

R-08-70

**Regionala konsekvenser
av en slutförvarsetablering
ur ett samhällsperspektiv:
Östhammars kommun i Uppsala län**

Tomas Stavbom, Stig Björne, Micael Sandberg
SWECO EUROFUTURES

April 2008

Svensk Kärnbränslehantering AB

Swedish Nuclear Fuel
and Waste Management Co
Box 250, SE-101 24 Stockholm
Tel +46 8 459 84 00



ISSN 1402-3091

SKB Rapport R-08-70

Regionala konsekvenser av en slutförvarsetablering ur ett samhällsperspektiv: Östhammars kommun/Uppsala län

Tomas Stavbom, Stig Björne, Micael Sandberg
SWECO EUROFUTURES

April 2008

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.

En pdf-version av rapporten kan laddas ner från www.skb.se.

Innehåll

1	Inledning	5
1.1	Innehåll och disposition	5
2	Slutförvarsprojektet i korthet	7
3	Etableringskommunen och dess regionala sammanhang	11
3.1	Befolkningsutveckling	11
3.2	Näringsliv och arbetsmarknad	12
3.3	Funktionella regioner och arbetspendling	13
4	Det regionala näringslivets leveransförmåga	17
4.1	Lokal kapacitet	17
4.2	Regional kapacitet	18
4.2.1	Identifierade företag	18
4.2.2	Regionen kan svara mot en stor del av behoven	20
4.2.3	Teknisk konsulting och projektering	21
4.2.4	Markarbeten och tunga transporter	21
4.2.5	Konstruktionsmaterial	22
4.2.6	Byggarbete	22
4.2.7	VVS-installationer	23
4.2.8	Fordon och maskiner	23
4.2.9	Bergarbete	23
4.2.10	Elinstallationer och kablage	23
4.3	Företagens bild av slutförvarsprojektet	24
4.3.1	Företagen har liten kunskap om projektet	24
4.3.2	Det verkar mycket intressant...	24
4.3.3	Frågan är tidigt väckt	24
4.3.4	Hur kommer SKB att upphandla?	25
5	Socioekonomiska konsekvenser	27
5.1	Regional sysselsättningseffekt	27
5.1.1	Indirekt regional sysselsättningseffekt	29
5.2	Effekter på befolkningsutvecklingen	29
6	Effekter på fastighetspriser	31
7	Effekter på turism och image	33
7.1	Turismen i Uppsala län	33
7.2	Besöksnäringen och slutförvaret	34
7.2.1	Forsmark som besöksmotor	34
7.2.2	Regional potential	35
8	Övriga effekter	37
8.1	Ökade volymer i transportinfrastrukturen	37
8.2	Ökad kompetens och stärkt forskningsmiljö	38
8.3	Stockholm-Uppsala Energy Region – SUPER	38
9	Sammanvägd bedömning	41
9.1	Slutförvarets betydelse ska vare sig överskattas eller underskattas	41
9.2	Det handlar om HELA regionens utveckling	41
	Referenser	43

1 Inledning

Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB) undersöker för närvarande möjligheterna att förlägga slutförvaret för använt kärnbränsle vid Forsmark i Östhammars kommun. Omfattande borrhningar och andra undersökningar har gjorts för att utvärdera berggrundens egenskaper och platsens lämplighet i övrigt. Motsvarande undersökningar har genomförts vid Simpevarp och Laxemar i Oskarshamns kommun. Avsikten är att efter en samlad utvärdering välja ett av dessa alternativ för lokalisering av slutförvaret.

Vid sidan om de tekniska och miljömässiga aspekterna studeras även samhällsfrågor kopplade till en eventuell slutförvarsetablering i kommunen. Aktörerna som på ett eller annat sätt är involverade i frågan kring ett slutförvar inkluderar grannkommuner och den omgivande regionen kring Östhammar och Oskarshamn.

Ett omfattande utredningsprogram för samhällsfrågor har i första hand analyserat etablering från ett kommunalt perspektiv. I denna rapport vidgas perspektivet till den regionala nivån. Etableringen av ett slutförvar är ett komplext projekt som ger upphov till frågor bland många utanför den närmast berörda kommunen. Det kan vara representanter för andra kommuner, företagare, medborgare och organisationer som frågar sig vilka effekter ett slutförvar kan få för den egna vardagen eller verksamheten och om det går att dra någon nytta av etableringen på kort och lång sikt.

Denna utredning avser att möta de frågor, förhoppningar och farhågor som kan finnas i det omgivandet samhället utanför den potentiella etableringskommunen. Syftet med denna rapport är således att belysa olika samhällsaspekter av en slutförvarsetablering i Forsmark utifrån ett regionalt perspektiv och besvara frågor som kan uppstå i regionen om projektets möjliga effekter och nytta.

1.1 Innehåll och disposition

Som underlag för rapporten ligger en lång rad rapporter som producerats inom ramen för utredningsprogrammen kring samhällsfrågor, huvudsakligen med lokalt fokus. I denna rapport kommer slutsatser kring etableringens konsekvenser på lokal nivå att utvidgas och sättas i ett regionalt sammanhang. Rapporten drar ut de regionala konsekvenserna av tidigare utredningar, sätter de i ett bredare perspektiv och tillför viss ny kunskap utifrån den regionala kontexten. Som ett led i detta arbete har ett fyrtiotal intervjuer genomförts med företrädare för organisationer och företag i regionen.

Rapporten inleds med en översiktlig beskrivning av etableringsscenarioet för Östhammars kommun; vilka anläggningar som kan komma att lokaliseras till kommunen, investeringarnas omfattning och karaktär m m.

Därefter följer en kortfattad beskrivning av etableringskommunen Östhammars regionala sammanhang. Begreppet funktionell region är centralt i detta avsnitt eftersom det definierar vilken geografi som en eventuell realisering av etableringsscenarioet påverkar och påverkas av, t ex vad gäller rekrytering av kompetens, lokala leverantörer, effekter på turism och fastighetspriser etc.

I tidigare utredningar har upphandlingskapaciteten bland företagen i etableringskommunen undersökts. I denna rapport kompletterar vi bilden med det regionala näringslivets leveransförmåga för de varor och tjänster som kommer att efterfrågas. Detta följs sedan av en bedömning av de socioekonomiska konsekvenserna av en realisering av etableringsscenarioet för Forsmark. Fokus ligger här på effekter på befolkningsutveckling och sysselsättning i regionen.

Fastighetsprisernas utveckling i etableringskommunen med närområde analyseras i syfte att se om det finns någon påverkan på fastighetspriserna vid etablering av kärnteknisk verksamhet. Etableringen kommer även att få effekter på turist- och besöksnäringen. Vilka dessa effekter är och hur stora de kan bli diskuteras i rapporten. Slutförvaret kan därtill komma att påverka omvärldens bild av regionen, varför även begreppet image berörs i detta sammanhang.

Utredningen pekar också på andra potentiella effekter av en slutförvarsetablering, t ex belastning på infrastruktur och kommunikationer samt arbetsmarknaden och näringslivet i stort. Avslutningsvis görs en samlad värdering av effekterna på regionen och vissa möjligheter till strategiska förberedelser lyfts fram.

2 Slutförvarsprojektet i korthet

I Sverige finns sedan 1980-talet ett system med anläggningar för att ta hand om landets radioaktiva avfall. Den större volymen av avfallet – låg- och medelaktivt – kan slutförvaras direkt, vilket sker vid SFR (slutförvar för radioaktivt driftavfall) i Forsmark. SFR byggdes i mitten på 1980-talet och har snart varit i drift i 20 år. SFR behöver emellertid byggas ut, ett arbete som är planerat att påbörjas omkring år 2015.

Det använda kärnbränslet mellanlagras i ca 30 år vid Clab (centralt mellanlager för använt kärnbränsle) i Oskarshamn, för att den mesta radioaktiviteten ska avklinga och värmeutvecklingen från bränslet minska innan slutförvaring. Efter mellanlagring ska bränslet kapslas in och slutförvaras i den svenska berggrunden. För detta behövs en inkapslingsanläggning där det använda kärnbränslet placeras i kapslar och en slutförvarsanläggning där kapslarna kan deponeras långt nere i berggrunden. Uppförande av dessa anläggningar kommer enligt plan att påbörjas tidigast 2012 och pågå i 6–7 år. Därefter övergår systemet i en driftsperiod om minst 30 år, då det använda och mellanlagrade kärnbränslet successivt kapslas in och förs över till slutförvaret. Transporterna mellan anläggningarna i hanteringssystemet för kärnavfall sker sjövägen med ett specialbyggt fartyg. Till och från hamnarna, vid kärnkraftverken och avfallsanläggningarna, används så kallade terminalfordon. Hanteringssystemet illustreras nedan.

I etableringsscenariot för Forsmark ingår såväl slutförvaret som en första etapp av utbyggnaden av SFR. Därutöver redovisas även en monteringsfabrik för kopparkapslar. Detta då monteringsfabrikens lokalisering är en öppen fråga och Östhammars kommun därmed ett möjligt lokaliseringalternativ. Inneslutningen av bränsle i kopparkapslar planeras ske vid en inkapslingsanläggning i anslutning till Clab (centralt mellanlager för använt kärnbränsle) i Oskarshamn, dit kopparkapslarna ska levereras från monteringsfabriken. Inkapslingsanläggningen ingår således inte i etableringsscenariot för Forsmark.

I slutförvaret kommer kapslarna med det använda kärnbränslet att deponeras för slutlig förvaring. Anläggningen består av två delar; en ovanjordsdel och en underjordsdel. Ovan jord finns en medelstor industrianläggning som kommer att ta 5–10 hektar i anspråk och omfatta en byggnadsvolym på ca 115 000 m³, varav drygt 100 000 m³ utgör industrilokaler och resten kontor och personalutrymmen. Till detta kommer ett bergupplag. Bygge, drift och avveckling av ovanjordsanläggningen är kostnadsberäknat till ca åtta miljarder kronor och är tänkt att placeras strax söder om Forsmarks kärnkraftverk, enligt illustration i figur 2-2.



Figur 2-1. Det svenska hanteringssystemet för kärnavfall.



Figur 2-2. Ovanjordaneläggning vid Forsmark.

Från ovanjordaneläggningen går en lång nerfartstunnel och flera schakt till ett system av deponeringstunnlar på preliminärt ca 470 meters djup. I varje deponeringstunnel finns ett antal lodräta hål där kopparkapslarna med det använda kärnbränslet ska placeras. Tunnelsystemet byggs ut successivt även under anläggningens driftskede. Fullt utbyggd kommer anläggningen att omfatta ca 5–6 mil tunnlar, vilket innebär att uppskattningsvis 1,7 miljoner kubikmeter berg (fast mått) kommer att brytas ur berggrunden i Forsmark om förvaret lokaliseras dit. Underjordaneläggningen är kostnadsberäknad till drygt 12 miljarder kronor (bygge, drift och avveckling).

I kapsel fabriken monteras de kopparkapslar det använda kärnbränslet skall förvaras i. Komponenter färdigbearbetas, kontrolleras och sätts samman till färdiga tomma kapslar som sedan transporteras till en anläggning där själva inkapslingen utförs. Fabriksbyggnaden kommer att omfatta ca 6 000 m², med lokaler för underhållsverkstad, kontor och kontrolllaboratorium. Under driftsperioden kommer anläggningen att medföra omfattande upphandlingsbehov av bland annat komponenter till kapslarna. Totalt beräknas kapseltillverkningen kosta närmare fyra miljarder kronor.

I Forsmark planeras även en utbyggnad av SFR (slutförvaret för radioaktivt driftavfall). Utbyggnaden omfattar nya tunnlar och bergsalar i anslutning till de befintliga, men däremot inte anläggningar ovan jord. SFR behöver byggas ut för att kunna ta emot allt driftavfall och så småningom rivningsavfall från kärnkraftverken. Utbyggnaden planeras ske i två etapper; den första omkring åren 2015–2020 och den andra med start någon gång 2040. I huvudsak handlar det om att bygga ytterligare bergtrum liknande de som finns idag. Utöver nya tunnlar och bergsalar omfattar utbyggnaden även arbeten för ventilation och bergdränage av de nya förvaringsutrymmena. Totalt kostnadsberäknas utbyggnaden till omkring en halv miljard kronor, varav merparten utgörs av bergarbeten.

Vid ett förverkligande av etableringsscenariot för Forsmark kommer SKB att ha ett omfattande behov av upphandling inom en rad olika områden, översiktligt angivna i tabellen nedan gällande behov under uppbyggnadsperioden. Det bör dock påpekas att de angivna värdena är preliminära eftersom ingen av anläggningarna ännu är projekterad i detalj. Investeringsbehoven kommer att vara som störst inom områdena bergarbeten, processsystem/specialutrustning och konstruktionsmaterial. Dessa tre områden står för närmare hälften av de totala investeringarna.

Andra relativt stora behovsområden under anläggningarnas uppförande är byggarbeten, el- och VVS-installationer, detaljprojektering/teknisk konsulting, fordon och maskiner, markarbeten m m. Förutom de företag som utför entreprenader direkt åt SKB kommer varje behovsområde även att ge upphov till efterfrågan på olika typer av underentreprenader och underleveranser. Investeringarnas storlek och den relativt långa uppbyggnadsperioden kan även förväntas ge andra mer allmänt positiva effekter på den lokala ekonomin, i form av en ökad konsumtionskraft, som kan gynna andra typer av företag än de som mer direkt berörs av SKB:s upphandlingar.

