcker sig från Kalmar län i nordöst och korsar Kronobergs län via Växjö och Älmhult för att gå in i Skåne län i söder. Länet sammanbinds av riksväg 25 i väst-östlig riktning från Hallands län genom Ljungby, Växjö och Lessebo till Kalmar län. I nord-sydlig riktning löper riksväg 30 från Jönköpings län genom Växjö, Tingsryd och in i Blekinge län.

Järnvägscommunicationerna i Kronobergs län består av Kust till kustbanan (Göteborg (Almedal) – Kalmar/Karlskrona), Södra stambanan (Stockholm – Malmö) samt viss trafik på länsjärnvägen. Kust till kustbanan passerar länet diagonalt från Värnamo (Jönköpings län) i nordväst via Alvesta och Växjö till Emmaboda (Kalmar län) i öster. Södra stambanan kommer från Nässjö (Jönköpings län), korsar Kust till kustbanan i Alvesta och går in i Skåne län vid Älmhult. Järnvägen från Halmstad till Hässleholm korsar länets sydvästra hörn vid Markaryd. Från Växjö löper även en järnväg åt nordost.

Kronobergs läns enda flygplats ligger i Växjö.

### **3 MARKANVÄNDNING INOM LÄNET**

#### **3.1 Omfattning**

Denna länsöversikt av markanvändningsintressen omfattar huvudsakligen olika riksintressen. Översikten skall därför inte ses som en fullständig beskrivning av markanvändningsintressen, utan snarare som en grov sammanställning av större sammanhängande områden med olika markanvändningsintressen i läns skala. Mindre områden och enstaka objekt har följaktligen ej beaktats i detta skede.

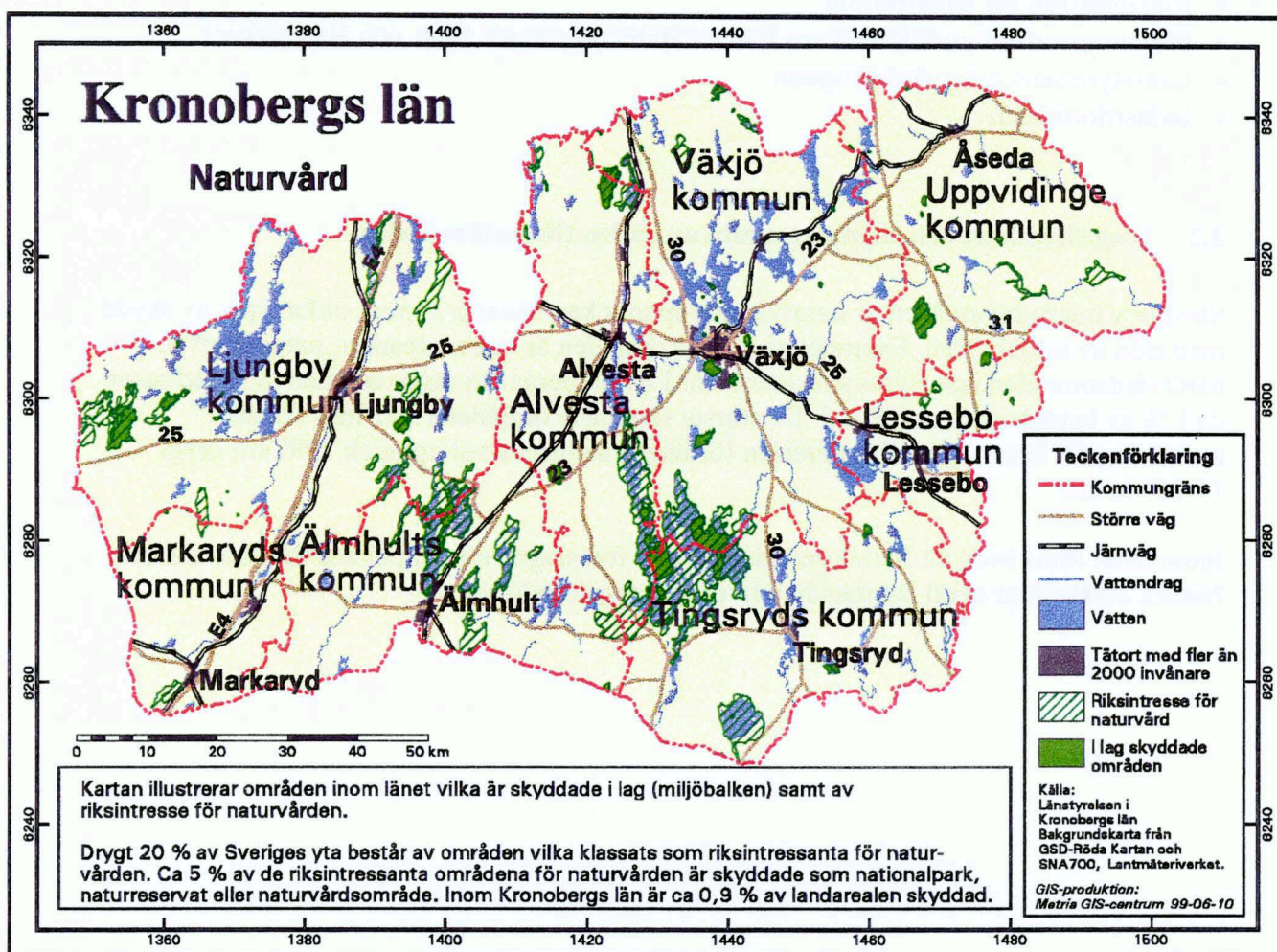
De markanvändningsintressen som redovisas i kartor är:

