

R-99-18

Översiktsstudie av Hallands 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



Översiktsstudie av Hallands 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 Hallands län. Vidare ges en beskrivning av befintlig infrastruktur i form av hamnar, 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:

- Kust- och skärgårdsområdet. Enligt miljöbalken tillåts inte en kärnteknisk verksamhet såsom ett djupförvar inom detta område, förutom vid Ringhals kärnkraftverk och Väröbruk.
- Vissa områden i länets centrala och södra delar, bl a Hallandsås och Fylleåns närområde.

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 god tillgång till hamnar samt att väg- och järnvägsnätet är 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

1	INLEDNING	7
2	ALLMÄNT OM LÄNET OCH KOMMUNERNA	7
2.1	Länsöversikt	7
2.2	Kommunöversikter	10
2.3	Kommunikationer	12
3	MARKANVÄNDNING INOM LÄNET	12
3.1	Omfattning	12
3.2	I lag skyddade och riksintressanta områden för naturvården	13
3.3	Friluftsliv	13
3.4	Kulturmiljöer	16
3.5	Riksintressen enligt miljöbalkens fjärde kapitel	16
3.6	Övriga markanvändningsintressen	16
3.7	Industriområden	21
4	TRANSPORTVÄGAR	23
5	SAMMANSTÄLLNING AV MARKANVÄNDNINGSSINTRESSEN	23
6	REFERENSLISTA	25

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 Hallands 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, Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet och Skogsvårdsstyrelsen. 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).

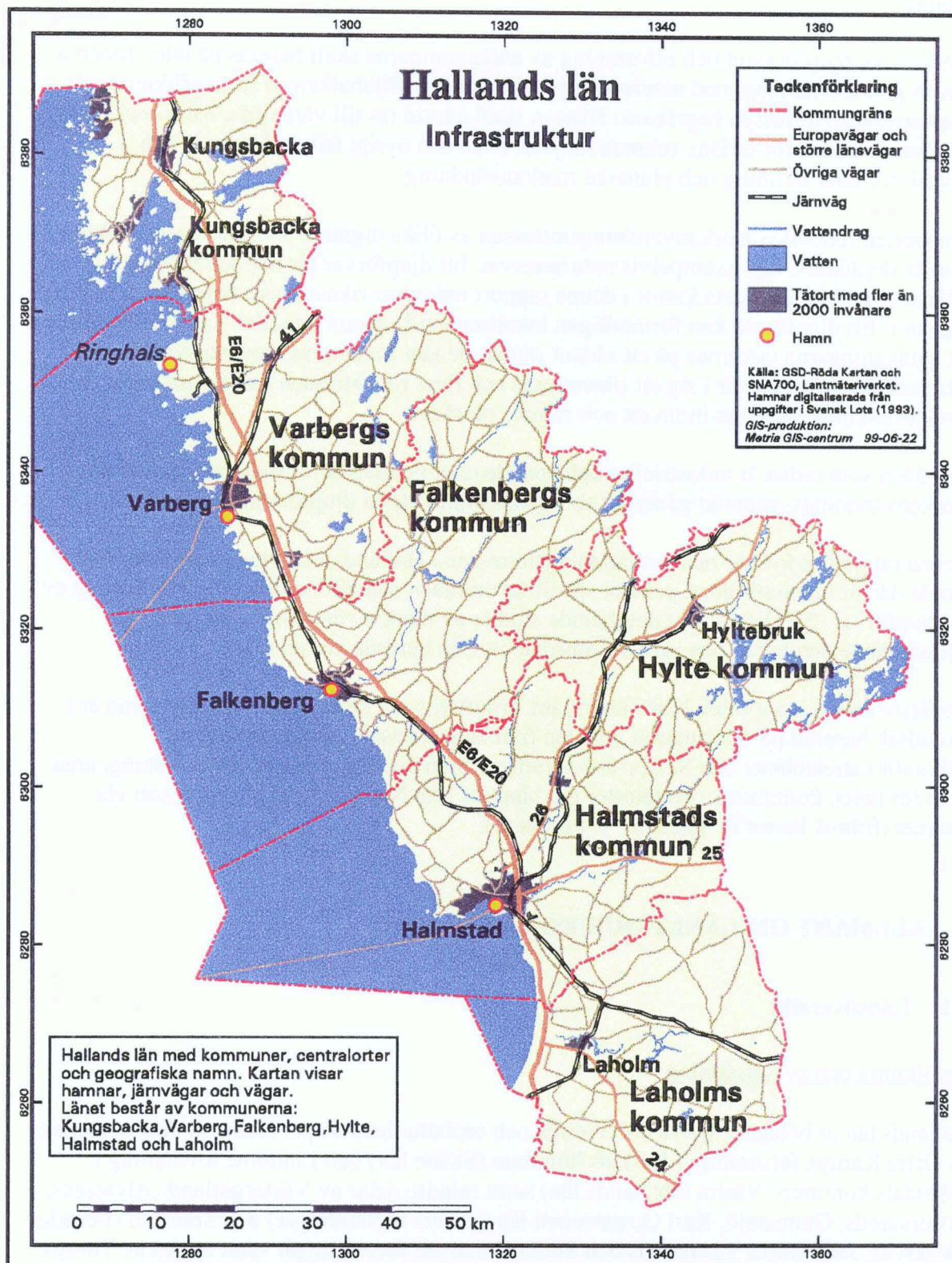
2 ALLMÄNT OM LÄNET OCH KOMMUNERNA

2.1 Länsöversikt

Befolkning och sysselsättning

Hallands län är beläget i sydvästra Sverige och omfattar landskapet Halland, med undantag av Östra Karups församling i Båstads kommun (Skåne län) och Lindome församling i Mölndals kommun (Västra Götalands län) samt mindre delar av Västergötland (Älvsereds, Grimmareds, Gunnarsjö, Karl Gustavs och Kungsåters församlingar) och Småland (Femsjö, Färgaryds, Jälluntofta, Långaryds och Södra Unnaryds församlingar samt en del av Torups församling). Länet inrättades 1719 och har en markareal på ca 5 500 km².

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



Figur 1. Hallands län med kommuner, tätorter, hamnar, järnvägar och vägar.