Tabell 1-1. Skattade upphandlingsbehov i etableringsscenariot för Forsmark. Volymerna gäller uppbyggnadsperioden för slutförvaret för använt kärnbränsle, planerad utbyggnad av SFR samt en monteringsfabrik för kapslar.

Preliminär behovsspecifikation	Mkr
Bergarbeten	1 400–1 700
Diverse processystem/specialutrustning	470–580
Konstruktionsmaterial	400–490
Byggarbeten	280–350
Elinstallationer	280–350
VVS-installationer	270–340
Detaljprojektering/teknisk konsulting	270–330
Fordon och maskiner	210–260
Markarbeten	170–200
Hissar och traverser	130–160
Kablage	130–160
Inredningsvaror	50–70
Tunga transporter (jord, berg, grus)	50–70
Fastighetstjänster (bevakning, lokalvård m m)	30–50
Värmeanläggning	30–40
Måleriarbeten	20–30
Resor	20–30
Förbrukningsvaror inkl. elkraft	20–30
IT-utrustning och support	10–20
Administrativa tjänster (tryck och layout m m)	10–20
Logi och förplägnad	10–15
Personbilar	5–10

3 Etableringskommunen och dess regionala sammanhang

Östhammars kommun är en medelstor svensk kommun i nordöstra Uppland med dryga 21 400 invånare (slutet av 2007). I likhet med dess södra granne Norrtälje präglas kommunen av ett tämligen omfattande fritidsboende och livlig sommarturism. Kommunen gränsar även till Uppsala i söder och Tierp i väst-nordväst.

Väg 288 förbinder kommunens centrala delar med Uppsala och utgör således en viktig pulsåder för person- och godstransporter. I kommunens västra delar erbjuder väg 290 förbindelse mot Uppsala medan väg 292 går i öst-västlig riktning från inlandet ut till Hargshamn och väg 76 längs kusten upp mot Forsmarks kärnkraftverk och vidare till grannkommunen Tierp.

Uppsala län, som Östhammar är en del av, består av tre karaktärsskilda områden, som till stor del formats av de förutsättningar som getts av naturen. Östhammar, Tierp och Älvkarleby har länge varit ett starkt industriellt fäste i de norra delarna. I söder finns Enköping och Håbo med historiskt en kombination av jordbruksbygd och industrier men idag allt mer av förort till Stockholm, och i mitten Uppsala, som länge har dominerats av förvaltning, utbildning och kyrklig verksamhet.¹

När norra stambanan invigdes år 1866 knöts Stockholm och Uppsala samman och restiden mellan städerna kunde minskas dramatiskt. Åtta år senare förlängdes järnvägen till Gävle och längs den uppstod nya stationssamhällen, såsom Knivsta och Tierp. Villkoren för handel och utbyte mellan olika orter i regionen förändrades i grunden.

I jämförelse med många andra delar av landet har Uppsala län varit relativt förskonat från stora kriser. Under delar av 1900-talet har regionen dock återkommande fått känna av omstruktureringar av näringslivet och nedgångar i sysselsättning. Från slutet av 1800-talet försvann flera av de stora brukena i länets norra delar. I mitten av 1900-talet lades många industrier ner i Uppsala stad och under 1970-talet gav oljekrisen följdverkningar på den regionala ekonomin. Regionens storlek och geografiska läge har dock minskat sårbarheten för snabba förändringar. Det har alltid funnits flera ben att stå på, som kunnat parera nedgångar. Det har funnits, och finns, tillräckligt med invånare och företag för att generera nya idéer och nya branscher. Därtill har den offentliga sektorn, representerad av universiteten, sjukvården och statliga verk bidragit till en kraftig ökning av sysselsättningen som kompenserat för neddragningar inom industrin.²

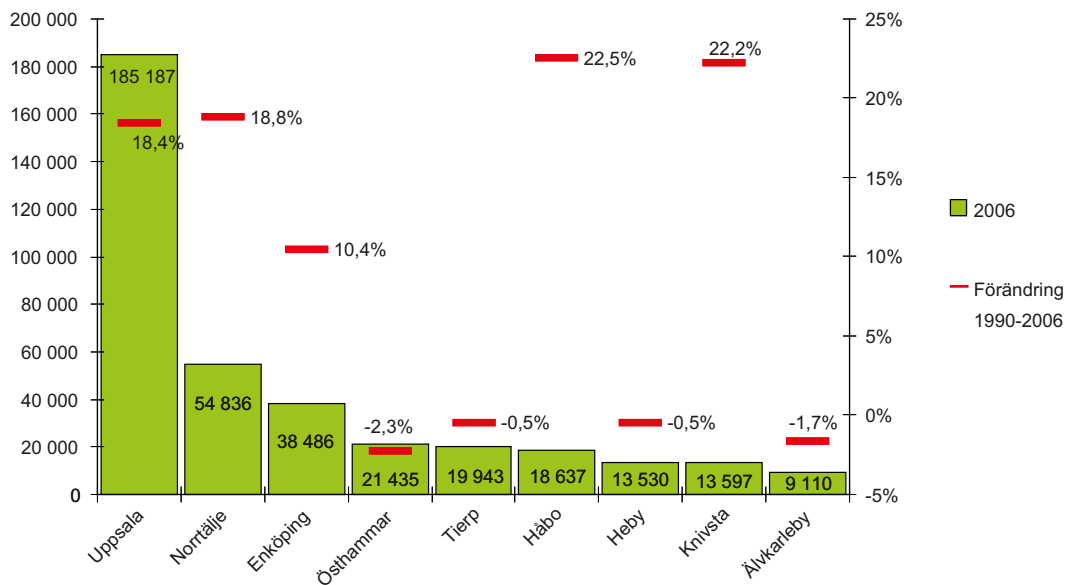
3.1 Befolkningsutveckling

Snabb strukturomvandling och växande befolkning har kännetecknat Uppsala län under lång tid. Under det senaste seklet har inflyttningen till städerna förändrat befolkningsmönstren dramatiskt. De större städerna har ökat sin befolkning samtidigt som stora delar av landet minskat sin befolkning. Uppsala stad har utvecklats från en medelstor svensk landsortsstad på elfte plats bland landets städer vid första världskrigets slut, till rikets fjärde största stad idag.

Sedan inledningen av 1800-talet har befolkningen i Uppsala län ökat från ca 84 000 invånare till dagens dryga 300 000, vilket vid båda tidpunkterna motsvarat en andel om 3,5 procent av rikets befolkning. Länet har således växt i takt med befolkningsutvecklingen i riket. Uppsala kommun är klart dominerande befolkningsmässigt med 60 procent av länsinvånarna, medan omkring sju procent av invånarna bor i Östhammars kommun.

¹ Vägvisare till kulturen i Uppsala län. /Länsstyrelsen i Uppsala län 1979/.

² Det moderna Uppsalas framväxt. Ur Nittonhundralets Uppsala. Uppsala stads historia XI. /Norman 2002/.



Figur 3-1. Antal invånare och befolkningsutveckling, kommuner i Uppsala län, inkl. Heby, samt Norrtälje, år 1990–2006. Källa: SCB.

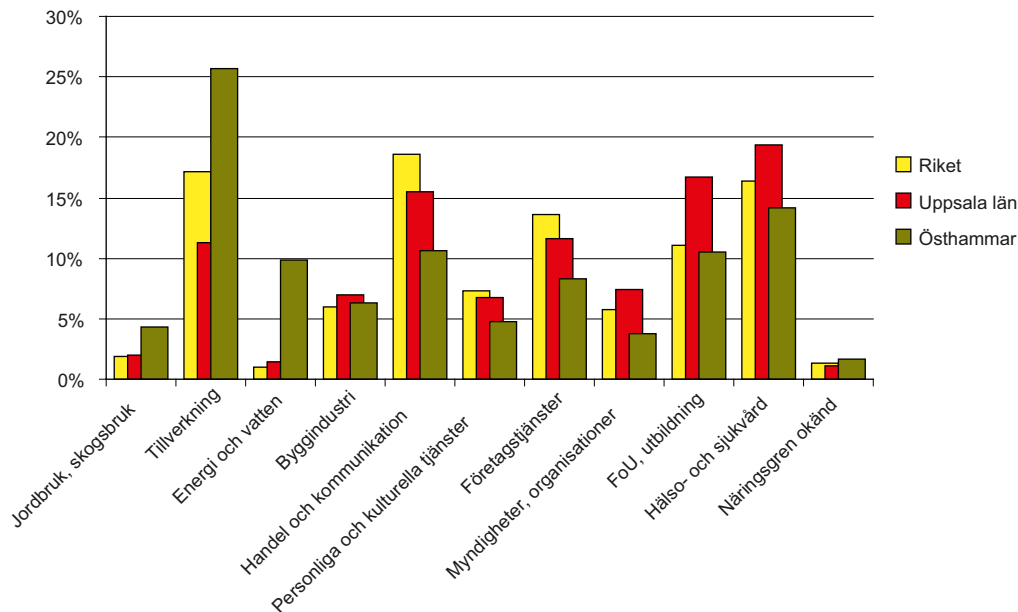
Sedan 1990 har folkmängden i länet ökat med omkring 13 procent eller 35 000 personer, exklusive den nytillkomna kommunen Heby. Befolkningsökningen har procentuellt varit störst i Knivsta och Håbo med ca 22 procents tillväxt vardera. Östhammars grannkommun i sydöst, Norrtälje, har ökat sin befolkning med 19 procent sedan år 1990. I Enköping var invånarantalet stabilt mellan 1994 och 1999, men har därefter ökat ca 10 procent under inledningen av 2000-talet. Östhammar är den kommun i länet som har minskat sin befolkning mest sedan 1990, men även Tierp, Älvkarleby och Heby hade färre invånare år 2006 än år 1990.

3.2 Näringsliv och arbetsmarknad

Även näringslivsmässigt domineras Uppsala län av Uppsala kommun. Kommunen, som står för omkring två tredjedelar av alla arbetstillfällena i länet, har en stor andel sysselsatta inom hälso- och sjukvård, forskning och utveckling samt utbildning, vilket slår igenom i länets näringsstruktur. Inom dessa branscher har Uppsala län andelsmässigt fler arbetstillfällena än riksgenomsnittet. Även inom byggsektorn ligger länet något över riksgenomsnittet, men inom tillverkningsindustri klart under och inom privat tjänstesektor något under.

Utanför Uppsala kommun är näringslivet mer traditionellt inriktat mot tillverkningsindustri och landsbygdsnäringsarna. I länets norra del finns en stark etablering av verkstads- och energiteknik som står för drygt en fjärdedel av sysselsättningstillfällena i Älvkarleby, Tierp och Östhammar. Andelen sysselsatta inom industrisektorn är betydligt högre i Östhammars kommun än i länet och landet som helhet tack vare de två dominerande privata arbetsgivarna Sandvik Coromant och Forsmarks Kraftgrupp.

Den största tillväxten av nya arbeten i Uppsala län sker för närvarande inom den privata tjänstesektorn. För Östhammars kommuns del hämmas utvecklingen av privat tjänstesektor emellertid av närheten till Uppsala som i viss mån konkurrerar ut lokala alternativ i kommunen. Detta gäller såväl inom handel och personliga tjänster som inom företagstjänster. Den offentliga tjänsteproduktionen är däremot välutvecklad då konsumtionen av dessa till stor del styrs av kommungränserna.



Figur 3-2. Andel sysselsatta (dagbefolkning) i Östhammars kommun, Uppsala län och riket 2005.

Tillsammans med Gävle- och Sandvikenområdet utgör Norduppland en av de mest energi-intensiva regionerna i Sverige med stora energiförbrukande pappers- och massaindustrier i Skutskär, Hallstavik och Norrsundet. Kompetensen inom kärnkraftsområdet är stor med Forsmarks kärnkraftverk som ett naturligt centrum och det finns även en stark bas för utveckling av alternativa energikällor som solenergi, biogas och bioenergi. Vattenfall Utveckling, Uppsala universitet och SLU bidrar till att skapa förutsättningar för en stark kunskapsbas inom området.

Ett verkstadstekniskt kluster är koncentrerat kring Enköpings kommun i länets västra del. Klustret förlorade ett av sina draglok och 275 arbetstillfällen när verktygsföretaget Bacho flyttade till Portugal år 2006. Industrierna i Enköping har annars en naturlig koppling till Stockholmsregionen och Mälardalsområdet med Västerås och Eskilstuna.³

I Håbo och Enköping finns ca en femtedel av arbetstillfällena inom handel och kommunikation. Näringsgrenen civila myndigheter och försvar är också relativt stor i Enköping eftersom Upplands regemente S1 finns i kommunen.⁴

3.3 Funktionella regioner och arbetspendling

Samtidigt som den ekonomiska utvecklingen i Uppsala län hämtar mycket kraft från de egna verksamheterna har utbytet med andra län blivit en viktig förutsättning för att öka sysselsättningen. För många invånare är goda kommunikationer söderut mot Stockholms län en förutsättning för att kunna bo kvar i länet.