- I lag skyddade naturområden (naturreservat, djurskyddsområden etc)
- Riksintressen för naturvården
- Riksintressen för friluftslivet
- Riksintressen för kulturmiljön
- Riksintressen enligt miljöbalkens fjärde kapitel (skyddade kust- och älvsträckor)
- Länsstyrelsens naturvårdsprogram
- Industriområden

#### **3.2 I lag skyddade och riksintressanta områden för naturvården**

Särskilt värdefulla områden ur naturvårdssynpunkt kan bevaras genom olika typer av skydd med stöd av miljöbalken. Exempel på sådana områden är nationalparker, naturreservat, naturvårdsområden och djurskyddsområden. I Kronobergs län utgör andelen skyddad natur ca 1 % av landarealen, se Figur 2. De största skyddade områdena återfinns främst i anslutning till länets sjöar. Totalarealen för länets naturreservat uppgick 1997 till drygt 11 000 hektar.

Inom länet finns även ett flertal områden som är föreslagna eller utpekade till EUs nätverk Natura 2000 enligt såväl habitatsdirektivet som fågeldirektivet.

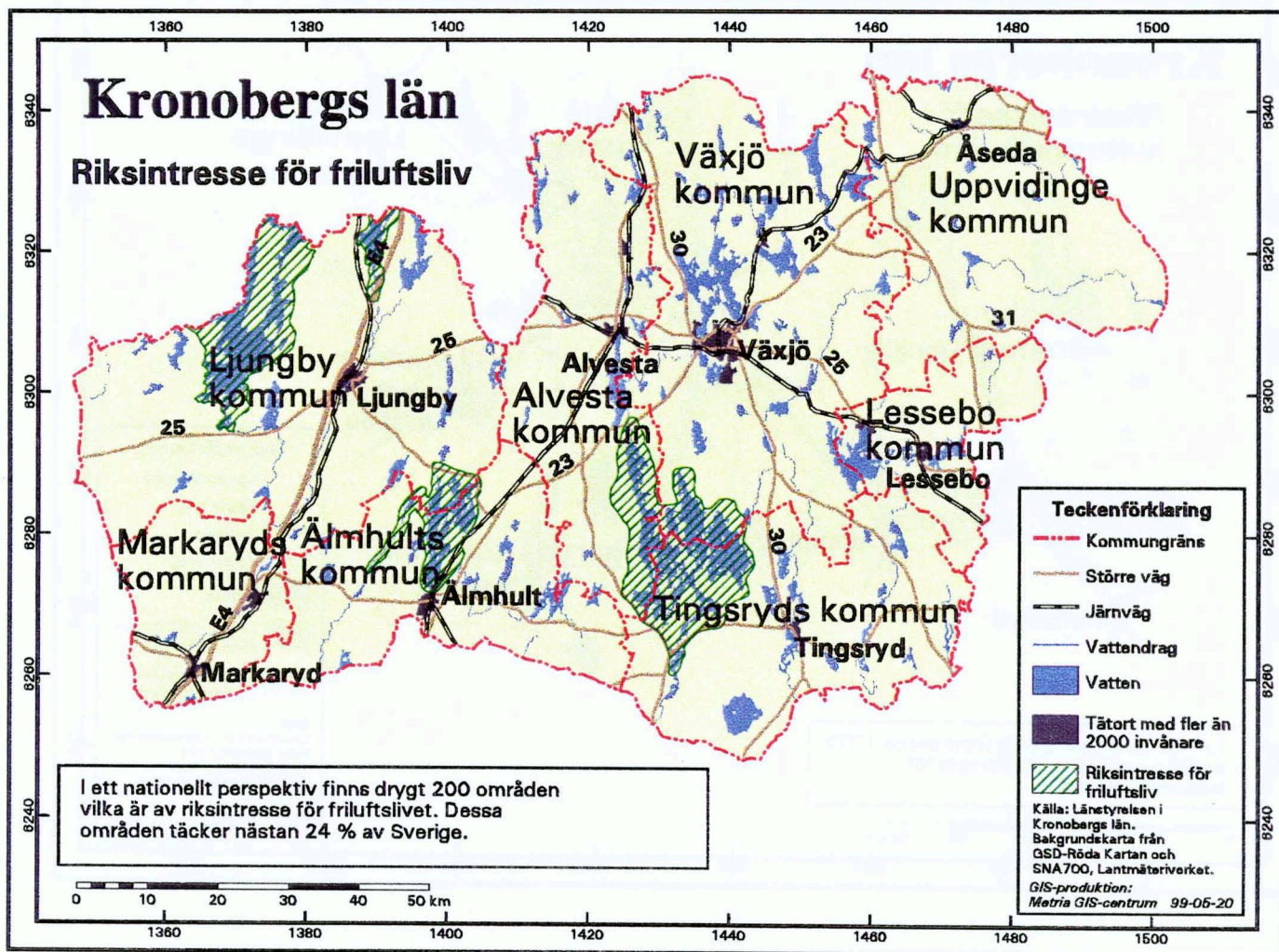


Figur 2. I lag skyddade naturområden (miljöbalken) och riksintressen för naturvården.



### 3.3 Friluftsliv

Kronobergs län har flera attraktiva områden att erbjuda för friluftsliv och rekreation. Många av de viktigaste friluftsområdena är dessutom av intresse med avseende på naturvård. Riksintressanta friluftsområden skall ha naturvärden som gör dem attraktiva för besökare från hela landet. Inom länet finns ett flertal sådana områden, se Figur 3. Samtliga finns i anslutning till länets större sjöar.

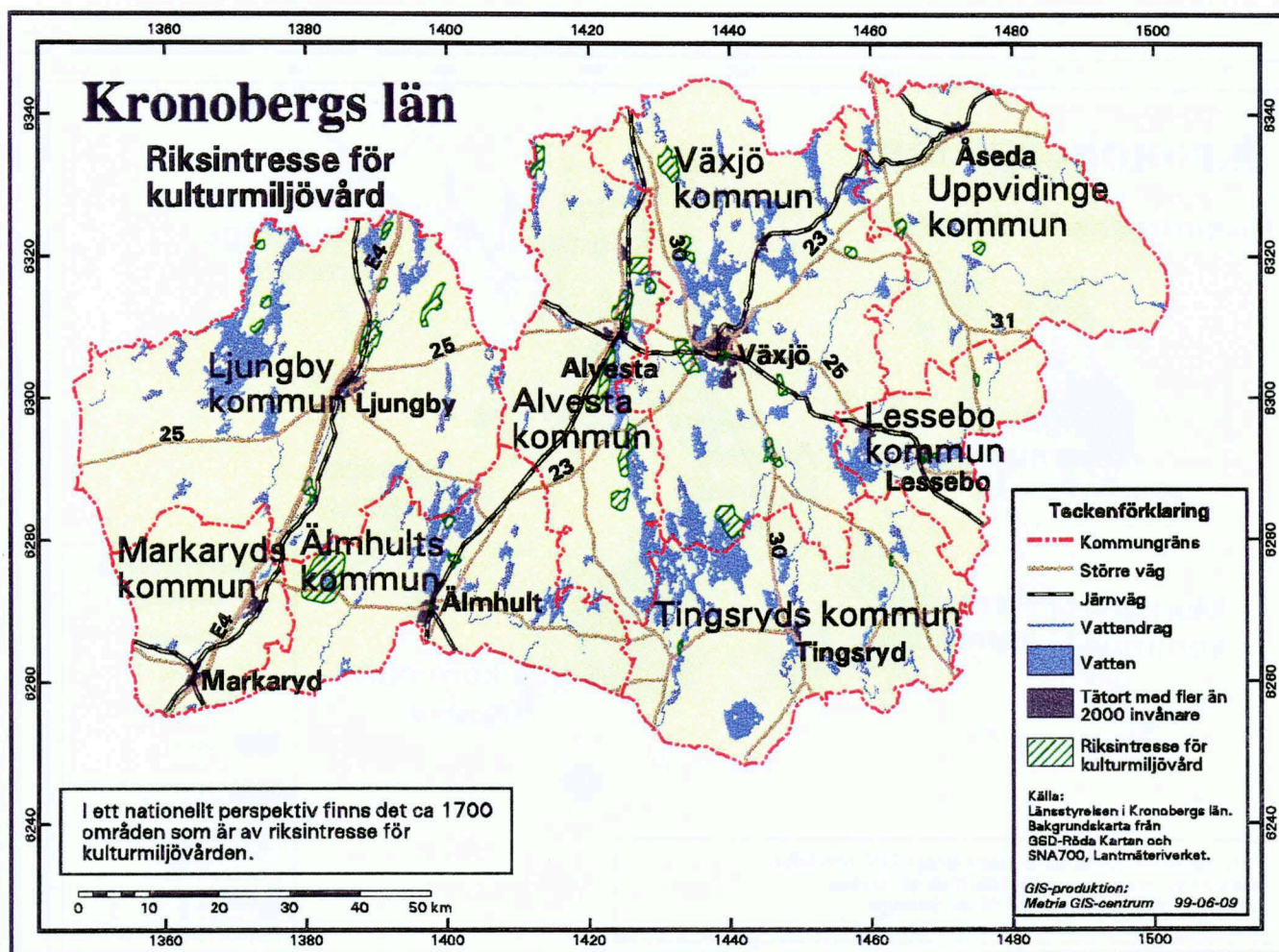


Figur 3. Områden av riksintresse för friluftslivet.