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

Kommun	Befolkning, 31/12 1998	Area, Km ²	Större tätorter
Falkenberg	39 061	1 115	Falkenberg, Slöinge
Halmstad	84 538	1 018	Halmstad, Oskarström, Fyllinge
Hylte	10 559	951	Hyltebruk, Torup, Unnaryd
Kungsbacka	63 142	610	Kungsbacka, Billdal, Vickan
Laholm	22 847	887	Laholm, Mellbystrand, Knäred
Varberg	52 392	873	Varberg, Tvååker, Veddige

Halmstad är residensstad och ca 30 % av länets befolkning bor i Halmstad kommun. De största tätorterna är Halmstad, Varberg, Falkenberg och Kungsbacka, vilka tillsammans svarar för drygt hälften av länets totala befolkning. Halland är ett av landets mest tätbefolkade län (47 invånare/km²), men befolkningen är ojämnt fördelad. Befolknings-tätheten är störst på kustslätten söder om Viskan och i Kungsbackaområdet. Länet har haft en markant befolkningsökning under den senaste 50-års perioden. Störst har tillväxten varit i Kungsbacka kommun, främst till följd av inflyttning från Göteborg, samt i Varbergs kommun, bl a beroende på 1970-talets stora industriutbyggnad i Väröområdet och utbyggnaden av länslasarettet. Länets befolkning uppgick till 273 000 invånare 1998.

Länet har under de senaste årtiondena haft en gynnsam näringslivsutveckling, och antalet sysselsatta har ökat kontinuerligt. Tillväxten var speciellt hög under 1970-talet, då arbetstillfällena inom såväl den offentliga sektorn och övriga tjänstenärings- som industrin ökade kraftigt. En mycket stor del av industrisysselsättningen finns i företag med färre än 200 anställda och var tredje industrianställd arbetar inom verkstadsindustrin. Vidare finns ett stort inslag av trä-, massa- och pappersindustri samt av textil- och livsmedelsindustri. Till de viktigaste arbetsplatser i länet hör Ringhals kärnkraftverk. I länet finns Högskolan i Halmstad som bedriver utbildning och forskning inom ett flertal områden.

Hallands län är ett av landets mest jordbruksintensiva. Drygt 22 % av landarealen är åker, och sysselsättningen inom jord- och skogsbruket är omfattande. Vidare är uppfödningen av nötkreatur, svin och fjäderfä omfattande liksom mjölkproduktionen. Mer än hälften (55 %) av länets areal är täckt av skog. Sysselsättningen inom jord- och skogsbruket har dock sedan länge, liksom i övriga delar av landet, minskat successivt.

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

Tabell 2. Hallands län. Sysselsättning inom olika näringsgrenar.

Näringsgren	Förvärvsarbetande Dagbefolkning (%) år 1989
Jord- och skogsbruk	8
Industri	28
Offentlig sektor	36
Övrig service	28
Totalt	100

Naturförhållanden

Länet uppvisar såväl kust- och inlandskaraktär som variation i nord-sydlig riktning. Halland är berömt för sina bad och stränder, men består också av ett bördigt slättområde med åar i lummiga dalar samt en skog- och sjörik glesbygd. Inlandsregionen är en fortsättning åt väster av det sydsvealändska landskapet. I norra delen av länet utbreder sig ett sprickdalslandskap, som når ända ut till havet och bildar fjordkust och skärgård. Den största sjön i länet är Lygnern, vars norra del ligger i Västergötland. De största vattendragen utgörs av Lagan, Nissan, Ätran och Viskan.

De tre ur botanisk synvinkel dominerande dragen i det halländska landskapet är kusten, slättbygden och skogsbygden. Flygsanden på kustslätten var förr ett ständigt hot, och man har på olika sätt försökt binda den, bl a genom att plantera sandbindande växter. Skogsbygden upptas av skog, ljunghedar och myrar. Skogen består främst av barrskog med tall och gran. Bok finns främst på Hallandsåsen, och ek bildar vackra skogar här och var i landskapet. Tidigare fanns vidsträckta ljunghedar men numera återstår endast mindre arealer.

Hallandsåsen, på gränsen mellan Skåne och Halland, bildades genom rörelser i jordskorpan för ca 80 miljoner år sedan. Vegetationen på åsen består bl a av bokskog, inplanterad granskog, kalmossar samt en del ljunghed. Åsens sydsluttning har flera djupt inskurna raviner där den mest imponerande är det gamla snapphanegömstället Trollehallar med 35 m höga väggar.

De halländska åarnas forna bestånd av lax och öring är välkända. Under 1900-talet minskade mängden laxfisk drastiskt till följd av vattenkraftsutbyggnad och föroreningar. Senare års aktiva åtgärder har dock resulterat i att bestånden återhämtat sig.

2.2 Kommunöversikter

Falkenbergs kommun ligger centralt i länet. Kommunen sträcker sig från kusten och in till gränsen mot Jönköpings län. Naturlandskapet kan grovt indelas i tre delar: det inre höglandet, kustslätten och en mellanliggande övergångszon. Det inre höglandet är till stor del skogbeväxt med moränjord på höjderna, medan dalgångarna fylls ut av isälvsavlagringar eller mindre våtmarker. I övergångszonen ut mot kustslätten sticker enstaka rester av den eroderade berggrunden upp som höjder i det flacka öppna landskapet. Även inom kustslätten finns uppstickande rester av den nederoderade berggrunden. Under de senaste tio åren har befolkningmängden i kommunen ökat markant. Av invånarna bor drygt 50 % i centralorten Falkenberg. Näringslivet karaktäriseras av mångfald, dvs både små och medelstora företag vilka är verksamma i flera olika branscher. Bland företagen inom kommunen kan nämnas SCA Mölnlycke Consumer Products AB och Falcon Bryggerier AB.

Halmstads kommun ligger vid kusten i den södra delen av länet. Kommunens inre delar utgörs av bergkullelätter med vidsträckta skogs- och myrområden. Mellan detta område och kusten ligger den bördiga jordbruksslätten. De kustnära delarna uppvisar huvudsakligen en lerslätt med enstaka uppstickande urbergshöjder. I anslutning till själva kusten, speciellt i kommunens södra del, finns en del större sandområden med kustdyner. Dynsanden har med vinden i vissa delar vandrat in mot land. Genom landskapet skär åar i nordostlig-sydvästlig riktning, vilka utgör karakteristiska drag i landskapsbilden. Under de senaste tio åren har

befolkningsmängden i kommunen ökat markant. Näringslivet inom kommunen är väl differentierat med många små och medelstora företag. Bland de större företagen återfinns Albany Nordiskafilt AB (produkter för papper- och massaindustrin), Pilkington Floatglas AB (olika typer av planglas) och Duni AB.