Utveckling av transportsystemet och ökad tillgänglighet till fler arbetsplatser inom ett större pendlingsområde har inneburit att antalet lokala arbetsmarknader i Sverige har minskat från nära 200 till drygt 80 mellan åren 1970 och 2007. Denna så kallades regionförstoring har gått fortare i södra och mellersta Sverige än i norra Sverige. Allra snabbast har utvecklingen gått i storstäderna och andra universitets- och högskoleorter. Utvecklingen kring Stockholm har

³ Länsplan för regional transportinfrastruktur i Uppsala län 2004–2015. /Regionförbundet Uppsala län 2004/.

⁴ Uppsala län i siffror 2006/2007. /Regionförbundet Uppsala län 2006/.

framförallt berört de södra och mellersta delarna av Uppsala län, det vill säga kommunerna Uppsala, Knivsta, Enköping och Håbo. Älvkarleby i länets norra del har i sin tur integrerats alltmer med Gävleområdet, men väntas genom förbättrade tåg- och vägförbindelser söderut även kunna närma sig Uppsala allt mer.

För Östhammars del innebär regionförstoringen att kommunen ingår i samma arbetsmarknadsregion som Uppsala. Av totalt 2 800 utpendlare arbetar 66 procent i Uppsala kommun. Omkring sex procent av arbetspendlingen från Östhammars kommun går till Tierp eller Stockholms stad och fyra procent till Sigtuna, där Arlanda flygplats är en stor arbetsplats.

Nära hälften av inpendlarna till Östhammars kommun bor i Uppsala och en femtedel i Tierp. Kvinnorna dominerar pendlingen från Uppsala, medan männen är i majoritet från Tierp. Utöver dessa kommuner kommer sju procent av pendlarna från Gävle och fem procent från Norrtälje, samt tre procent från Älvkarleby och Stockholm. Omkring 40 procent av inpendlarna har eftergymnasial utbildning, dvs betydligt fler än motsvarande andel bland förvärvsarbetande boende i kommunen, där drygt 20 procent av arbetskraften har eftergymnasial utbildning. Kommuns näringsliv är med andra ord beroende av akademisk kompetens från omgivande kommuner.

Den ökade arbetspendlingen har för Östhammars kommun inneburit att antalet förvärvsarbetande med bostad i kommunen har kunnat öka under det senaste decenniet trots att antalet arbetstillfällen inom kommunens gränser har legat på en mer eller mindre konstant nivå. En stabil sysselsättningsutveckling, tillsammans med möjligheten att arbetspendla till närliggande kommuner, har medfört att Östhammars kommun fortsatt har en mycket hög förvärvsfrekvens och låg arbetslöshet.

Även om arbetspendlingen till och från Östhammars kommun ökat kraftigt så rekryterar de stora arbetsgivarna ändå merparten av sina anställda från närområdet. En sammanställning av de 890 anställda vid Forsmarks Kraftgrupp från år 2005 visar att hälften bodde i Östhammars kommun och totalt ca 85 procent i den norra delen av Uppland. Omkring 10 procent var bosatta i Gävle och 6 procent i Uppsala. Den andra stora arbetsgivaren i kommunen, därtill den största privata arbetsgivaren i Uppsala län, Sandvik Coromant i Gimo anställde under år 2007 ca 2,5 personer i veckan, nästan uteslutande lokalt. Administrativ personal rekryteras till viss del från andra regioner som Stockholm, Gävle och Linköping, men de flesta bosätter sig då i närområdet.

Utifrån dagens rekryteringsmönster torde rekrytering till en eventuell slutförvarsetablering huvudsakligen komma att ske från närområdet, vilket inkluderar kommunerna Östhammar, Tierp, Gävle och Uppsala. Personal som måste rekryteras från andra delar av landet kan i stor utsträckning förväntas bosätta sig antingen i Östhammars kommun, Uppsala eller Gävle.⁵ En tendens har hittills varit att personal som kommer från södra Sverige hamnar i Uppsala, medan personer som rekryterats från de norra delarna av landet väljer att bosätta sig i Gävle.

Den funktionella regionens storlek och möjligheten att arbetspendla till Östhammars kommun och Forsmark från övriga delar av regionen inom rimlig tid lär mot denna bakgrund få stor betydelse för kompetensförsörjningen till slutförvaret. I Uppsala län men även Stockholmsregionen som nås inom 90 minuter från Östhammar, finns ett betydande rekryteringsunderlag av kompetens som torde kunna svara mot de flesta behov. Universitetsmiljöerna kring Uppsala universitet, Kungliga Tekniska Högskolan, Mälardalens högskola och Högskolan i Gävle ligger också inom åtkomligt avstånd för att möjliggöra täta samarbeten kring utbildning och forskning.

Geografisk koncentration och regionförstoring är knappast att betrakta som någon avslutad process. Tvärtom talar utvecklingen för en fortsatt sammanbindning av företag, arbetsplatser och människor genom ökad arbetspendling över allt större avstånd. Förbättrade kommunikationer och förbindelser förstärker denna utveckling. För Forsmark och Östhammar är det i första hand en utbyggnad av väg 288 som skulle ge en stärkt integration med resurserna i övriga länet samt Stockholmsområdet. Det är dock tveksamt om detta hinner ske innan slutförvarsetableringen eventuellt förläggs till Forsmark. Förbättring av 288:an finns endast till viss del med i nu gällande planer och för att nå optimal standard, 2+1 väg hela sträckan mellan Östhammar och Uppsala, krävs uppskattningsvis en halv miljard kronor som saknas i dagsläget.

⁵ /Sandberg m fl 2005/. Utvecklingsmöjligheter i Östhammars kommun.

Tabell 3-1. Pendling till och från Östhammars kommun år 2005 (flöden > 10 personer).

Pendling från andra kommuner till Östhammar 2005					
Från kommun		Totalt	Män	Kvinnor	
1	Uppsala	727	425	302	45,2 %
2	Tierp	349	240	109	21,7 %
3	Gävle	114	92	22	7,1 %
4	Norrtälje	82	53	29	5,1 %
5	Stockholm	49	39	10	3,0 %
6	Älvkarleby	47	40	7	2,9 %
7	Enköping	20	5	15	1,2 %
8	Knivsta	14	8	6	0,9 %
9	Västerås	14	10	4	0,9 %

Pendling till andra kommuner från Östhammar 2005					
Till kommun		Totalt	Män	Kvinnor	
1	Uppsala	1 835	917	918	65,3 %
2	Tierp	172	93	79	6,1 %
3	Stockholm	156	111	45	5,5 %
4	Norrtälje	140	96	44	5,0 %
5	Sigtuna	125	102	23	4,4 %
6	Gävle	42	32	10	1,5 %
7	Växlande på havet	27	21	6	1,0 %
8	Solna	26	18	8	0,9 %
9	Upplands Väsby	23	17	6	0,8 %
10	Enköping	21	7	14	0,7 %
11	Knivsta	17	13	4	0,6 %
12	Järfälla	13	12	1	0,5 %
13	Sollentuna	13	11	2	0,5 %
14	Sandviken	12	9	3	0,4 %
15	Västerås	10	9	1	0,4 %

4 Det regionala näringslivets leveransförmåga

4.1 Lokal kapacitet

Investeringarna under uppbyggnadsperioden uppgår enligt etableringsscenariot för Forsmark till ca 4,5 miljarder kronor fördelat över en femtonårsperiod. Tidigare utredningar av potentialen till lokal andel av investeringarna visar att den värdemässigt återfinns främst inom områdena elinstallationer, markarbeten, byggarbeten, konstruktionsmaterial, VVS-installationer, tunga transporter, diverse processsystem och specialutrustning samt fastighetstjänster. En betydande potential antas därutöver finnas i underleveranser och underentreprenader till den eller de aktörer som utför bergarbetena i byggandet av slutförvaret samt utbyggnaden av SFR likväl som till andra större externa entreprenadtagare. Inom flera områden, till exempel logi och förplägnad samt administrativa tjänster, bedöms potentialen till lokal andel som mycket stor, men det värdemässiga utbytet förhållandevis som begränsat till följd av de jämförelsevis små investeringsbehoven.⁶ Det lokala näringslivet i Östhammar har sammanfattningsvis bedömts kunna svara för omkring en femtedel, ca en miljard, av den totala investeringsvolymen.

Tabell 4-1. Preliminär behovsspecifikation och bedömning av potential till lokal andel. Källa: /Sandberg 2006/. Upphandlingsutredning Östhammars kommun.

Preliminär behovsspecifikation	Mkr	Bedömning av potential till lokal andel
Bergarbeten	1 400–1 700	Mycket liten
Diverse processsystem/specialutrustning	470–580	Liten
Konstruktionsmaterial	400–490	Betydande
Byggarbeten	280–350	Betydande
Elinstallationer	280–350	Stor
VVS-installationer	270–340	Betydande
Detaljprojektering/teknisk konsulting	270–330	Mycket liten
Fordon och maskiner	210–260	Liten
Markarbeten	170–200	Stor
Hissar och traverser	130–160	Liten
Kablage	130–160	Liten
Inredningsvaror	50–70	Stor
Tunga transporter (jord, berg, grus)	50–70	Mycket stor
Fastighetstjänster (bevakning, lokalvård m m)	30–50	Mycket stor
Värmeanläggning	30–40	Liten
Måleriarbeten	20–30	Mycket stor
Resor	20–30	Liten
Förbrukningsvaror inkl. elkraft	20–30	Stor
IT-utrustning och support	10–20	Liten
Administrativa tjänster (tryck och layout m m)	10–20	Stor
Logi och förplägnad	10–15	Mycket stor
Personbilar	5–10	Mycket stor
Totalt	ca 4 500	ca 1 000

⁶ /Sandberg 2006/. Upphandlingsutredning Östhammars kommun. SKB R-06-90. Beloppen bör betraktas med viss försiktighet eftersom de förändras kontinuerligt. Uppgifterna ger dock en bild av omfattningen.

4.2 Regional kapacitet

Den regionala kapaciteten att leverera inom de större upphandlingsområdena har kartlagts med utgångspunkt i förekomsten av regionala aktörer av olika storlek inom relevanta branscher.⁷ Genom att ställa etableringskommunens utbud mot det regionala samt knyta an till de bedömningar av leveranspotential som gjordes i Upphandlingsutredningen, kan den regionala leveransförmågan skattas. Bedömningarna har således inget med enskilda företag att göra, utan bygger på den branschsammanställning som finns i regionen. Hur resultaten av en upphandling av olika varor och tjänster kommer att fördelas är givetvis en konsekvens av vad de olika företagen kan erbjuda i relation till upphandlingsförfrågan.

Avgränsningen av ”regionen” har gjorts utifrån etableringskommunens funktionella sammanhang som beskrevs i kapitel tre, vilket i praktiken innebär omkring en timmes resttid från Forsmark. Urvalet av företag har därför avgränsats till de åtta kommunerna i Uppsala län samt de angränsande kommunerna Norrtälje i sydöst och Gävle i nordväst. I definitionen av det ”regionala näringslivet” ingår således företag som finns lokaliserade i någon av dessa kommuner. Om hela Stockholmsregionens näringsliv inkluderas skulle den samlade kapaciteten, räknat i antal företag, vara uppemot fem gånger större.

Den följande genomgången har i likhet med tidigare upphandlingsutredning utgått från upphandlingsbehov under etableringsfasen, det vill säga under uppförandet av anläggningarna. Därtill kommer även omfattande inköpsbehov att uppstå under driften av anläggningarna samt i anslutning till kapseltillverkningen, men dessa har således inte beaktats. Däremot ingår de i genomgången av de socioekonomiska effekterna av en slutförvarsetablering, som presenteras i efterföljande kapitel.

Skattningen av det regionala näringslivets möjligheter att svara upp mot upphandlingsbehoven har utgått från följande större upphandlingsområden.

• Teknisk konsulting	270–330 mkr
• Bergarbeten	14 000–1 700 mkr
• Markarbeten och tunga transporter	230–270 mkr
• Konstruktionsmaterial	400–490 mkr
• Byggarbeten, inkl måleriarbeten	300–380 mkr
• Elinstallationer och kablage	540–670 mkr
• VVS-installationer och värmeanläggning	300–380 mkr
• Fordon och maskiner, processsystem/specialutrustning	680–840 mkr

4.2.1 Identifierade företag

I regionen Uppsala län + Gävle och Norrtälje har vi kunnat identifiera omkring 4 300 företag verksamma inom de branscher som närmast kan komma ifråga för leveranser till slutförvarsprojektet. Omkring 1 200, eller 28 procent, av företagen ligger i Uppsala kommun. 730 ligger i Gävle kommun, 850 i Norrtälje kommun och ca 200 i Östhammars kommun, motsvarande knappt 5 procent av företagen.⁸ De kommuner som ligger närmast Forsmark, dvs Östhammar, Tierp och Älvkarleby, hyser endast 490 av de identifierade företagen. Nio av tio av företag ligger därmed utanför Forsmarks omedelbara närområde.