### 3.4 Kulturmiljöer

Inom Kronobergs län finns ett antal värdefulla kulturmiljöer och kulturminnen. Ett flertal har avsatts som riksintressen för kulturmiljövärden, se Figur 4. Flera av riksintressena är förknippade med fornlämningar och jordbruksmiljö.



Figur 4. Områden av riksintresse för kulturmiljövärden.

### 3.5 Riksintressen enligt miljöbalkens fjärde kapitel

I miljöbalkens fjärde kapitel anges ett antal områden där särskilda hushållningsbestämmelser gäller för att ta tillvara natur- och kulturvärden, liksom turismens, friluftslivets och skärgårdens intressen. Inom Kronobergs län finns områden som berörs av miljöbalkens fjärde kapitel. Dessa är:

- Sjön Åsnen med öar och strandområden och områdena söder därom utmed Mörrumsån (MB 4:2)
- Emån, Mörrumsån, Bräkneån och Fylleån (MB 4:6)

Inom områden som omfattas av miljöbalken 4:2 skall turism och friluftsliv beaktas vid miljöingrepp. Ungefärlig utsträckning av de områden i Kronobergs län vilka omfattas av miljöbalken 4:2 framgår av Figur 5.

Miljöbalken 4:6 innebär skydd mot vattenkraftutbyggnad i vissa vattenområden. Utbyggnadsförbudet gäller även bi- och källflöden. Inom Kronobergs län är Emåns, Mörrumsåns, Bräkneåns samt Fylleåns vattenområden skyddade.

En lokalisering av ett djupförvar till områden som berörs av miljöbalken 4:2 kan vara möjlig, förutsatt att turism och friluftshintresserna kan beaktas. Skyddet enligt miljöbalken 4:6 avser i första hand förbud mot vattenkraftutbyggnad. Dock får exploateringsföretag och andra ingrepp i miljön komma till stånd om det kan ske på ett sätt som inte påtagligt skadar områdets natur- och kulturvärden.

### 3.6 Övriga markanvändningsintressen

#### Länsstyrelsens naturvårdsprogram

För att naturvårdsintressena på ett tidigt stadium skall kunna beaktas i markanvändningsplaneringen krävs att dessa intressen är preciserade och dokumenterade i lättillgänglig form. Detta görs i ett så kallat naturvårdsprogram som upprättas av länsstyrelsen. I naturvårdsprogrammet redovisas de värdefullaste naturområdena uppdelade på tre klasser: klass 1 högsta naturvärde, klass 2 mycket högt naturvärde och klass 3 högt naturvärde, se Figur 6.