Hylte kommun är en inlandskommun i de centrala delarna av länet. Landskapet präglas av bergkullterräng med uppstickande mindre höjder och mellanliggande sjöar eller myrområden. Inom komplexet Ringsmossen–Troppamossen–Mogölsmyren finns välutbildade myrväxtsamhällen och ett rikt fågelliv. Nissan rinner genom kommunen i sydvästlig riktning. I trakten av Torup har smältvattnet från issjöar utbildat djupa raviner mot Nissans dalgång. Den östra delen av kommunen är rik på näringsfattiga klarvattensjöar. I början av den senaste tioårsperioden ökade befolkningen, varefter en minskning skett. Ca 65 % av befolkningen bor i kommunens tätorter, av vilka Hyltebruk är den största. Det största företaget i kommunen är Stora Hylte AB (tidningspappersbruk) och bland övriga företag kan nämnas Hylte Parts AB och Västbo Plåt AB.

Kungsbacka kommun är en kustkommun i norra delen av länet. Naturen inom kommunen är mycket omväxlande. I väster finns klippiga skärgårdsöar med en mager kusthedsvegetation. Innanför kusten vidtar ett sprickdalslandskap, med bl a Kungsbackafjorden, med uppodlade områden i de inre dalgångarna. Området vid Tjolöholm består av ett välbevarat odlingslandskap med bl a betade strandängar. De inre höglänta delarna är barrskogsklädda med stort inslag av myrar och sjöar. Den mäktiga randmoränen Fjärås bräcka fungerar som en fördämning för sjön Lygnern. Under de senaste tio åren har befolkningsmängden i kommunen ökat markant. Endast 60 % av befolkningen bor i tätorter varav 25 % i centralorten Kungsbacka. Bland företagen inom kommunen kan nämnas Gullspång kraft AB och Elanders Tryckeri AB.

Laholms kommun ligger i södra delen av länet. Södra delen av kommunen domineras av Hallandsåsen, vars nordsluttning är en förkastningsbrant med dalgångar och raviner samt mindre vattenfall. Bokskogar, ljunghedar och kärrområden karakteriserar platån uppe på åsen. Stranden utmed Laholmsbukten är en sandvandringkust med aktiva kustprocesser och mäktiga dynfält. Laholmsslätten övergår österut i ett småkuperat landskap vilket fortsätter i Småländska höglandet. Här domineras barrskogar samt, i norra delen, vidsträckta myr- och mossmarker. Lagan genomflyter kommunens centrala delar. Sedan 1970 har befolkningen ökat markant. Dock har befolkningsmängden minskat något de allra senaste åren. Ca 65 % av befolkningen bor i tätorter och drygt 20 % i tätorten Laholm. De största företagen i kommunen är Divinycell International AB (cellplast), Semper Foods AB (storköksprodukter) och KWA Knäreds Werkstads AB (trädgårdsmöbler).

Varbergs kommun ligger vid kusten i den norra delen av länet. Berggrunden bildar i söder en kustslätt med isolerade, uppstickande bergkullar som mot norr övergår i ett kuperat sprickdalslandskap. I den uppodlade slättbygden och i dalarna förekommer bördig lerjord som närmast kusten täcks av sand. På bergsryggarna i övergången till inlandet domineras lövskog, med bl a stora sammanhängande bokskogar i söder. Längst i öster höjer sig Sydsvenska höglandet med barrskogar, myrar och sjöar. Kusten i söder är flack medan berguddarna blir fler i norr. Under de senaste tio åren har befolkningsmängden i kommunen ökat markant. Ca 70 % av befolkningen bor i tätorter, varav nästan 50 % i centralorten. Bland företagen inom kommunen återfinns Vattenfall AB Ringhals och Värö Bruk (pappersmassa).

2.3 Kommunikationer

Längs med kusten i Hallands län går E6/E20 från Göteborg förbi Kungsbacka, Varberg, Falkenberg och Halmstad och vidare in i Skåne län, se Figur 1. Ett flertal riksvägar ansluter till europavägen från olika delar av länet. Riksväg 24 kommer från norra delen av Skåne län, går genom Laholm och går ihop med E6/E20 vid kusten (Mellbystrand). Från olika delar av Jönköpings län kommer riksvägarna 25 och 26 in i länet och går till Halmstad. Väg 25 kommer närmast från Ljungby och går västerut till Halmstad medan väg 26 har en nordligare sträckning från Gislaved, genom Hyltebruk och närmar sig Halmstad från nordöst. Riksväg 41 kommer från Västra Götalands län och går samman med E6/E20 vid Varberg.

Järnvägskommunikationerna i Hallands län utgörs av Väst kustbanan och länsjärnvägen. Väst kustbanan som går mellan Göteborg och Lund är en av Sveriges viktigaste järnvägsförbindelser. Den utgör också del i förbindelsen mellan Oslo och Köpenhamn. I Hallands län löper Väst kustbanan mellan Kungsbacka, Varberg, Falkenberg och Halmstad och vidare in i Skåne län. Från Halmstad löper även järnväg till Hässleholm. Länsjärnvägen trafikerar sträckorna Varberg – Borås (Västra Götalands län) och Halmstad – Värnamo (Jönköpings län). På båda sträckorna förekommer både gods- och persontrafik.

Hallands läns enda flygplats ligger i Halmstad.

Hallands län största hamn ligger i Halmstad med ett djup av 11 m. Hamnar tillgängliga för ett fartyg av M/S Sigyns storlek finns även i Varberg, Falkenberg och Ringhals. Hamnarna i Halmstad, Varberg och Falkenberg är försedda med järnvägsspår till hamnområdet.

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)
- Nyckelbiotoper samt ängs- och hagmarker
- Industriområden