⁷ Kartläggningen har genomförts på basen av ett urval från det centrala företags- och arbetsställeregistret (CFAR). Såväl företag med säte i kommunen som företag med enbart arbetsställe i kommunen har inkluderats. För att minska andelen verksamhetsmässigt begränsade företag angavs ett omsättningskriterium om 500 000 kr i årsomsättning.

⁸ I upphandlingsutredningen identifierades 448 verksamma företag i Östhammar. I detta inkluderades mindre tjänste- och serviceföretag som verkar endast lokalt. Av liknande företag runt om i regionen bedöms endast en mycket liten andel, om någon, vara aktiv i anslutning till Forsmark. Med samma definition på regional nivå har det identifierats 11 000 företag. Efter rensningar kvarstår 4 300 företag.

Kommunerna är olika starka inom olika branscher. Norrtälje har exempelvis en klart större andel av företagen inom kategorin markarbete och tunga transporter än av samtliga företag. Även Tierp och Heby är starkast inom markarbete och tunga transporter. Håbo är relativt sett starkast inom elinstallationer, Knivsta inom fordon och maskiner, Gävle och Enköping inom fordon och maskiner och Uppsala inom teknisk konsulting. 38 procent av alla företag inom teknisk konsulting finns i Uppsala.

Mest små och medelstora företag, men också flera större

Uppgifter om antalet företag kan emellertid ge en skev bild av företagsstrukturen eftersom kommuner med ett stort antal mindre företag får genomslag i statistiken. Därför har företagen även delats upp utifrån storlek, räknat i antal anställda. Av tabell 4-2 framgår att 3 364 av de 4 300 företagen har färre än fem anställda. 1 370 företag har inga anställda alls, men dock en årsomsättning över 500 000 kr, som var ett av urvalskriterierna. Totalt sett är därmed nära åtta av tio företag mycket små. Eftersom storleken på företag vanligen brukar korrelera med hur stor marknad de verkar på talar mycket för att de flesta av dessa mindre företag företrädesvis har sina kunder i den egna kommunen eller i de närmst angränsande områdena. Intresset bland de minsta företagen i de yttersta delarna av den studerade regionen att engagera sig i slutförvaret och i Östhammar torde därmed vara begränsat.

För att bedöma leveranskapaciteten från regionens näringsliv har vi koncentrerat intresset till de större företagen, dvs de med 50 eller fler anställda. Hypotesen är att om dessa bedöms kunna svara mot upphandlingsbehoven innebär det att den regionala kapaciteten i vart fall räcker till, oberoende av vilka företag som i slutänden vinner kontrakten. Flera av de mindre företagen kan vidare förväntas fungera som underleverantörer till större entreprenörer och företag.

Tabell 4-3 visar att det i regionen finns omkring 220 företag med fler än 20 anställda inom de olika upphandlingsområdena och tabell 4-2 att det inom alla redovisade upphandlingsområden finns företag 50 eller fler anställda. Totalt finns det 55 företag med 50 eller fler anställda. Upphandlingsområdet Bergarbeten redovisas inte separat, då det till stor del består av arbeten som utförs av aktörer inom områdena byggarbeten samt markarbeten och tunga transporter. Vid upphandling är det dock specifik kompetens kring bergguttag som är avgörande, vilket vi återkommer till i de områdesvisa bedömningarna nedan.

Inget av de större företagen ligger i Östhammars kommun. Även om gränsen sätts vid 20 anställda är det endast ett företag som ligger inom kommunens gränser. Det är Uppsala som dominerar inom segmentet större företag, med 32 av de 55 företagen med 50 eller fler anställda.

Tabell 4-2. Antal företag fördelade på branscher och kommuner i regionen. Källa: CFAR.

	Teknisk konsulting	Markarbeten och tunga transporter	Konstruktionsmaterial	Byggarbete	Elinstallationer och kablage	VVS-installationer	Fordon och maskiner	Företag totalt	Andel totalt
Östhammar	25	50	13	76	15	11	11	201	5 %
Tierp	20	70	17	63	15	15	12	212	5 %
Älvkarleby	4	23	4	29	5	8	4	77	2 %
Uppsala	226	247	82	401	81	105	63	1 205	28 %
Håbo	21	55	23	110	28	19	21	277	6 %
Knivsta	19	45	10	49	12	11	12	158	4 %
Heby	2	47	11	41	7	14	7	129	3 %
Enköping	57	97	31	167	35	38	37	462	11 %
Gävle	125	147	62	204	61	64	67	730	17 %
Norrtälje	89	242	51	304	69	63	32	850	20 %
Totalt	588	1 023	304	1 444	328	348	266	4 301	100%

Tabell 4-3. Antal företag inom olika upphandlingsområden, efter storleksklass. Källa: CFAR.

	Storleksklass efter antal anställda							Totalt
	0	1-4	5-9	10-19	20-49	50-99	100+	
Teknisk konsulting	152	331	44	37	17	4	3	588
Markarbeten och tunga transporter	351	468	105	56	34	9	0	1 023
Konstruktionsmaterial	69	131	55	23	16	5	5	304
Byggarbete	526	631	142	76	55	8	6	1 444
Elinstallationer och kablage	86	155	42	21	15	6	3	328
VVS-installationer	94	165	39	33	13	2	2	348
Fordon och maskiner	92	113	31	16	12	1	1	266
Totalt	1 370	1 994	458	262	162	35	20	4 301

Tabell 4-4. Företag med fler än 50 anställda, per kommun och upphandlingsområde. Källa: CFAR.

	Teknisk konsulting	Markarbeten och tunga transporter	Konstruktionsmaterial	Byggarbete	Elinstallationer och kablage	VVS-installationer	Fordon och maskiner	Totalt
Östhammar			1					1
Tierp			1					1
Älvkarleby								0
Uppsala							1	1
Håbo			1					1
Knivsta			1		1			2
Heby	5	4	3	13	5	2		32
Enköping		1	1				1	3
Gävle								0
Norrälje	2	4	2	1	3	2		14
Totalt	7	9	10	14	9	4	2	55

På byggsidan står Uppsala för 13 av 14 identifierade företag med 50 eller fler anställda. Bland övriga Upplandskommuner finns endast ytterligare åtta av de större företagen, samtliga kategorier beaktat. I Gävle finns 14 av de största företagen, främst inom markarbeten, elinstallationer och VVS. Norrtälje hyser därtill ett större företag inom området konstruktionsmaterial.

För att ge en fylligare bild av leveranskapaciteten bland dessa större företag har ett antal telefonintervjuer genomförts med ett urval inom respektive upphandlingsområde. Totalt har intervjuer genomförts med 20 företag, som tillsammans anställer ca 5 000 personer i Stockholm-Uppsalaregionen och omsätter över sex miljarder kronor. Intervjuerna tyder på att utdraget ur företagsregistret relativt väl har fångat in företag inom rätt verksamhetsfält.

4.2.2 Regionen kan svara mot en stor del av behoven

De genomförda intervjuerna, tidigare upphandlingsutredning samt utdrag ut företagsregistret ger underlag för en grov uppskattning av det regionala näringslivets förmåga att svara mot upphandlingsbehoven. Eftersom anläggningarna ännu inte planerats i detalj blir bedömningarna av nödvändighet grova.

Det är inte möjligt att med säkerhet uttala sig om hur väl de 4 300 identifierade företagen kan svara mot upphandlingsbehoven. Kontakter med de största företagen inom aktuella upphandlingsbehoven ger dock vid handen att behoven till en betydande del kommer att kunna täckas in ramen för regionens befintliga företag.

I regionen finns flera av de allra största företagen inom sina verksamhetsområden, t ex bygg och anläggning, elinstallationer, VVS, teknisk konstruktion mm företrädare med regionala kontor. Den regionala närvaron är i flera fall så stark att de genom att styra om befintliga resurser kan svara mot upphandlingsbehoven. Om kapaciteten inte räcker kommer resurser att kunna flyttas från andra delar av landet till området.

Andelen av investeringarna som kommer att tillfalla den regionala ekonomin skiftar därmed mellan olika upphandlingsområden. Hur stor den regionala andelen blir beror på företagets förmåga att möta SKB:s olika krav och om regionens mindre företag kan stärka sin konkurrenskraft genom ökat samarbete. Det kan också förutses att upphandling av regionalt baserade företag inte nödvändigtvis innebär att resurserna stannar i regionen. Stora inköp av insatsvaror, maskiner och material kommer att göras nationellt och internationellt och därmed bidra till betydande ekonomiska läckage. Vår samlade bedömning är mot denna bakgrund att potentialen för regional upphandling kan röra sig kring 55–60 procent, motsvarande 2,5 till närmare 3 miljarder kronor.

Nedan beskrivs situationen inom respektive upphandlingsområde översiktligt.

4.2.3 Teknisk konsulting och projektering

I regionen finns det knappt 600 företag inom området teknisk konsulting och projektering. Det stora flertalet är små nischföretag, som erbjuder tjänster till annan huvudverksamhet. Det finns dock åtminstone 24 företag med fler än 20 anställda inom upphandlingsområdet. Några av dessa bedöms kunna komma ifråga för projektet. Huvuddelen av de tekniska konsulttjänster som kommer att krävas är emellertid så specialiserade att de kräva nationell och internationell expertis. På lokal nivå bedömdes potentialen som liten. Vidgas perspektivet regionalt finns större leveranskapacitet. Inkluderas även Stockholm finns det ett betydande antal företag som har stor vana och erfarenhet av kvalificerad projektering, även av anläggningar under mark. I landet pågår för närvarande flera stora infrastrukturprojekt där bergprojektering utgör en viktig del. Projektering kring anläggningar ovan mark bedöms som mer standardiserade, vilket gör att flera företag kan uppfylla kraven.

Några av de större teknikkonsulter som finns representerade i regionen menar att den regionala kapaciteten helt täcker vissa behov, men att projektets komplexitet gör att kompetens från olika delar av koncernerna behöver länkas ihop. På grund av projektets längd och storlek bedömer kontaktade företag att projektledning och samordnare behöver finnas på plats, men att stora delar av ritarbete och mätningar kan utföras av konsulter på distans.

Mot denna bakgrund bedöms att endast en begränsad del av upphandlingsvolymen inom teknisk konsulting och projektering tillfaller den regionala ekonomin.

4.2.4 Markarbeten och tunga transporter

Det är troligt att ett eller flera större entreprenadföretag kommer att ansvara för betydande delar av byggnationen av slutförvaret. Dessa företag har stor egen kapacitet, men väljer som regel ändå att komplettera med lokala underentreprenörer.

Inom detta område finns det ett tusental företag i regionen. Över 900 av dessa har färre än 10 anställda och åtminstone 43 har fler än 20 anställda, företrädesvis i Uppsala och Gävle. Intervjuerna visar att det finns större företag i närområdet som kan leverera en betydande del av de maskiner, dumprar, kranar och lastbilar som behövs till projektet, med eller utan förare. Projektets längd och volym gör dock att investeringar i helt nya maskiner skulle vara

lönsamt, varför kapaciteten kan komma att utökas givet en realisering av etableringsscenariot för Forsmark. I tidigare upphandlingsutredning konstaterades att de lokala företagen hade goda möjligheter att möta behoven inom området, även om det kan vara nödvändigt att samordna de lokala resurserna för att skapa tillräcklig kapacitet att bära entreprenadansvar för de markarbeten som ska utföras. Det finns en mycket stor potential att klara behoven bland befintliga företag i regionen. Noterbart är även att eftersom markarbetena och transportererna måste ske på plats kommer förarna sannolikt rekryteras från närregionen, oberoende av vilka företag som vinner kontrakten.

4.2.5 Konstruktionsmaterial

Omkring 300 företag har identifierats inom området konstruktionsmaterial, varav 10 har fler än 50 anställda i sex av de inkluderade kommunerna.

Det kan förväntas att inköpen av konstruktionsmaterial i stor utsträckning kommer att styras av de olika entreprenadtagarna. Intervjuer med dessa tyder på att omkring 50 procent av inköpen görs från lokala aktörer och resten regionalt, nationellt eller internationellt.

Vad gäller det omfattande behovet av bentonitlera kommer internationell upphandling att krävas eftersom det saknas lämpliga bentonitförekomster i Sverige. Även behovet av industribetong kommer att vara mycket stort, men kan i det fallet förutses tillverkas i nära anslutning till de anläggningar som kommer att byggas. De bergmassor som slutförvarsprojektet genererar kan här anses vara av stort intresse för den eller de aktörer som kommer att kontrakteras för leveranser av industribetong. Även om betongtillverkning redan finns i närområdet är det således mycket troligt att en bergkross och betongstation sätts upp på plats i direkt anslutning till bergupplaget, för att på bästa vis dra nytta av detta.

Sammantaget torde en betydande andel av investeringarna i konstruktionsmaterial att kunna kanaliseras genom företag i regionen, antingen som återförsäljare av material från omvärlden eller från egen tillverkning. Värdemässigt kan emellertid en stor del ändå förväntas dräneras till omvärlden, genom upphandlingar i underliggande led.

4.2.6 Byggarbete

Det största antalet företag inom ett enskilt upphandlingsområde återfinns inom kategorin byggarbeten. 1 444 byggföretag finns i regionen, varav 79 med 20 eller fler anställda. Det finns således en stor regional kapacitet inom detta område.