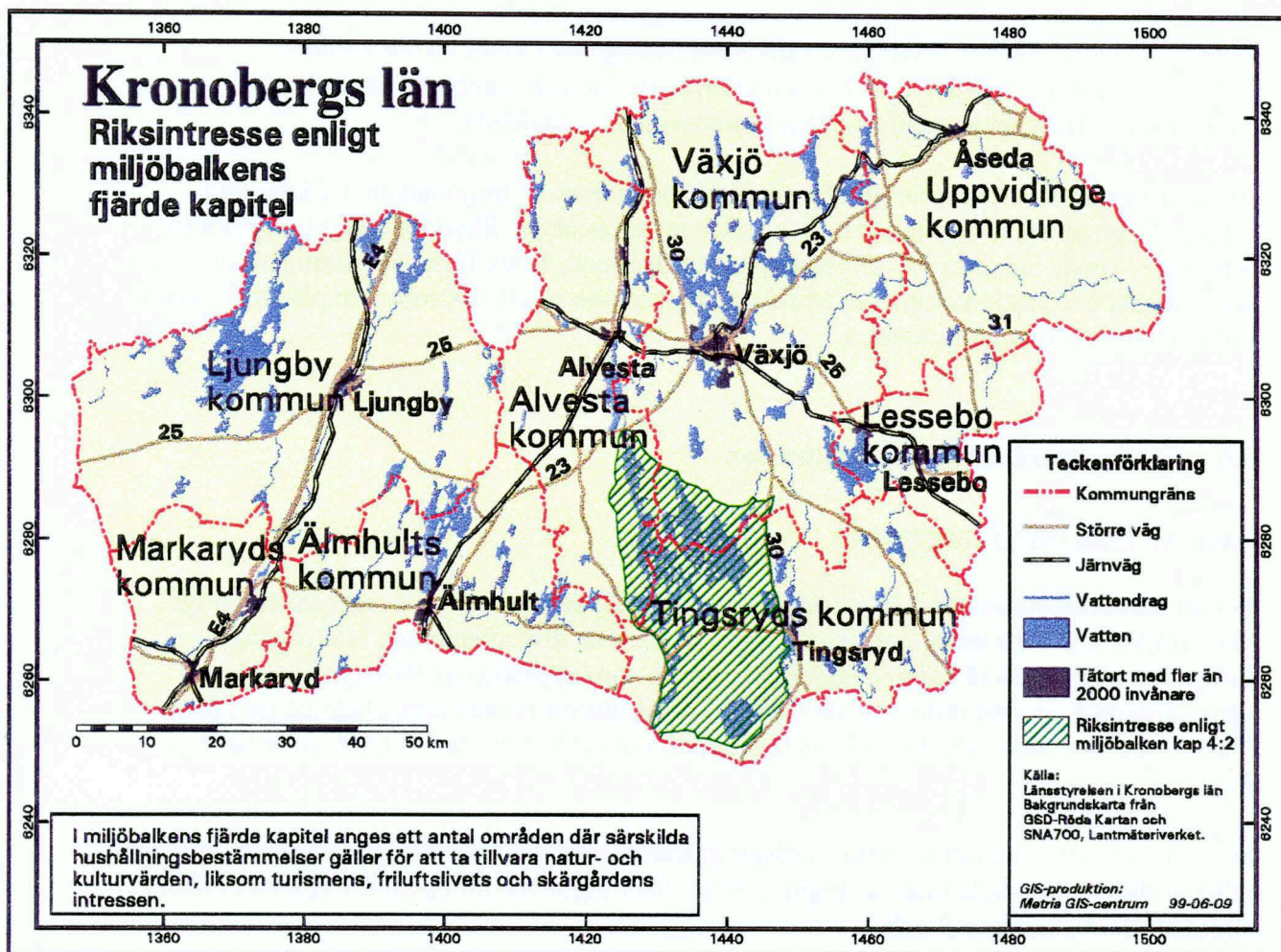
De områden som innefattas i naturvårdsprogrammet sammanfaller till stor del med områden vilka är direkt skyddade i lag, se Figur 2, eller vilka utgör riksintressen för t ex naturvård eller friluftsliv, se Figur 2 och 3.

Som framgår av Figur 6 är det ett mycket stort antal områden inom länet vilka