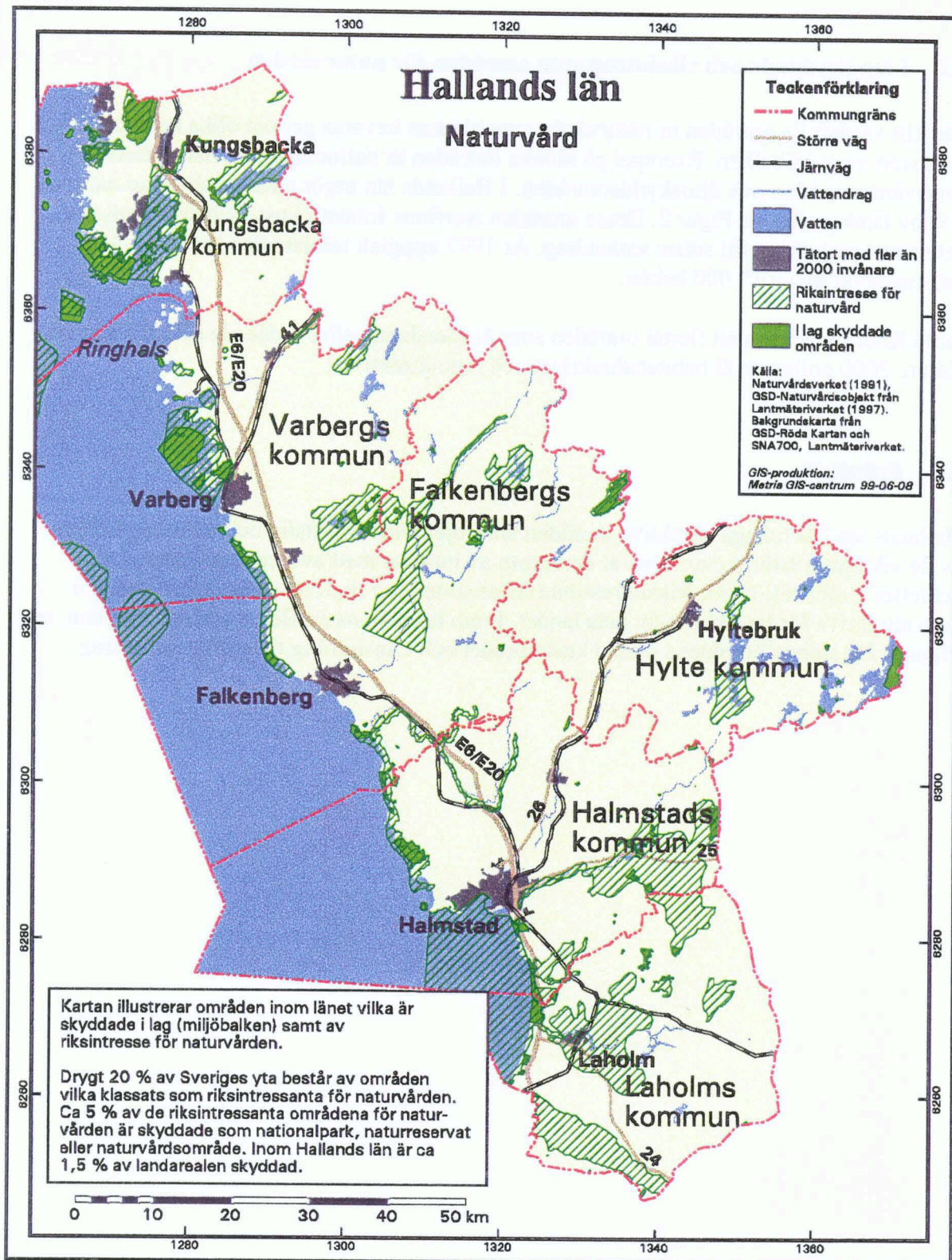
3.2 I lag skyddade och riksintressanta områden för naturvården

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 Hallands län utgör andelen skyddad natur ca 2 % av landarealen, se Figur 2. Dessa områden återfinns främst i kust- och skärgårdsområdet samt i anslutning till större vattendrag. År 1997 uppgick totalarealen för länets 107 naturreservat till ca 11 000 hektar.

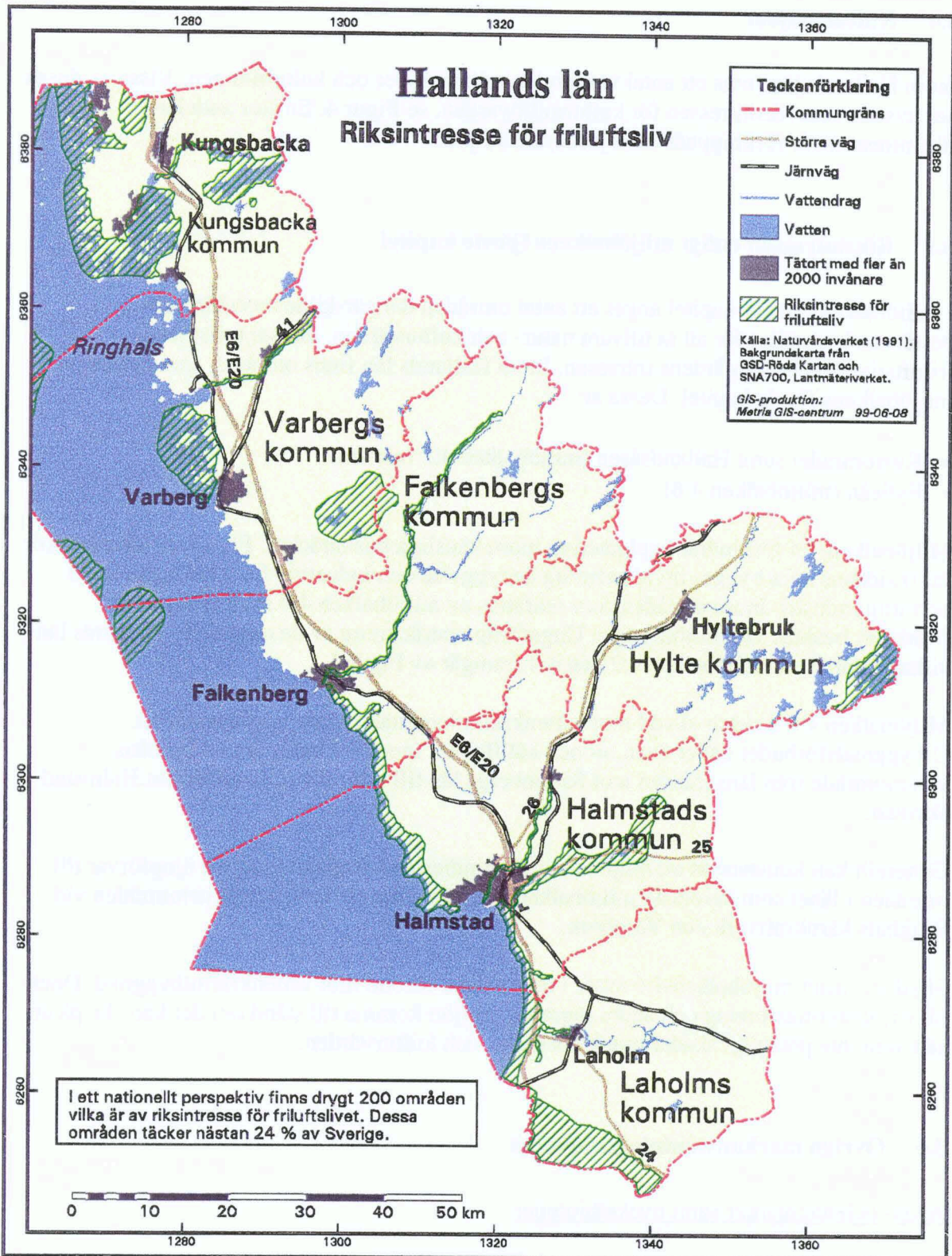
Inom länet finns även ett flertal områden som är föreslagna eller utpekade till EUs nätverk Natura 2000 enligt såväl habitatsdirektivet och fågeldirektivet.