Investeringens storlek gör det att det närmast är någon eller några av de större nationella eller internationella byggkoncernerna som kan förväntas ta huvudansvar för entreprenader av den storleksordning som gäller för slutförvaret. På den svenska marknaden finns det ett antal större byggkoncerner som har kapacitet och erfarenhet av att ta huvudansvar för motsvarande projekt. De tre koncerner vi har varit i kontakt med ser det som en självklarhet att engagera sig i projektet när upphandlingar blir aktuella. Frågan upplevs emellertid som aning tidigt väckt, även om det är önskvärt att information om upphandlingsbehov och tidplaner kommuniceras ut i god tid, gärna ett par tre år i förväg. Det kommer i så fall att underlätta planering i förhållande till andra större byggprojekt, exempelvis Norra länken och Citybanan.

Flera byggkoncerner finns idag representerade i Uppsala-regionen genom regionkontor. Huvudkontoren återfinns dock oftast i Stockholm. Resursmässigt finns god kapacitet i regionen, även om stora delar av personalen flyttar med projekten runt om i landet. Investeringens längd innebär därför att ansvariga entreprenörer kan komma att etablera ett permanent arbetsställe i anslutning till slutförvaret under anläggningstiden, och sedan montera ner det när arbetet är slutfört. Erfarenhetsmässigt förväntas ett sådant arbetsställe bemannas till stor del av tillfällig arbetskraft från andra delar av landet.

Resurserna kan dock behöva förstärkas med underleverantörer från området. Det finns därför goda möjligheter för lokala företag att konkurrera om stora delar av investeringarna inom området byggarbeten. Inkluderad tillgängliga resurser i regionen finns en stor samlad potential.

4.2.7 VVS-installationer

Den regionala förmågan att bära stora entreprenader inom VVS-installationer får betecknas som goda. Det finns omkring 348 företag inom upphandlingsområdet, varav 17 med fler än 20 anställda. Vi har varit i kontakt med ett av landets största företag inom VVS-installationer som menar att slutförvarets investeringsvolymerna inom VVS på 270–340 mkr inte är ”några problem för oss”. Detta företag har inom VVS och el totalt 1 600 montörer i regionen. Även några av de medelstora VVS-företagen uppger att de kan svara för hela, eller åtminstone betydande delar, av investeringarna. Det torde därmed finnas betydande kapacitet i regionen att både svara för upphandling i första led och agera som underentreprenör i efterföljande led.

4.2.8 Fordon och maskiner

Byggnationen av en slutförvarsanläggning kommer att kräva ett stort antal fordon och maskiner. En del maskiner kommer att flyttas från andra projekt och några kommer att behöva hyras in under en period. Dessa behov kan till viss del täckas lokalt och regionalt. Volymerna och projektets längd gör dock att nyinvesteringar i fordon till det specifika ändamålet är troliga.

Den övervägande majoriteten av de fordon och maskiner som behövs kan förväntas köpas in från nationella och internationella leverantörer utan koppling till regionen. En av de tre ledande maskintillverkarna i världen finns dock representerade med en större återförsäljare i regionen. Potentialen till regional andel av upphandlingarna bedöms därför som god, även om det i slutänden är mycket osäkert varifrån inköpen kommer att göras.

4.2.9 Bergarbete

Omkring en tredjedel av investeringsvolymerna ligger på upphandlingsområdet bergarbete. Det är troligt att detta område kommer att täckas in av svenska eller internationella koncerner, som har tillgång till bergkompetens och som flyttas runt mellan olika investeringsobjekt. Enligt uppgift från dessa företag är det ett fåtal mindre företag och personer som behärskar det frontarbete som utförs i berget. Dessa flyttar mellan projekt i landet och är inte nödvändigtvis knutna till en enskild entreprenör. På grund av dessa mycket specifika krav finns det i regionen liten, eller ingen, kapacitet och kompetens inom området. Däremot kan delar av schaktning och bergtransporter förväntas ske av lokalt anställd personal, med fordon på plats och med hjälp av underleverantörer. Sammantaget innebär detta att en betydande del av upphandlingarna inom området indirekt kan komma regionala aktörer till dels.

4.2.10 Elinstallationer och kablage

Situationen vad gäller *elinstallationer* liknar i viss mån den inom byggsektorn. Majoriteten av de 328 identifierade företagen är små och har färre än fem anställda. Totalt nio företag har fler än 50 anställda, varav tre återfinns i Gävle och åtta i Uppsala. Upphandlingsbehoven inom elinstallationer uppgår till uppskattningsvis 280–350 mkr och det är troligt att något eller några av de större installationsföretagen kan få bära ansvaret för entreprenad i första led. De mindre företagen kan i första hand ansluta i andra led, särskilt i samband med installationer i ovanjordsanläggningen.

Intervjuer med några av de allra största elinstallatörerna tyder på att regionen i princip är självförsörjande inom området, i synnerhet när Gävle inkluderas. Ett företag i Uppsala menar att de kan svara upp mot större delen av behoven, men att dåliga kommunikationer till Östhammar ger konkurrens fördelar för företag från Gävle. Omkostnaderna för att skicka montörer från

Uppsala uppges kunna bli för höga. En annan av regionens ledande elinstallatörer uppger att de har över tusen montörer inom en timmes avstånd från Forsmark och att kapacitet därför finns för att klara både projektets karaktär och storlek.

Behoven av kablage uppskattas till 130–160 mkr. Det är troligt att elinstallatörerna köper in denna materiel inom regionen, men att produktionen av standardiserade elkablar sker på annat håll, varför tillskottet till den regionala ekonomin minskar. Däremot finns det i grannkommunen Tierp kapacitet att producera och leverera andra slags industriella specialkablar och avancerade kablage. Behovsbeskrivningen av kablage kommer att avgöra hur stora volymer som kan produceras regionalt. Ju mer specifika kraven är, desto större möjligheter att tillverkningen sker regionalt.

4.3 Företagens bild av slutförvarsprojektet

4.3.1 Företagen har liten kunskap om projektet

Alla företagsledare som kontaktats inför denna rapport uppger sig ha åtminstone en vag uppfattning om vad slutförvaret handlar om. Företag som har, eller har haft, uppdrag i anslutning till Forsmark upplever sig naturligen bättre informerade än de som aldrig varit engagerade i området. Detta innebär dock inte att företagen kan överblicka vad investeringen betyder i fråga om volymer, upphandlingsbehov eller tidplan. Det är i praktiken ingen företagsledare i regionen som vi talat med som har någon klar uppfattning eller kunskap om projektet.

4.3.2 Det verkar mycket intressant...

När företagen har fått klart för sig vilka behov som kan uppstå är den spontana reaktionen att detta är mycket intressant att delta i. Det gäller alla företag som har sin verksamhet inom efterfrågade områden. Den största entusiasmen finner vi bland de medelstora företag som har Uppsala-Gävlerregionen som sin huvudmarknad. Flera av dessa företag ser slutförvarsprojektet som en betydande potential som de vill försöka ta del av, antingen genom upphandling i första led eller som underleverantörer.

Slutförvarsprojektet är mycket stort i regionala termer. För de nationella byggföretagen är investeringsbehoven på 4,5 miljarder kronor emellertid inte uppseendeväckande. Visserligen är det ett stort projekt, men parallellt med detta kan Citybanan komma att byggas till en uppskattad investeringsvolym på 18 mdr. Byggföretagen ser det som helt naturligt att engagera sig i projektet framöver. Alla säger sig vara beredda att ansvara för hela eller delar av bygget.

4.3.3 Frågan är tidigt väckt

För många företag, i synnerhet de minsta, är tiden en av de knappaste resurserna. I brist på tid blir det de omedelbara leveranserna och dagsaktuella frågorna som måste komma i första rummet. Tiden medger ofta inte utrymme för att blicka framåt och planera inför framtiden. Ju längre fram i tiden man blickar, desto suddigare blir bilden. Vissa företag kan idag inte säga vilka uppdrag de kommer att ha om ett år, kanske inte ens om några månader. Därför kan slutförvarsprojektets planeringshorisont bli mycket svår att ta till sig. När företagen fått klart för sig att huvuddelen av investeringarna ligger kanske fem–tio år fram i tiden blir perspektiven nästan oändliga. Även om investeringsvolymerna i sig är intressanta konstaterar företagen att detta ligger mycket långt fram i tiden.

Detta gör även att företagen är mycket optimistiska när det gäller frågan om kompetensförsörjning och kapacitet för att klara av projektet. Under rådande högkonjunktur skulle det kunna vara svårt att frigöra resurserna snabbt. Om företagen, även de största byggföretagen, får några år på sig menar samtliga att problemen med bristande kapacitet borde vara marginella.

Mot denna bakgrund förefaller frågan för de allra flesta företag vara för tidigt väckt, men de ser gärna att information om kommande upphandlingar och behovsspecifikationer offentliggörs i god tid, sådär ett par tre år, innan skarpt läge uppstår. Ju tidigare och konkretare, desto bättre förutsättningar för marknaden att anpassa sig till detta och alla andra större investeringar i tunnlar, gruvor, vägar, stadsdelar och järnvägar som pågår runt om i landet. Den viktigaste faktorn för näringslivets anpassningsförmåga är dock den aktuella konjunkturen. Om konjunkturen är stark inom alla områden samtidigt och överallt, ökar risken för att kapacitetsbrister och flaskhalsar uppstår. Den situationen är emellertid, enligt företagen vi intervjuat, ganska ovanlig och alltid övergående.

4.3.4 Hur kommer SKB att upphandla?

Det råder delade meningar bland de företag som intervjuats vilket förfaringssätt som utifrån deras verklighet är det optimala vid upphandling. Större företag som kan svara för upphandlingsbehoven inom flera områden rekommenderar i allmänhet stora, breda entreprenader, medan mindre företag gärna ser separata upphandlingar inom respektive behovsområde. Ett argument för det senare är att det skapar större konkurrens då fler aktörer kan delta i upphandlingarna samt att det kan underlätta kontrollen över enskilda moment. Andra företag menar att uppdelade entreprenader kan skapa ineffektiva gränssnitt mellan leverantörer, försvåra ett tidsoptimerat genomförande och därigenom förorsaka avsevärda merkostnader. Få entreprenadtagare i första led ger enligt dessa bättre möjligheter att styra genomförandet och säkerställa nödvändig kvalitet. I regionen finns såväl företag med förmåga att, åtminstone inom ramen för koncernen, hantera stora totalentreprenader inom flertalet av de behovsområden som är aktuella i slutförvarsprojektet. För de flesta mindre företag förefaller det inte vara ett huvudalternativ att själva lägga anbud på upphandlingar i första led. För dessa är alternativet främst att medverka som underleverantörer till huvudentreprenadtagare eller hoppas på de kringeffekter som uppstår när denna typ av storskaliga projekt genomförs.

5 Socioekonomiska konsekvenser

Med socioekonomiska effekter avses i denna rapport slutförvarets påverkan på befolkning och sysselsättning i etableringskommunen och övriga regionen. Sysselsättningseffekterna delas in i direkta och indirekta arbetstillfällen uppkomna till följd av slutförvarsprojektet. De direkta effekterna är summan av det arbete som genomförs till följd av byggnation och drift av de anläggningar som ingår i etableringsscenariot för Forsmark. De indirekta sysselsättningseffekterna är de effekter som uppstår i andra sektorer, t ex inom handeln och servicesektorn, till följd av att slutförvarsprojektet genomförs. De indirekta effekterna beräknas i form av en så kallad multiplikator. Multiplikatorn 1,5 innebär exempelvis att varje arbetstillfälle som skapas i direkt anslutning till slutförvarsprojektet tillför regionen ytterligare 0,5 arbetstillfällen genom kringeffekter.

Såväl den direkta som den indirekta sysselsättningseffekten är emellertid också förenade med en möjlig undanträngningseffekt. Detta innebär att den sysselsättning som skapas direkt och indirekt av slutförvarsprojektet inte behöver vara detsamma som marginalförändringen i sysselsättning i etableringskommunen eller regionen. En del av den direkta sysselsättningen kan ske ”på bekostnad” av alternativ sysselsättning i andra verksamheter. Detta då tillgången på arbetskraft är begränsad och konkurrens med nödvändighet uppstår, liksom på alla andra marknader. På liknande vis kan man argumentera för att en del av de behov som ligger bakom den sekundära effekten skulle existera oavsett slutförvarsprojektet, om än kanske i mindre utsträckning till följd av mer begränsat konsumtionsutrymme (lägre inkomst) vid alternativ sysselsättning eller försörjning från socialförsäkringssystemet. Egentligen är det bara när arbetskraften flyttar in till regionen från omvärlden som man med säkerhet kan tala om ett nettotillskott till sysselsättningen i regionen. Undanträngningseffekten finns dock fortfarande kvar, men verkar i dessa fall främst gentemot alternativ sysselsättning i andra regioner.

5.1 Regional sysselsättningseffekt

Bedömningen av slutförvarsprojektets direkta effekter på sysselsättningen i regionen bygger dels på tidigare analyser och beräkningar av effekterna i etableringskommunen, dels på bedömningarna i föregående kapitel av den regionala kapaciteten att möta upphandlingsbehov. Det bör sägas att det inte med exakthet går att avgöra hur stor effekten blir och att fördelningen lokalt-regionalt är mycket svår att förutsäga. Vad som är möjligt är indikativa bedömningar, där den samlade regionala effekten präglas av något större säkerhet än den lokala i etableringskommunen eller den uppdelade på etableringskommunen och övriga regionen (länet).