omfattas av länsstyrelsens naturvårdsprogram. Områdena är spridda över hela länet.

#### Övrigt

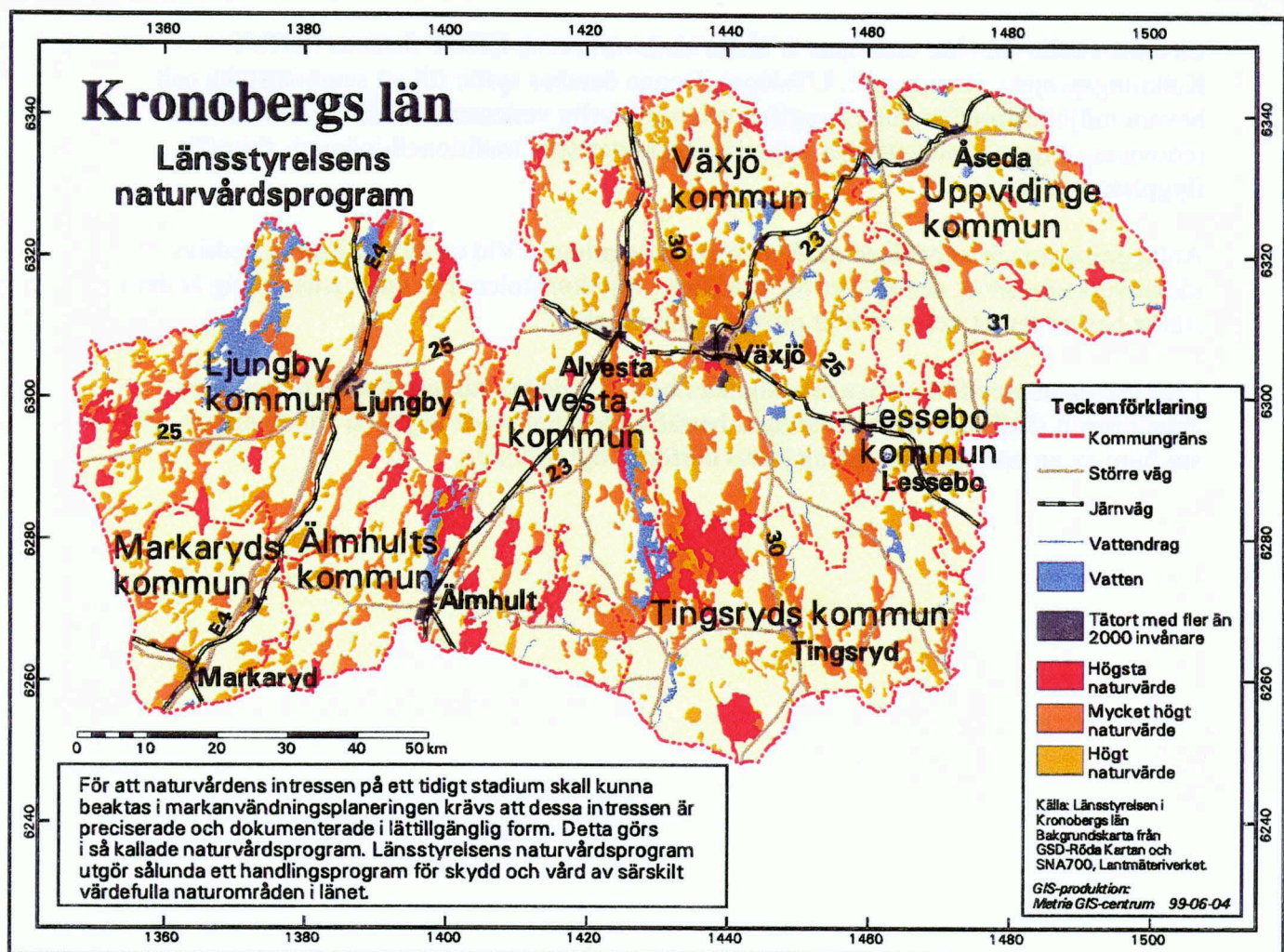
Exempel på markanvändningsintressen som ej beaktats i denna studie men som påverkar lokaliseringsmöjligheterna är områden avsatta för totalförsvaret, ängs- och hagmarker samt skyddsområden för vattentäkt.