3.3 Friluftsliv

Hallands län har många attraktiva områden att erbjuda för friluftsliv och rekreation. Flera av de viktigaste friluftsområdena är dessutom av intresse med avseende på naturvård och/eller kulturmiljövård. Riksintressanta friluftsområden skall ha naturvärden som gör dem attraktiva för besökare från hela landet. Inom länet finns ett flertal sådana områden, se Figur 3. De största områdena finns i kustområdet och i anslutning till större vattendrag.



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



Figur 3. Områden av riksintresse för friluftslivet.

3.4 Kulturmiljöer

Inom Hallands län finns ett antal värdefulla kulturmiljöer och kulturminnen. Vissa av dessa har avsatts som riksintressen för kulturmiljövården, se Figur 4. En stor andel av riksintressena är förknippade med jordbruksmiljöer.

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 Hallands län finns områden som berörs av miljöbalkens fjärde kapitel. Dessa är:

- Kustområdet samt Hallandsåsen (miljöbalken 4:2 och 4:4)
- Fylleån (miljöbalken 4:6)

Miljöbalken 4:4 förhindrar exploatering inom känsliga kuststräckor. För dessa kuststräckor får fritidshus bara byggas invid befintlig bebyggelse och industrier bara anläggas invid befintlig industri. Inom områden som omfattas av miljöbalken 4:2 skall turism och friluftsliv beaktas vid miljöingrepp. Ungefärlig utsträckning av de områden i Hallands län vilka omfattas av miljöbalken 4:2 och 4:4 framgår av Figur 5.

Miljöbalken 4:6 innebär skydd mot vattenkraftutbyggnad i vissa vattenområden. Utbyggnadsförbudet gäller även bi- och källflöden. Inom Hallands län är Fylleåns vattenområde från länsgränsen mot Kronobergs län till utloppet strax söder om Halmstad skyddat.

Generellt kan konstateras att miljöbalken förhindrar en lokalisering av ett djupförvar till områden i länet som berörs av miljöbalken 4:4, utom vid befintliga industriområden vid Ringhals kärnkraftverk och Väröbruk.

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

Ängs- och hagmarker samt nyckelbiotoper

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 upprättats av länsstyrelsen. I Hallands län pågår en inventering av naturvårdsprogrammet som inte är slutförd för samtliga kommuner.

En annan typ av inventering med anknytning till naturvårdens intressen är ängs- och hagmarksinventeringar. Dessa kan kompletteras med inventering av nyckelbiotoper för att även

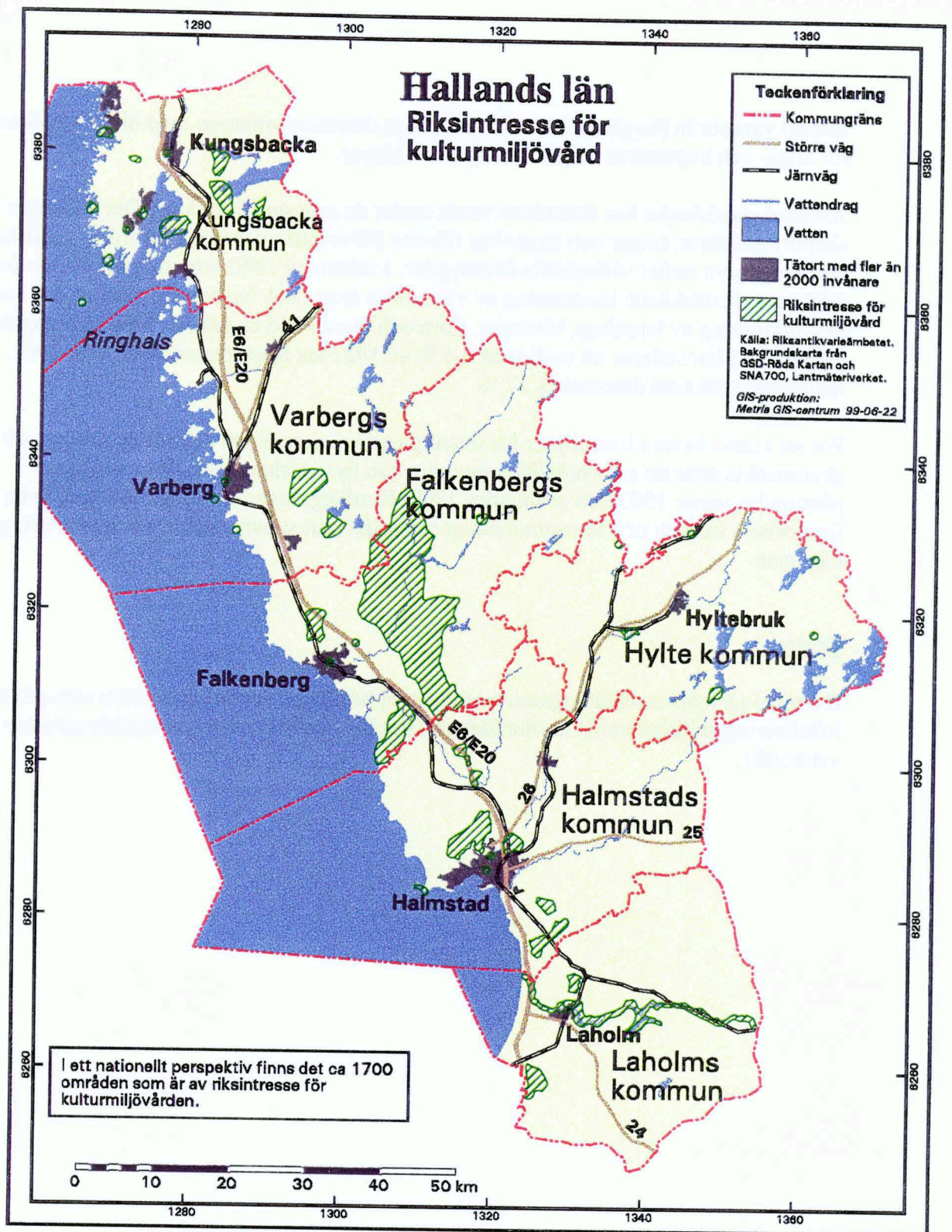
få med värdefulla skogsområden. Figur 6 visar denna information med olika beteckningar för ängs- och hagmarker respektive nyckelbiotoper.