Skattningen av de lokala sysselsättningseffekterna i Östhammars kommun utgår från att den lokala upphandlingen kan svara för omkring 17 procent av investeringarna⁹ och den regionala för ytterligare 35–40 procent, samtliga upphandlingsled beaktat. I bedömningen har även beaktats att det finns en lokal risk för överhettning och kapacitetsbrist vid realiseringen av de anläggningar som ingår i etableringsscenariot. Detta innebär att det inte är rimligt att utgå ifrån att potentialen till lokal, eller för den delen regional, upphandling realiseras fullt ut. Det är en sak att tala om potential till upphandling och en annan att vinna upphandlingar under hård konkurrens från företag i omvärlden. Samtidigt kan en mer positiv syn på de lokala, men även de regionala, företagens möjligheter att växa innebära att fler företag skulle kunna åta sig ytterligare och större arbeten.

Vad gäller driften av anläggningarna är grundantagandet att ca 65–70 procent av driftkostnaderna kommer att filtreras genom den lokala ekonomin och ytterligare 20–25 procent genom

⁹ Slutförvarets lokala effekter på befolkning och sysselsättning i Östhammar och Oskarshamn. Kulturgeografiska institutionen, Umeå universitet. SKB R-07-04. /Lindgren och Strömberg 2007/

övriga regionen. En viktig faktor för storleken på det lokala och det regionala inkomstillskottet i samband med driften är hur fördelningen mellan anställda och konsulter/entreprenörer kommer att bli och i vilken utsträckning lokala/regionala leverantörer engageras. Arbetstillfällena kommer emellertid att finnas under lång tid varför det är rimligt att anta att de anställda som regel kommer att anpassa sitt boende och sin vardag så att pendlingsavstånden blir överkomliga. Som jämförelse kan nämnas att två tredjedelar av de anställda vid Forsmarks Kraftgrupp bor i Östhammars kommun och i stort sett alla av de kvarvarande i andra kommuner i det som i denna rapport definierats som regionen, dvs Uppsala län samt kommunerna Gävle och Norrtälje.

Kapsel fabriken är i detta sammanhang lite unik, då merparten av driftkostnaderna utgörs av insatsvaror i form av framför allt kopparkapslar och gjutjärnsinsatser. Då vare sig koppar-/järnråvara finns eller tillverkning av kapslar och gjutjärnsinsatser kan förväntas ske lokalt och sannolikt inte heller regionalt, har tidigare utredningarna antagit att endast omkring en tiondel av driftsbudgeten kommer att tillfalla lokala företag och personal boende i kommunen.¹⁰ Den regionala bilden förändrar inte situationen mer än marginellt – övriga kommuner kan inte förväntas ta hem mer än ytterligare ca tio procent av driftsbudgeten för kapsel fabriken.

Av tabell 5-1 framgår att antalet direkta årsarbeten för ett scenario med slutförvar för kärnbränsle och utbyggnad av SFR i Forsmark samt kapsel fabriken i kommunen uppgår till ca 38 000 totalt eller ca 760 per år i genomsnitt under en femtioårsperiod. Av dessa 760 beräknas knappt 300 tillfalla Östhammars kommun, ytterligare drygt 200 övriga regionen samt ca 250 tillfalla andra regioner.

Slutförvaret ger upphov till ca 30 000 årsarbeten. Omkring 13 500 beräknas tillfalla Östhammars kommun, ca 9 000 övriga regionen och ca 7 500 hamna utanför regionen.

Kapsel fabriken ger upphov till ca 7 000 årsarbeten. Omkring 1 000 beräknas tillfalla Östhammars kommun, ca 1 000 övriga regionen och ca 5 000 hamna utanför regionen.

Utbyggnaden av SFR ger upphov till ca 1 000 årsarbeten. Omkring 150 beräknas tillfalla Östhammars kommun, ca 350 övriga regionen och ca 500 hamna utanför regionen.

Av naturliga skäl kommer större delen av årsarbetena i samband med byggfasen att produceras under en relativt kort tidsperiod då arbetskraftsbehovet är stort men också starkt varierande över tid. Under driften blir antalet årsarbeten lägre och mera konstant. Sett till hela regionen kommer slutförvarsprojektet i sin helhet att ge ett direkt sysselsättningstillskott om ca 500 årsarbeten i genomsnitt per år under 50 år. Utöver dessa arbetstillfällen finns dock även ett möjligt sysselsättningstillskott genom omlokalisering av *SKB:s ledningsfunktioner*. Om även dessa lokaliseras till slutförvarskommunen tillkommer ytterligare ca 4 500 årsarbeten till regionen – motsvarande 90 per år under en femtioårsperiod – varav huvuddelen i Östhammars kommun.

Tabell 5-1. Direkt sysselsättningseffekt lokalt, regionalt och utomregionalt, utgående från total kostnad för byggnation och drift.

Anläggning	Årsarbeten totalt	Östhammars kommun	Övriga regionen	Utanför regionen
Slutförvar	30 000	13 500	9 000	7 500
Kapsel fabriken	7 000	1 000	1 000	5 000
Utbyggnad av SFR	1 000	150	350	500
Samtliga anläggningar	38 000	14 650	10 350	13 000
SKB:s ledningsfunktioner	5 000	3 000	1 500	500

¹⁰ Slutförvarets lokala effekter på befolkning och sysselsättning i Östhammar och Oskarshamn. /Lindgren och Strömberg 2007/ Kulturgeografiska institutionen, Umeå universitet. SKB R-07-04.

5.1.1 Indirekt regional sysselsättningseffekt

Multiplikatorn för slutförvaret beräknas utgående från en förväntad total befolknings- och sysselsättningseffekt *orsakad* av slutförvarsprojektet. Den lokala multiplikatorn har i en tidigare studie beräknats till 1,9 för slutförvaret samt 1,6 för slutförvaret tillsammans med kapsel fabriken. Sett till ett scenario där samtliga investeringar enligt etableringsscenariot för Forsmark genomförs samt där SKB:s ledningsfunktioner lokaliseras till Östhammars kommun torde multiplikatorn kunna uppgå till ca 1,5. Erfarenheten från andra investeringar är att multiplikatorn brukar variera mellan 1,3 och 1,7.

Om multiplikatorn för slutförvarsprojektet som helhet samt inklusive SKB:s ledningsfunktioner skulle uppgå till 1,5 innebär detta en total regional sysselsättningseffekt på nära 750 årsarbeten i genomsnitt per år under en femtioårsperiod. Omkring 450 av årsarbetena kan beräknas tillfalla invånare i Östhammars kommun och resterande 300 invånare boende i andra kommuner i länet. Detta givet att multiplikatorn blir densamma lokalt som regionalt. Något som torde vara möjligt. Undanträngningseffekten till följd av slutförvarsprojektet är sannolikt större lokalt än regionalt, men samtidigt är potentialen till inflyttning och därigenom befolkningsökning till följd av slutförvarsprojektet tvärtom större lokalt än regionalt. Effekterna kan bedömas ta ut varandra, vilket stöder antagandet om likvärdig multiplikator lokalt och regionalt.

5.2 Effekter på befolkningsutvecklingen

Även om slutförvaret ger en tydlig sysselsättningseffekt både lokalt och regionalt är det troligt att den största effekten på befolkningsutvecklingen kommer att kunna noteras lokalt. Tidigare bosättnings- och rekryteringsmönster talar för detta. Det kan dock förväntas mindre inflyttningar av personal till regionen från andra delar av landet. I det regionala perspektivet torde det emellertid ha liten regional påverkan.

För att bedöma projektets påverkan på befolkningsutvecklingen har vi utgå från simuleringar av olika scenarier som Umeå universitet har gjort kring Östhammars kommun. Deras slutsats är att kommunens befolkning troligen kommer att öka från ca 21 000 personer till ca 25 000 år 2028 och därefter minska till ca 17 000 år 2060 om näringsliv, demografi och bosättning utvecklas enligt nuvarande trender. De har samtidigt visat att mönstren kan brytas av olika utvecklingsinsatser, varav slutförvarsetableringen är en viktig komponent.¹¹

Analysen visar att de kärntekniska anläggningarna tillsammans med omlokaliseringar av ledningsfunktioner kommer att ge ett långsiktigt tillskott till den lokala arbetsmarknaden på uppskattningsvis 500 sysselsatta och ungefär lika många i utökad befolkning. Det blir även en viss nettoökning av flytt- och pendlingsströmmarna till kommunen eftersom den ökade arbetskraftsefterfrågan på kort sikt inte kan mötas av det lokala utbudet av arbetslösa eller unga nytilkommande. Det kan dock förväntas vissa kedjeeffekter på den lokala arbetsmarknaden där de nya jobben tas av ombytessökande vilket betyder att vakanserna uppstår hos andra lokala arbetsgivare. På längre sikt realiserar troligen de påtagliga indirekta effekter på efterfrågan på arbetskraft som tas av inflyttare och inpendlare. Det kräver dock att kommunen har en långsiktig planering för nya bostäder i en god och tilltalande boendemiljö. Mot denna bakgrund dras slutsatsen att en lokalisering av kärntekniska anläggningar till Östhammar kommer att leda till avsevärt fler jobb och större befolkning i kommunen.

Det faktum att Östhammar redan i 30–40 år har haft en etablering inom kärnkraftsindustrin i kommunen gör att prognoserna kan ställas mot tidigare lokala spridningseffekter. Uppföljningar visar att kärnkraftens etablering i Östhammar fick tydliga genomslag på befolkning och sysselsättning. De starkaste direkta effekterna på befolkningen kom i samband med investeringen och under de första årens drift. Därefter klingade befolkningstillväxten av relativt snabbt och

¹¹ Socioekonomiska effekter av stora investeringar i Östhammar. En framtidsstudie. Kulturgeografiska institutionen, Umeå universitet. SKB R-07-53. /Holm m fl 2007/

anpassades till nivåer i industrikommuner som helhet. Enligt en rapport om de socioekonomiska effekterna är det dock "...troligt att befolkningstalen stabiliserades på högre nivåer än vad som hade varit fallet utan kärnkraftsindustrin" och att kärnkraftsinvesteringarna därmed skapade en robusthet gentemot effekterna av strukturomvandlingar och kriser under 1970-talet, och att Östhammar därmed klarat sig bättre än andra jämförbara kommuner.¹²

I dag kan det konstateras att etableringen av Forsmark gav närmare 1 000 nya direkta arbetstillfällena, varav omkring hälften innehas av människor boende inom kommunens gränser. Det gav underlag för utveckling av ett energikluster i regionen, ändrad näringslivsstruktur, forskning och utveckling vid Uppsala universitet, utveckling av tjänsteföretag och därigenom ökade skatteintäkter till kommunen. Kärnkraftens etablering fick således permanent betydelse för i den socioekonomiska utvecklingen i Östhammar, men den dynamik som observerades i anslutning till etableringen mattades snart av.

När de långsiktiga effekterna för den regionala nivån uppskattas blir sambanden emellertid mer otydliga. Det är svårt nog på den lokala nivån eftersom andra förändringar i omvärlden, till följd av andra politiska beslut, investeringar i näringslivet och konjunktur, kan skapa nya förutsättningar. På regional nivå är påverkansfaktorerna ännu fler, samtidigt som investeringens omfattning och effekter spås ut i den samlade regionala ekonomin.

När det gäller befolkning kan slutförvarets effekter i första hand förväntas uppstå i Östhammars kommun. Effekter på den regionala befolkningens storlek uppstår först om kompetens rekryteras och flyttar till regionen från andra delar av landet. Det är troligt att kompetensförsörjningen kring Forsmark även i framtiden kommer att behöva täckas av inflyttad kompetens. En del kommer att bo i närområdet, andra kommer att pendla från Gävle och Uppsala. Forsmarks Kraftgrupp har idag drygt 15 procent av sin personal på dessa två orter. Hur stor den regionala respektive lokala effekten blir beror i slutänden på hur anställda väljer att bosätta sig, vilket i sin tur avgörs av tillgången till boende, service och pendlingsmöjligheter.