Figur 5. Begränsade exploateringsmöjligheter enligt miljöbalkens fjärde kapitel (4:2).





Figur 6. Länsstyrelsens naturvårdsprogram. Områden som bedömts vara värdefulla för naturvården.

### 3.7 Industriområden

Ur markanvändningssynpunkt är det en fördel om ett djupförvars ovanjordsanläggning lokaliseras till redan exploaterade industriområden eller till områden där industri-etableringar planeras. För att ett sådant område skall vara lämpligt för ett djupförvars ovanjordsanläggning bör det ligga utanför tätorter eftersom verksamheten medför påverkan på miljön, exempelvis transporter av avfall, återfyllnadsmaterial och bergmassor. Vidare är det en fördel om järnväg eller större väg finns i anslutning till området.

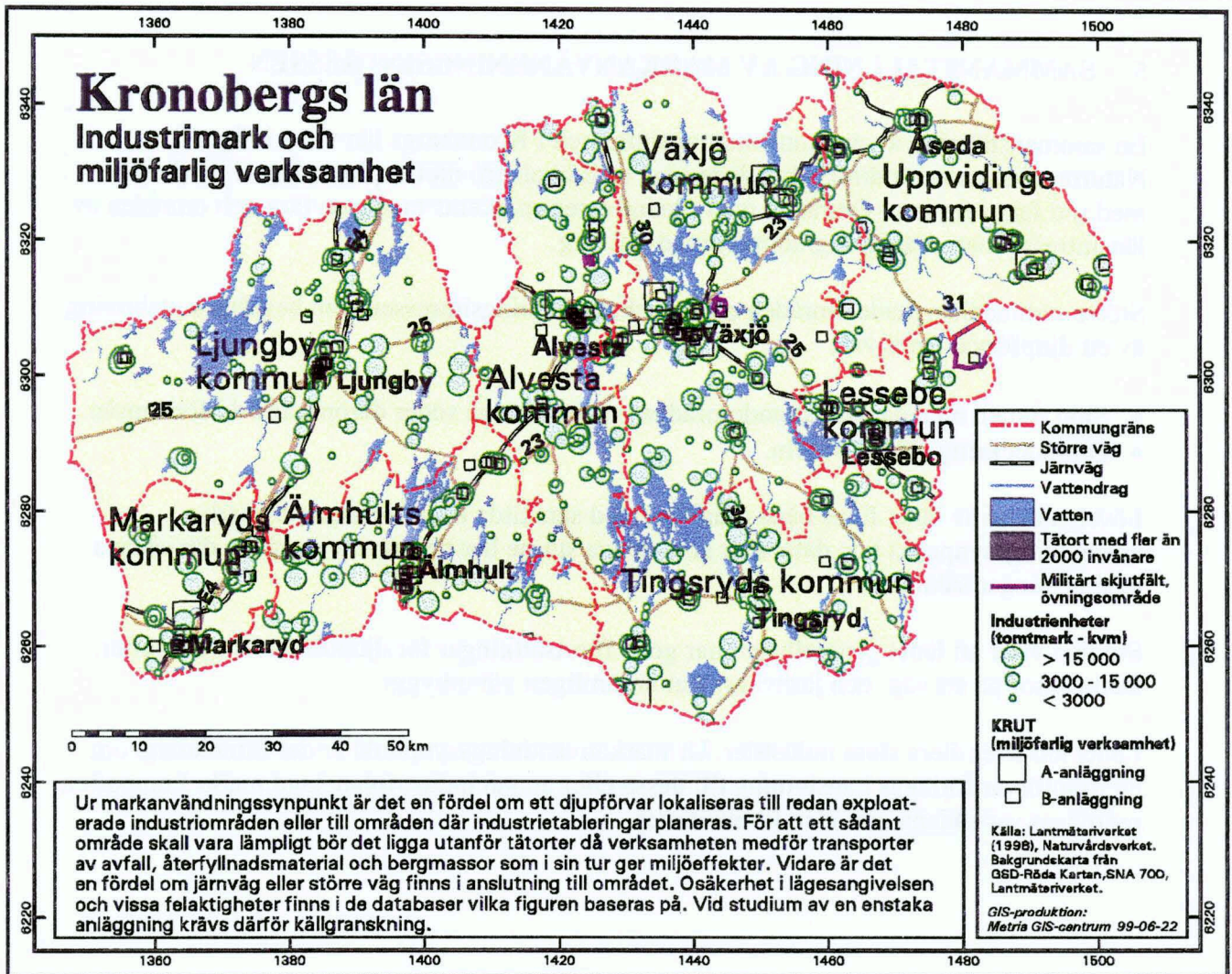
I Figur 7 redovisas ett urval av länets industrifastigheter med olika markeringar beroende på tomtmarkens areal. Vid urvalet har samtliga fastigheter tagits med som kan betraktas som traditionell industri. Uppgifterna är hämtade från fastighetsdatasystemet (FDS) och har levererats av Lantmäteriverket.

En annan källa som har utnyttjats är Naturvårdsverkets sk KRUT-databas (KRUT = Kalkningsprojekt, Recipienter, UTsläpp). Denna databas syftar till att sammanställa och bevara miljöinformation med uppgifter om miljöfarlig verksamhet. Från denna databas redovisas i Figur 7 anläggningar vilka kan betraktas som traditionell industri, skjutfält, flygplatser m m.

Anläggningarna är uppdelade på A- och B-anläggningar. Vid en A-anläggning bedrivs sådan verksamhet att den kräver tillstånd hos miljödomstolen. För en B-anläggning är det i stället berörd länsstyrelse som är prövningsmyndighet.

I KRUT-databasen finns vissa felaktigheter beträffande koordinatsättningen. Av den anledningen skall försiktighet iakttagas beträffande detaljerade lägen på anläggningar. Vid studium av en enstaka anläggning krävs därför källgranskning.





Figur 7. Industrimark och miljöfarlig verksamhet i Kronobergs län.  
Källa: Naturvårdsverket (KRUT) och Lantmäteriverket (fastighetsdata).

## 4 TRANSPORTVÄGAR

Det använda bränslet mellanlagras i CLAB i Oskarshamns kommun inför inkapsling och transport till djupförvaret. Vid en lokalisering av djupförvaret till Kronobergs län förefaller det troligt att det använda bränslet kommer att transporteras via järnväg. Järnväg är att föredra framför transport på det allmänna vägnätet beroende på transportbehållarnas stora tyngd samt att järnvägstransport ger mindre miljöpåverkan. Även transporter på vägnätet är möjligt men kräver i många fall omfattande förstärkningsarbeten.

Inom Kronobergs län är både väg- och järnvägsnätet tämligen väl utbyggt.

## 5 SAMMANSTÄLLNING AV MARKANVÄNDNINGSSINTRESSEN

En sammanställning av markanvändningssintressen i Kronobergs län visas i Figur 8. Naturområden som är direkt skyddade i lag (miljöbalken) mot exploatering är markerade med röd färg i figuren. Områden med riksintressen markeras med rosa färg och områden av länsintresse (naturvårdsprogrammet) med gul färg.