Jordbrukslandskapet har förändrats starkt under de senaste 50-60 åren. Det varierade landskapet med åkrar, hagar och ängar har till stor del ersatts av ett mer enformigt landskap, där täta skogsbryn möter vidsträckta åkerbygder. I mitten av 1980-talet startade Naturvårdsverket en rikstäckande inventering av värdefulla *ängs- och hagmarker* som ett led i arbetet mot utarmning av landskap, biotoper, flora och fauna. Vid en jämförelse med uppgifter från år 1927 kan konstateras att endast ca 0,6 % av 1927 års ängsarealer fanns kvar 1992. Av naturbetesmarkerna återstod ca 27 %.

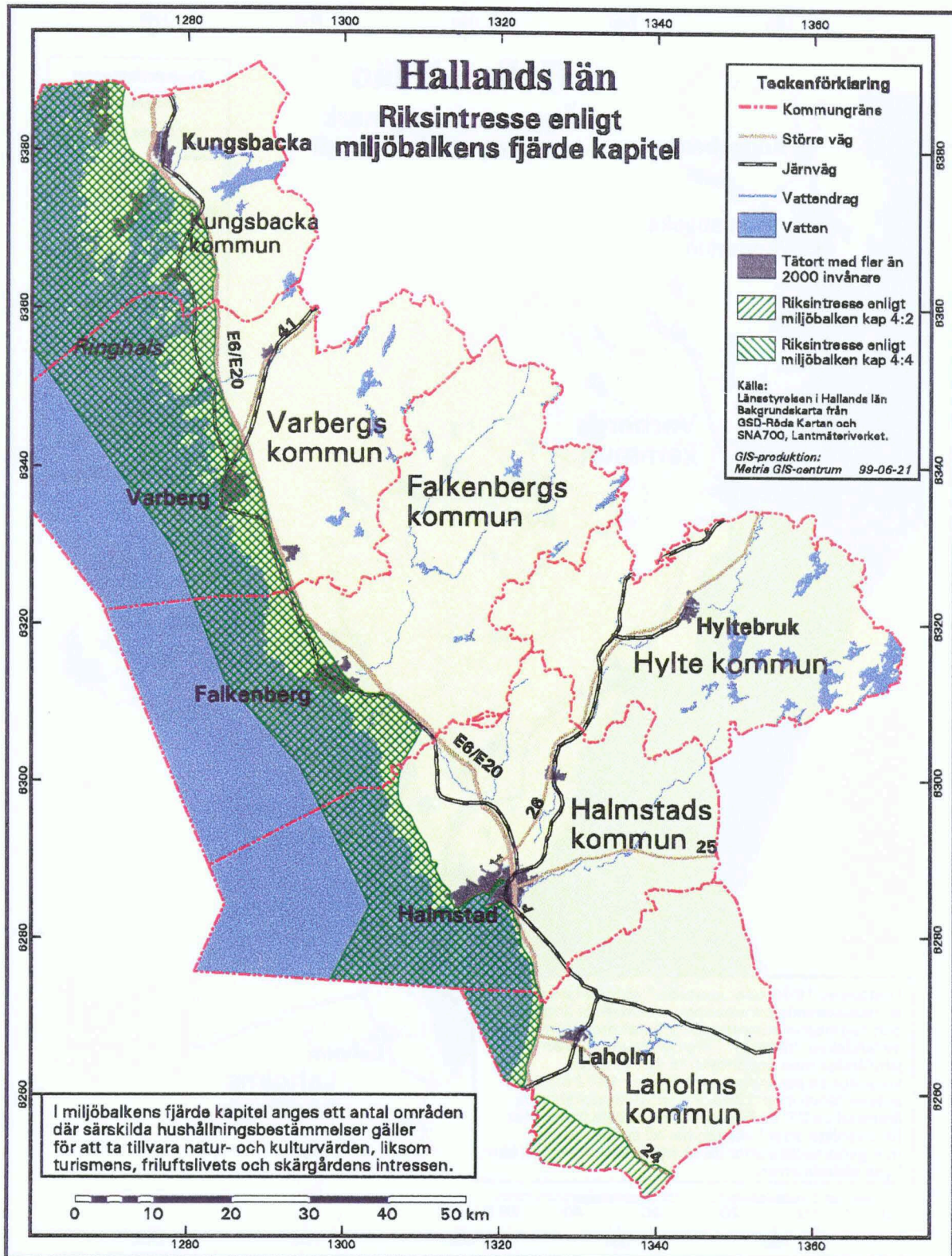
För att kunna bevara livsmiljöer för ovanliga arter i skogen har all svensk skogsmark genomsökts efter de s k *nyckelbiotoper* som kan hysa sådana arter. Inventeringen påbörjades under 1993 och avslutades 1998. Kartläggningen av nyckelbiotoper är en unik företeelse i världen och är resursmässigt sannolikt den största naturvärdesinventeringen någonsin.