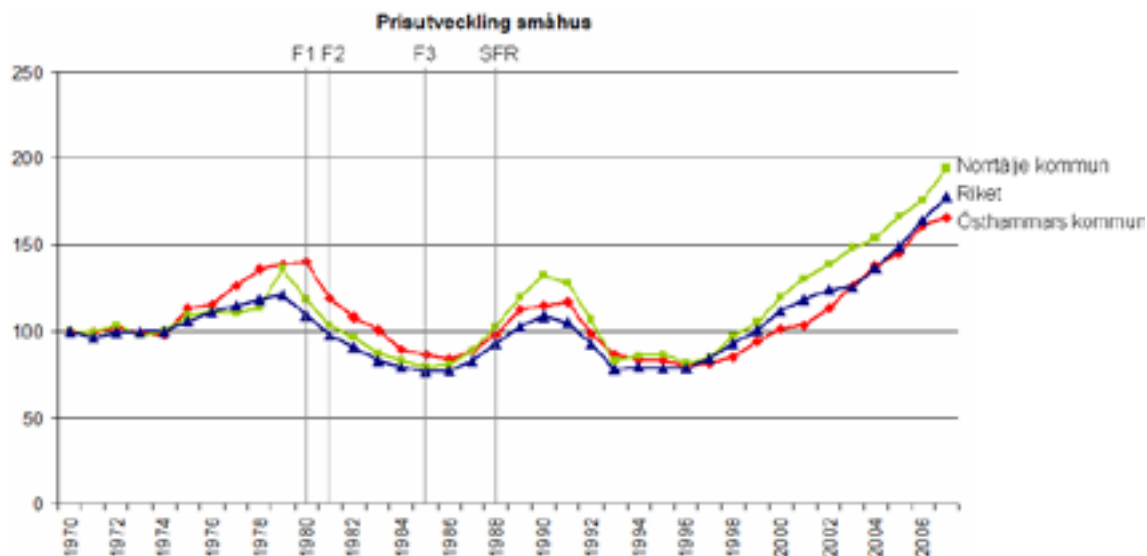
¹² Växtkraft av kärnkraft? Kärnkraftsetableringens socioekonomiska effekter i Oskarshamn och Östhammar 1960–2000. Institutionen för ekonomisk historia. Umeå universitet. SKB R-07-02. /Andersson-Skog 2007/.

6 Effekter på fastighetspriser

Fastighetspriserna i Uppsala län följer i stort den generella prisutvecklingen i riket. Konjunkturrella upp- och nedgångar, räntan och förändringar i fastighetstaxeringen styr till stor del prisutvecklingen. Det finns dock betydande skillnader mellan kommuner och tätorter i regionen vad gäller prisnivå och antal överlåtelse. Goda pendlingslägen till Stockholm eller attraktiva kustlägen drar upp priserna i en del tätorter medan en vikande befolkningsutveckling slår igenom i andra. Kommuner och tätorter i Norduppland hör i detta sammanhang till dem som utvecklats svagast i länet.

Frågan om vilken effekt slutförvarsprojektet kan tänkas få på fastighetspriserna i etableringskommunen och närområdet har ställts tidigare. Redan i samband med förstudiearbetet granskades frågan genom en historisk tillbakablick på prisutvecklingen i kommunerna Östhammar och Norrtälje jämfört med riket. Tanken var att dra paralleller till kärnkraftetableringen och se om den hade haft någon synbar effekt. Studien visade att någon långsiktig effekt inte gick att identifiera – vare sig för permanentus eller fritidsbostäder – och att de kortsiktiga effekterna, i den mån de gick att identifiera, snarast var positiva (figur 6-1). Kurvorna följer den övergripande utvecklingen i riket och det går inte att identifiera några tydliga trender i prisutvecklingen med avseende på kärnkraftsindustrins etableringar i Östhammars kommun (markerade årtal för driftstart av reaktorerna F1, F2 och F3 samt för slutförvaret för låg- och mellanaktivt avfall, SFR).

Intervjuer med fastighetsmäklare i kärnkraftkommunerna Östhammar och Oskarshamn har bekräftat denna bild. Ingen mäklare uppfattar det som att de befintliga kärntekniska anläggningarna har haft någon negativ inverkan på fastighetsmarknaden och fastighetspriserna. Detta gäller oavsett om det är fråga om fastigheter för permanent boende eller för fritidshus. I den mån det har varit någon påverkan så har denna i så fall varit positiv vilken drygt hälften av de fastighetsmäklarna uppger. Mäklarna uppger att frågor och negativa synpunkter rörande de kärntekniska anläggningarna förekommer endast i sällsynta fall. De ser inte någon skillnad i uppfattning om de kärntekniska anläggningarna mellan lokala kunder och kunder som kommer utifrån. En del mäklare uppger dock att en eventuell skillnad skulle kunna vara att kunder utifrån har mindre kunskap om anläggningarna samt att man kanske inte känner till att Östhammar och Oskarshamn är tänkbare platser för ett slutförvar.



Figur 6-1. K/T tal (köpeskilling i relation till taxeringsvärdet) för sålda småhus i Östhammars kommun samt referensområden.

Fastighetsmäklarna menar att varken de befintliga kärntekniska anläggningarna eller ett eventuellt slutförvar har någon inverkan på kunders beslut att köpa fastigheter eller annat boende i kommunerna. En majoritet av dem anser däremot att ett eventuellt slutförvar kommer att ha positiv inverkan på fastighetspriserna. Fler familjer och personer med hög utbildning kommer att flytta till kommunen vilket är positivt enligt deras uppfattning. Mäklarna menar vidare att om slutförvaret inte förläggs till deras kommun så kommer fastighetsmarknaden och fastighetspriserna att fortsätta att utvecklas på ungefär samma sätt som i dagsläget.

Av de tillfrågade mäklarna var en majoritet positiv till kärnkraft. Den grupp tillfrågade som var negativt inställda till kärnkraft svarade emellertid på ett liknande sätt på frågeställningarna. Bedömningarna skiljde sig med andra ord inte nämnvärt beroende på mäklarens inställning till kärnkraft.

7 Effekter på turism och image

Turism och besöksnäring är av världens snabbast växande näringslivsgrenar. Under 2006 omsatte turismen i Sverige drygt 215 miljarder kronor. Turistnäringens exportvärde, det vill säga vad utländska besökare spenderar i Sverige, uppgick år 2006 till 75,4 miljarder kronor och är därmed större än personbilsexporten. Samtidigt som sysselsättningen inom många traditionella basnäringar minskar har turistnäringen bidragit med nästan 50 000 nya heltidsarbeten sedan 1995, en ökning med nästan 50 procent.

Inom turistnäringen sysselsätts omkring 152 000 personer (årsverken), de flesta inom hotell och restaurangbranschen samt varuhandeln, transportsektorn, kultur och rekreation.¹³

7.1 Turismen i Uppsala län

I Uppsala län omsätter rese- och turistindustrin nästan 2 miljarder kronor per år och ger ca 1 770 årsarbeten (2005). Uppsala kommun är ett centrum för kollektivtrafiken och handel och har de flesta större attraktioner i länet. Fyrishov och Domkyrkan är de enskilt största besöksmålen. Nära sju av tio jobb inom turistnäringen ligger inom Uppsala kommun.

Turismen brukar delas in i kommersiell och icke kommersiell. I Uppsala län räknas ca 68 procent av turismen som kommersiell, vilket innebär att besökarna betalar för sitt boende. De icke kommersiella besöken hos släkt och vänner, nyttjande av eget fritidshus och genomfartsresenärer står för 32 procent. Under 2005 hade länet omkring 3 300 000 övernattningar, varav en tredjedel räknas som kommersiella, företrädesvis på hotell. 2 200 000 övernattningar gjordes hos släkt och vänner eller i fritidshus. Med 1 120 000 kommersiella besöksnätter står länet för ca 2,5 procent av besöken i hela landet, vilket placerar länet på 14:e plats bland de svenska länen. Omkring 160 000 av dessa gästnätter avser utländska besökare. Huvudparten av besökarna är således från det egna länet eller andra delar av landet.¹⁴

Den kommersiella delen av turistnäringen i Uppsala län omsätter större belopp per besöksdag (431 kr) än den ickekommersiella (184 kr/dag). Högst intäkter ger affärsresenärer som genererar omkring 1050 kr per dag. Högst förädlingsvärde skapas av affärsresenärer som deltar i konferenser och som bor på hotell.

Totalt sett bidrog turismen till länet under 2005 med direkta skatteintäkter från sysselsättningen i de företag som direkt påverkas av besökarens utlägg på omkring 106 mkr. De totala skatteintäkterna, vilket inkluderar alla företag som påverkas av besöken och därmed är detsamma som den samhällsekonomiska effekten, uppgick till omkring 236 mkr.¹⁵

I regional jämförelse har Östhammars kommun relativt många besökare, men relativt lågt förädlingsvärde. Besökarna spenderar relativt lite pengar under sina besök och relativt få övernattar. År 2005 hade kommunen trots allt 270 000 kommersiella övernattningar (27 procent av länet) och 370 000 övriga övernattningar (17 procent av länet), men endast 13 procent av omsättningen. År 2005 omsatte rese- och turistindustrin i Östhammars kommun ca 261 mkr och skapade ca 237 årsarbeten.

På senare år har turismfrågorna fått ökad uppmärksamhet i Uppsala län. Turismen ses som en viktig kraft för regional utveckling som ger positiva effekter på tillväxten, sysselsättningen,

¹³ Årsbokslut för svensk turism och turistnäringen år 2006. NUTEK juni 2007. /NUTEK 2007/.

¹⁴ Besöksutvecklingen Stockholm-Mälardalenregionen Uppsala län /Uppsala Tourism AB 2006/.

¹⁵ Ekonomiska och sysselsättningsmässiga effekter av turismen i Uppsala län. /TEM 2005/.

regionens attraktivitet, skatteintäkter och bevarande och utveckling av natur- och kulturvärden. Ökade arbetsmöjligheter och skatteintäkter gynnar områdets egna invånare och fler besökare ger större underlag service och attraktioner.

I början av 2006 antog Uppsala kommun och Regionförbundet ett fördjupat program för utveckling av besöksnäringen i Uppsalaregionen.¹⁶ Programmet är utgångspunkt för arbetet inom det regionala turistbolaget, Uppsala Tourism, som ägs av Uppsala kommun och näringslivet i Uppsala. Bolaget ansvarar för samarbete och utveckling av besöksnäringen i Uppsala stad och län och erbjuder en plattform för besöks- och turistorganisationer i länet.

Målet är satt att Uppsala län ska bli en av de sju mest besökta regionerna i Sverige och ha den snabbaste besöksutvecklingen i landet.¹⁷

Länet har ännu inte lyckats etablera ett gemensamt varumärke, utan har istället lyft fram ett antal profilområden. Uppsala stad fungerar som regionalt centrum och har de flesta och största besöksmålen att erbjuda. Därutöver är länets profilområden för närvarande Mälaren med vattenvägar och slott, Roslagen med fritidsboende och bad, järnhanteringen i Vallonbruken samt fiske i Älvkarleby.

Arbetet inom dessa områden omfattar ofta flera kommuner. Östhammars kommun berörs närmast av arbetet inom området Roslagen och Vallonbruken.

7.2 Besöksnäringen och slutförvaret¹⁸

Den största utmaningen inom besöksnäringen ligger i att höja förädlingsvärdet, bland annat genom utökade och uppgraderade logimöjligheter, ökade konferensmöjligheter, genom handel och evenemang inte minst inom det kulturella området. Det gäller för Östhammars kommun, såväl som för hela regionen. En strategisk grupp är affärsresenärerna eftersom de erfarenhetsmässigt ger störst intäkter. En rapport om slutförvarets möjliga effekter på besöksnäringen i Östhammars kommun visar att den kärntekniska verksamheten kan vara ett viktigt tillskott i detta sammanhang.

7.2.1 Forsmark som besöksmotor

De kärntekniska verksamheterna kring Forsmark är en betydande besöksmotor i kommunen redan idag. Bland besökarna återfinns ett flertal besökskategorier:

- Affärsbesökare av många olika slag, ingenjörer, tekniker, säkerhetsfolk, management, myndigheter m m.
- Leverantörer av varor och tjänster.
- Besöken av organiserade grupper från arbetsplatser, föreningar m m.
- Allmänheten.
- Elever och personal till skolan.
- Personal som deltar i den årliga revisionen.

¹⁶ Tillsammans mot elitserien. Utveckling av besöksnäringen i Uppsalaregionen. Uppsala kommun och Regionförbundet, februari 2006. /Uppsala kommun och Regionförbundet 2006/.

¹⁷ Turism och besöksnäring i Östhammars kommun. Slutförvaret i ett besöksperspektiv. Capire Consulting. Mars 2007. SKB R-07-16. /Arthursson och Boman 2007/.

¹⁸ Avsnittet utgår huvudsakligen från rapporten Turism och besöksnäring i Östhammars kommun. Slutförvaret i ett besöksperspektiv. Capire Consulting. Mars 2007. SKB R-07-16. /Arthursson och Boman 2007/.

Bland besökarna finns många utländska gäster. Forsmark Kraftgrupp AB kalkylerar med ca 15 000–16 000 besök per år av privatpersoner/turister och 4 000–5 000 besök som kategoriseras som affärsbesök. Forsmarks bruk räknar in ca 10 000 besökare varje år. Detta innebär att Forsmarks Kraftgrupp administrerar 40 000–50 000 gästnätter per år.

Den årliga revisionen varierar i omfattning från ett år till ett annat. Normalt handlar det om 1 000–2 000 personer som stannar en kortare tid, ca en vecka, medan andra stannar så länge som 30–40 dygn. Revisionen beräknas totalt sett generera mellan 10 000–25 000 gästnätter. Ett större antal av dessa hyses in i det boendeområde som kallas ”Paviljongen”, men en stor del är även boende hos kommunens vandrarhem, stugbyar, hotell, campingplatser och campingstugor m m. Paviljongen har 650 bäddar, men kommer enligt plan att ersättas av en ny anläggning inom industriområdet.