Större sammanhängande områden med markanvändningssintressen som begränsar etablering av ett djupförvar finns vid:

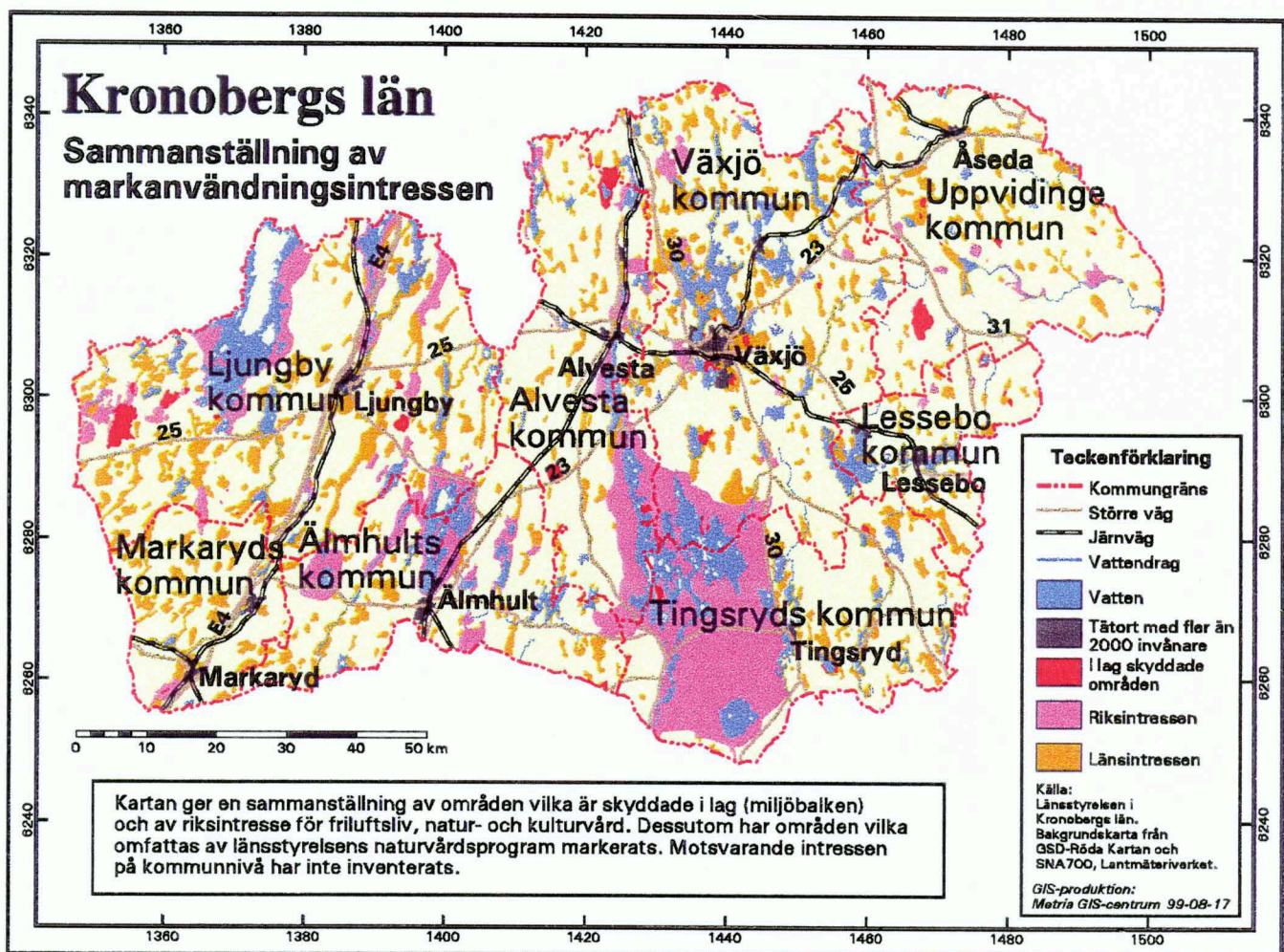
- Sjön Åsnen med öar och strandområden och områdena söder därom utmed Mörrumsån.
- Området kring sjön Möckeln.

I övriga delar av länet finns både områden med särskilda begränsningar ur markanvändningssynpunkt i de databaser som denna studie har berört och områden där sådana begränsningar saknas.

Studien visar att länet generellt sett har goda förutsättningar för djupförvarets transporter. Detta beror på att väg- och järnvägsnätet är tämligen väl utbyggt.

Länet har även flera stora industrier. Ur markanvändningssynpunkt är det fördelaktigt om ett djupförvar förläggs i anslutning till dessa eller annan industriplanelagd mark. I rapporten redovisas var sådana områden förekommer.





Figur 8. Sammanställning av markanvändningsintressen inom Kronobergs län.

## 6 REFERENSLISTA

Information från Internet. Bland annat [www.isa.se](http://www.isa.se), [www.lst.se](http://www.lst.se) och hemsidor för länets kommuner.

Nationalencyklopedin, Bra Böcker, Höganäs.

Svensk Lots del II. Sjöfartsverket, 1993.

Sveriges Nationalatlas: Miljön. Bra Böcker, Höganäs, 1991.

Översiktsstudie 95, Lokalisering av djupförvar för använt kärnbränsle, SKB, 1995.