Övrigt

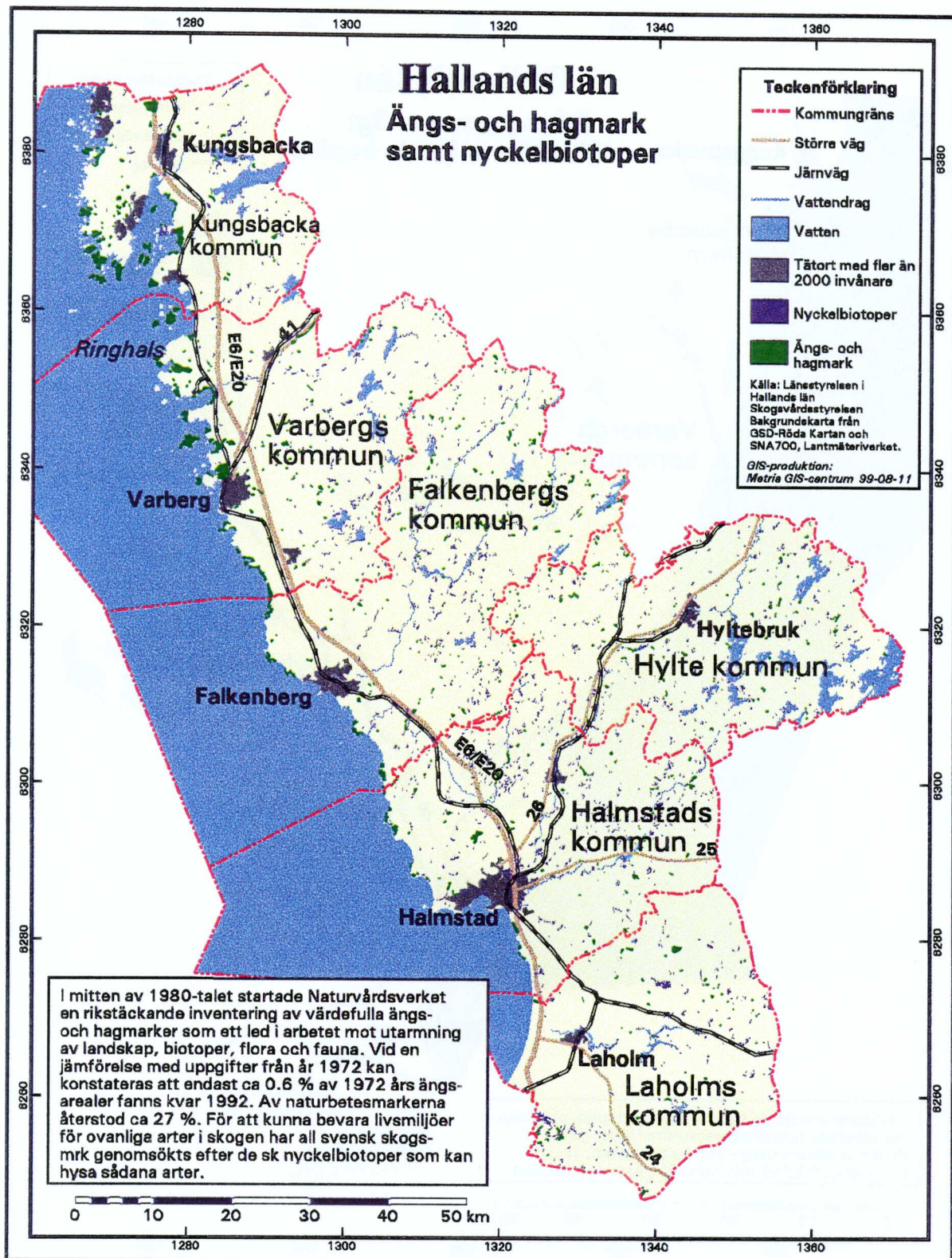
Exempel på markanvändningsintressen som ej beaktats i denna studie men som påverkar lokaliseringmöjligheterna är områden avsatta för totalförsvaret och skyddsområden för vattentäkt.



Figur 4. Områden av riksintresse för kulturmiljövården.



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



Figur 6. Ängs- och hagmarker samt nyckelbiotoper.

3.7 Industriområden

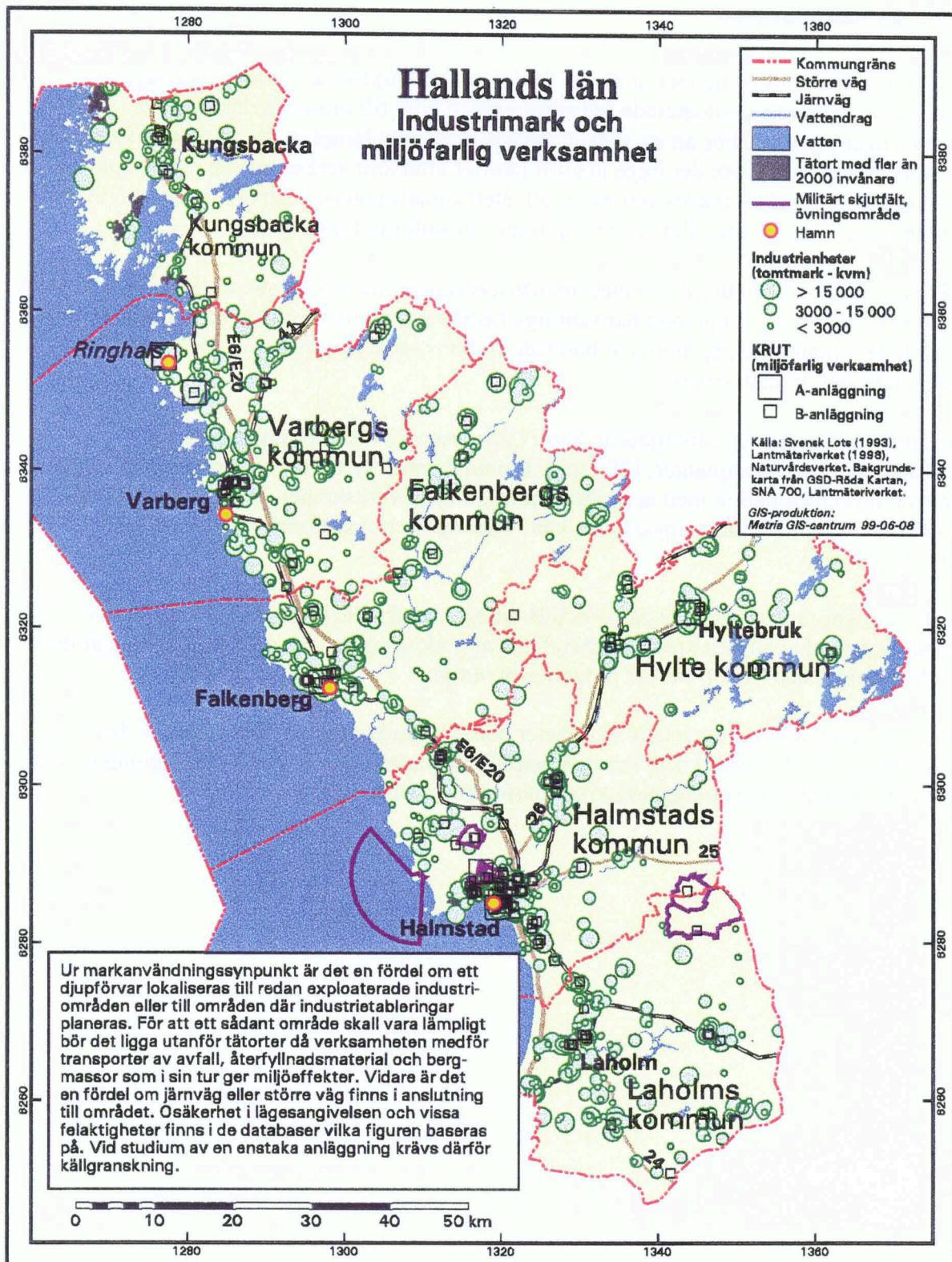
Ur markanvändningssynpunkt är det en fördel om ett djupförvars ovanjordsanläggning lokaliseras till redan exploaterade industriområden eller till områden där industri-etableringar planeras. För att ett sådant område skall vara lämpligt för ett djupförvars ovanjordsanläggning bör det ligga utanför tätorter 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 iakttas beträffande detaljerade lägen på anläggningar. Vid studium av en enskild anläggning krävs därför källgranskning.



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

4 TRANSPORTVÄGAR

Den använda bränslet mellanlagras i CLAB, Oskarshamns kommun, inför inkapsling och transport till djupförvaret. Vid en lokalisering av djupförvaret till Hallands län förefaller det troligt att det använda bränslet kommer att transporteras med M/S Sigyn eller hennes efterföljare till en lämplig hamn i regionen för vidare transport till djupförvaret.

För närvarande finns en rekommendation om 6 m som minsta djup i farled för M/S Sigyn. Skulle samma marginal tillämpas som för handelsfartyg i allmänhet skulle minsta djupet vara 4,7 m. För att inte i onödan utesluta möjliga hamnar har därför samtliga hamnar som uppfyller 4,7 m som minsta djup i farled markerats i Figur 1. Dessa hamnar är belägna vid Halmstad, Varberg, Falkenberg och Ringhals. Hamnarna i Halmstad, Varberg och Falkenberg har industrispår till kaj eller har järnväg i hamnens närhet.

Om landtransporter ej kan undvikas är järnvägstransport att föredra framför transport på det allmänna vägnätet. Anledningen till detta är transportbehållarnas stora tyngd samt att järnvägstransport ger mindre miljöpåverkan. Järnvägsanslutningar finns i eller i anslutning till hamnarna i Halmstad, Varberg och Falkenberg. Även transporter på vägnätet är möjligt men kräver i så fall troligen omfattande förstärkningsarbeten.

5 SAMMANSTÄLLNING AV MARKANVÄNDNINGSSINTRESSEN

En sammanställning av markanvändningssintressen i Hallands 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.

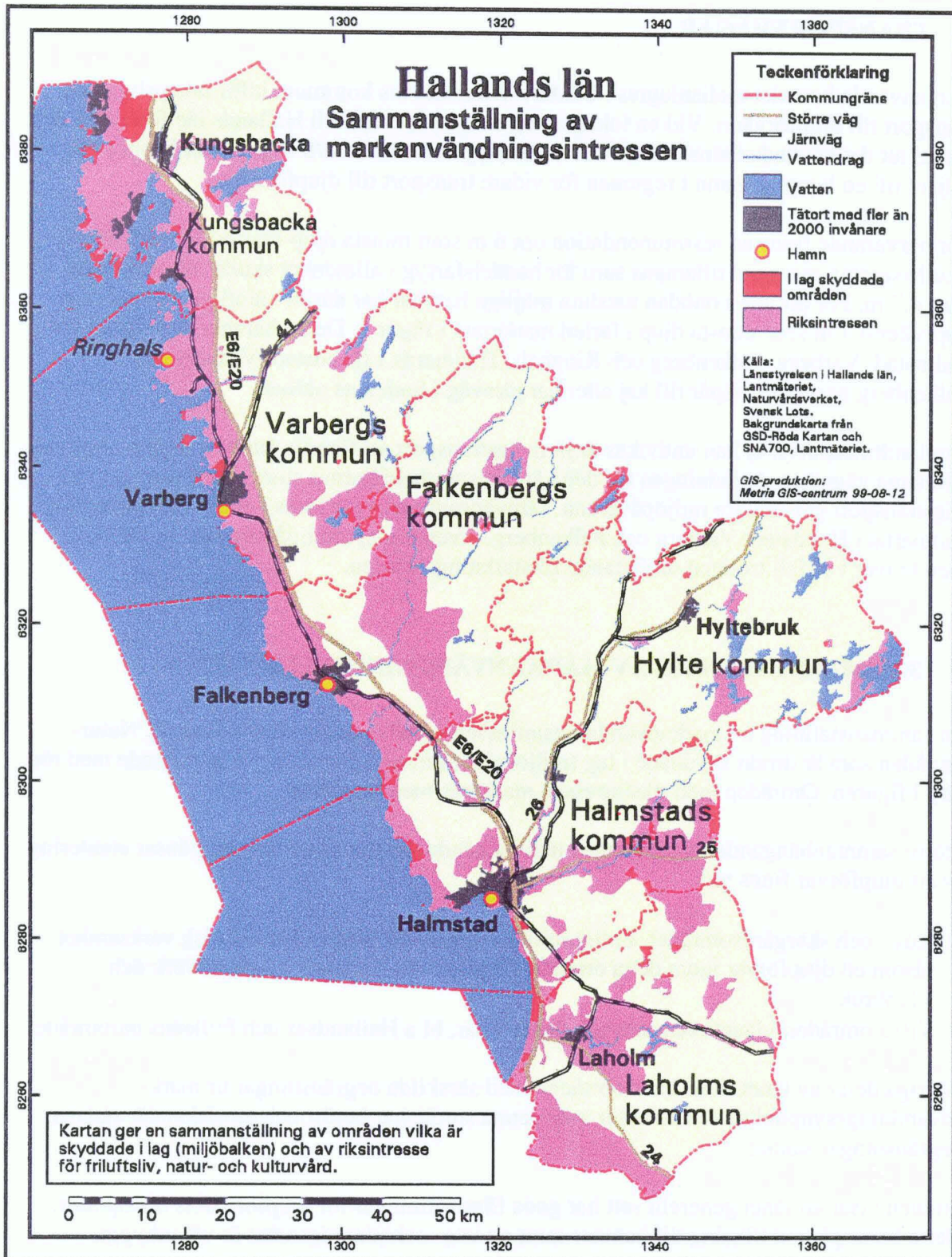
Större sammanhängande områden med markanvändningssintressen som begränsar etablering av ett djupförvar finns vid:

- Kust- och skärgårdsområdet. Enligt miljöbalken tillåts inte en kärnteknisk verksamhet såsom ett djupförvar inom detta område, förutom vid Ringhals kärnkraftverk och Väröbruk.
- Vissa områden i länets centrala och södra delar, bl a Hallandsås och Fylleåns närområde.

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 god tillgång till hamnar samt att väg- och järnvägsnätet är 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 Hallands län.

6 REFERENSLISTA

Information från Internet. Bland annat www.isa.se, 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.