En stor andel av turistföretagen i Östhammars kommun har kunder som genereras av industriverksamheten i Forsmark. Även företag som ligger ner mot Östhammar och Öregrund skattar att verksamheten genererar 10 procent eller mer av den årliga omsättningen. För företag i Forsmarks omedelbara närhet är andelen nära 100 procent, genom externa besök, konferenser, måltider och annan besöksverksamhet.

En försiktig skattning av de ekonomiska och sysselsättningsmässiga effekterna på besöksnäringen ger vid handen att de kärntekniska verksamheterna genererar 44–50 miljoner kronor i omsättning i turistföretag i kommunen, vilket motsvarar 17–19 procent av hela näringen. Antal årsarbetstillfällen som skapas i turistverksamhet av den kärntekniska verksamheten skulle med denna beräkning uppgå till drygt 40. Räknat på kringeffekter i andra verksamheter leder den kärntekniska verksamheten till uppskattningsvis mellan 80 och 90 årsarbeten i kommunen.

Om slutförvaret blir verklighet i Forsmark förväntas Östhammars kommuns turistiska förutsättningar påverka på olika sätt:

- Ökad massmedial uppmärksamhet.
- Omfattande aktivitet under byggperioden.
- Besöksström under driftsperioden.

Från SKB görs bedömningen att slutförvaret i ”normal” drift kan komma att fördubbla antalet besökare till Forsmarks kärntekniska verksamheter. Bedömning grundas bland annat på att den teknik som planeras kommer att ådra sig ett intresse, inte minst internationellt. Vid ett försiktigt antagande genererar detta ytterligare 20 000 övernattnings/besöksdagar i kommunen per år till ett ekonomiskt värde av 10–12 miljoner kronor per år, vilket skapar ca 10 nya årsarbeten i kommunen.

7.2.2 Regional potential

Ur regionalt perspektiv ligger utmaningen i att få var och en av dessa nya besökare att tillbringa ytterligare några dagar i området. Med rätt paketerade besökskoncept, kanske med inriktning mot profilområdet energi och miljö och ett brett utbud av kringaktiviteter, kan dagarna bli fler än om besöket vid Forsmark endast kombineras med en snabb resa tur och retur till Arlanda. Paketeringen bör göras mot bakgrund av att affärsturismen ökar i omfattning globalt, att affärsresenärer spenderar mer pengar än vanliga besöksturister, att behovet av komfort och värdeinnehåll i resmålen ökar och att resor där man kombinerar resandet med sitt yrke eller hobby blir allt vanligare.

Varje dag skulle därmed, räknat på den genomsnittliga intäkten på 1 050 kr per besöksnatt, kunna tillföra nya intäkter till den regionala ekonomin. Om SKBs antagande om en fördubbling även gäller affärsresenärer skulle varje extra natt som besökarna tillbringar i Uppsala län ge ett tillskott på ca 10–11 miljoner kronor, dvs ytterligare tio årsarbeten.

Även under byggperioden kommer besöksnäringen att påverkas. ”Besökarna” under byggfasen kommer att omfatta affärsresenärer, forskare men framför allt byggarbetare, bergarbetare, montörer och installatörer från andra delar av landet som kommer att tillbringa veckorna på plats. Dessa är fortsatt skrivna på hemorten, dit skatteintäkterna därmed kan tillgodoräknas. Däremot kommer de att generera stor efterfrågan på logi, måltider, resor och fritidsaktiviteter i området. Hur stort detta tillskott blir beror i slutänden på behovet av extern personal. Om vi antar att ca 100 personer från andra delar av landet kommer att bo i anslutning till Forsmark under den mest intensiva byggperioden och att dessa genererar samma intäkt som andra besökare till Östhammar, dvs 287 kr, då skulle det ge ett lokalekonomiskt tillskott på ytterligare sex miljoner kronor per år och ge en handfull nya jobb.

Ett byggprojekt som pågår under en så pass lång period kan dock förväntas leda till inflyttning av nya familjer till kommunen. Det ger i princip ett dubbelt ekonomiskt tillskott, så länge partnern får ett jobb, det skapar ytterligare underlag för lokal service och ökad efterfrågan på bostäder och bostadsmark. Detta leder oss vidare på andra indirekta effekter och perspektiv av en slutförvarsetablering.

8 Övriga effekter

8.1 Ökade volymer i transportinfrastrukturen

Diskussioner om Östhammars kommuns framtid landar ofelbart i en fråga: Väg 288. Det har inte gått en intervju med regionala företrädare utan att frågan om Östhammars livsnerv söderut tagits upp. Även om problemlösningen därmed verkar alltför lätt funnen tyder det mesta på att den är ytterst relevant. Beräkningar av vägens betydelse för kommunens möjligheter att integreras med den övriga regionen visar att den inte kan överskattas. En utbyggd väg som förkortar tidsavståndet till Uppsala och Stockholm med tio till femton minuter får positiva återverkningar på befolkningen i flera led. Men bättre väg och större utbud av varierat boende öppnar för ökad inflyttning. En potentiell fördubbling av befolkningen fram till år 2060 tas inte för otrolig. En ökad befolkning skapar ekonomiskt underlag för ökad kommersiell service och privata tjänster som skapar öppningar för fler och starkare företag. Det ger också en större kommunal ekonomi och ett underlag för bredare kommunal service i form av förskolor, skolor och omsorg. Ökade satsningar och utbyggnad av fritidsaktiviteter möjliggörs.

Även kustvägen 76 skulle enligt intervjupersoner fordra en upprustning i flera partier för att kunna möta en större befolkning och ökat resande. Under sommarmånaderna ökar befolkningen i området ytterligare på grund av ett stort antal fritidshus och utbrett sommarboende.

En av de mer påtagliga konsekvenserna av en eventuell slutförvarsetablering i Östhammars kommun är den belastning på regionens transportinfrastruktur som den för med sig. Det handlar både om transporter av material – inte minst bergmassor och lera – och persontransporter.

I vilken grad bergmassorna behöver transporteras längs allmänna vägar är beroende av hur dessa kommer att användas. Tankar finns att använda en del av dem i infrastrukturprojekt, vilket skulle generera en betydande lastbilstrafik till och från Forsmark. En mindre del av bergmassorna kommer dock att användas för slutförvarets behov – dels som krossgrus och vid tillverkning av industribetong, eventuellt också vid återfyllnad av bergrummen i samband med förslutning av förvaret. Tätningen runt kapslarna och återfyllanden av bergrummen förutsätter även stora volymer lera, där det mest troliga alternativet är bentonitlera. En lera som måste importeras, då inhemska förekomster inte har rätt kvalitet. Detta förväntas ske genom båttransport, där Hargs hamn är det mest sannolika alternativet. Vidaretransport till förvaret sker med lastbil, vilket skapar ett tillskott av tung trafik genom Östhammars kommun, längs väg 76 mellan Harg och Forsmark.

Vad gäller persontransporterna kan en stor del av personalen engagerad i uppförandet av anläggningarna förväntas bosätta sig i närheten av Forsmark. Detta gäller inte minst den tillfälliga arbetskraften, där goda möjligheter torde finnas att utnyttja den logikapacitet som utnyttjas av inrest arbetskraft i samband med kraftverkets årliga revisioner. Alla kommer dock inte att vilja eller kunna bosätta sig i nära anslutning till byggplatsen och en stor del av arbetskraften kan därtill förväntas vara eller bli permanent bosatt i etableringskommunen med näromgivning. Dessa kommer att ge upphov till en väsentlig ökning av arbetsresorna med Forsmark som måldestination och tätorter i Östhammars kommun, Uppsala, Gävle, Tierp m fl som utgångspunkt. Sammantaget kan det röra sig om en väsentlig ökning av belastning på flera av vägarna i området, men framför allt väg 288 och väg 76. Denna tillkommande belastning kommer till stor del att kvarstå även under driften av anläggningarna, genom arbetsresor, leveranser och besök till Forsmark.

8.2 Ökad kompetens och stärkt forskningsmiljö

En av de större utmaningarna för norduppland är att höja kompetensen och innovationsförmågan i det starkt produktionsbaserade näringslivet. Flera stora företag i området har lyckats bli världsledande inom sina fält, mycket tack vare en högkvalitativ produktion. En breddning av näringslivet mot mer kunskapsintensiva branscher är dock önskvärd.

Etableringen av Forsmark ledde till ett betydande tillskott av kvalificerade arbetsplatser och Forsmarks Kraftgrupp anställer årligen ett stort antal civilingenjörer. Vid Vattenfalls forskningsanläggning kring energiproduktion och – distribution i Älvkarleby finns det ett 100-tal forskare och ingenjörer. En lokalisering av slutförvar i Forsmark skulle tillföra området ytterligare kompetens inom det energitekniska området. Till detta kan även adderas forskningsresurser och personal vid Ångströmlaboratoriet vid Uppsala universitet, med flera resurser i regionen som ytterligare stärker den energitekniska profilen.

Det finns potential att än mer dra nytta av befintlig kompetens och befintliga anläggningar och att aktivt arbeta för att ny energirelaterad verksamhet ska lokaliseras till eller uppstå i regionen. Det gäller givetvis att ro hem slutförvarsetableringen och få till stånd en omlokalisering av SKB:s huvudkontor, att verka för spin-off av de olika anläggningarna, t ex genom en utvecklad besöks- och forskningsverksamhet relaterad till energi- och miljöteknikklustret eller genom ett stärkt lokalt företagande utgående från de kompetenser och behov klustret för med sig. Därtill finns anledning att bredda perspektivet och se möjligheter till kommersialisering av nya produkter baserade på den kunskap och de idéer som föds inom området.

8.3 Stockholm-Uppsala Energy Region – SUPER

Energi- och miljöteknik är en omfattande bransch på stark tillväxt såväl nationellt som internationellt. Sverige står sig väl i den internationella konkurrensen och miljöteknik har enligt Exportrådet och Nutek blivit en av de största exportbranscherna. Den största exportpotentialen anses ligga inom områdena förnyelsebar energi och energieffektivisering.

Uppsala län är utan tvekan en av landets ledande regioner inom detta område. Det finns inom regionen två universitet med betydande och världsledande forskningskompetens som med ett multidisciplinärt perspektiv innefattar miljö- och säkerhetsaspekter vid generering, lagring och användning av energi. Framgångsrik forskning bedrivs på grundläggande och tillämpad nivå inom en rad olika energislag som solceller, vätelagring, bränsleceller, transmutation (med anknytning till använt kärnbränsle), konventionell kärnkraft inkluderande kärnämneskontroll, säkerhet och effektivisering samt fusion. Dessutom sker en utveckling inom vindkraftsområdet och vattenbaserad kraftgenerering som förstärker regionens energiteknikprofil.

I Ångström Energy Park planeras anläggningar för storskaliga studier av energiomvandling med sol, vind och vatten, samt energilagring. Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) kompletterar dessa inriktningar genom sin kompetens inom bioenergi- och klimatområdet.¹⁹

År 2004 beslutade Stiftelsens för samverkan mellan universiteten i Uppsala, näringsliv och samhälle – STUNS – att med utgångspunkt från universiteten i Uppsala, samt offentliga och industriella aktörer, etablera regionen som ett ledande internationellt centrum för utbildning, forskning, utveckling och företagande inom framtidens energiteknik och energisystem. Arbetet gick under namnet Uppsala Energi Initiative (UEI).

För närvarande planeras ett Energihus i anslutning till Ångströmlaboratoriet där forskning, undervisning, energirådgivning och företagets teknologier kan utvecklas och visas upp.

Uppsala län framstår mot denna bakgrund som väl profilerat inom energiområdet. Ett slutförvar i Forsmark skulle innebära ett ytterligare värdefullt tillskott till denna profil, samtidigt som

¹⁹ www.teknat.uu.se/

slutförvarsprojektet naturligtvis skulle få tillgång till världsledande forskning på nära avstånd. Ett nära samarbete mellan SKB och regionens forskningsmiljöer skapar förutsättningar för tillämpad forskning inom ett teknikområde av mycket stort internationellt intresse. Sverige ligger i framkant när det gäller hantering och förvaring av kärnavfall. Den metod som SKB arbetar med (KBS-3) är internationellt erkänd och svensk expertkunns efterfrågas från en lång rad länder som har eget kärnavfall att hantera. Och behoven kommer att öka. Bara i Kina kommer det att byggas 32 nya kärnkraftverk, utöver de nio befintliga, inom 15 år för att minska landets beroende av importerad olja. Potentialen i tjänste- och kompetensexport av svensk know-how torde vara enorma samtidigt som ett realiserat slutförvar naturligtvis skulle dra till sig besökare från hela världen, oavsett vilken lokalisering som blir aktuell.

Enligt våra intervjuer finns det stort utrymme och behov av att tydligare profilera Uppsala som en energiregion. Arbetet befinner sig fortfarande i sin linda. Inom Uppsala kommun, Östhammars kommun, Regionförbundet, STUNS m fl aktörer har ett arbete inletts under 2007 för att utveckla och profilera område, bland annat genom förslag om etablering av europeiskt forskningscentrum inom energiområdet, en energi- och miljökonferens i samband med Sveriges ordförandeskap i EU år 2009, samt olika EU-projekt.

En regional profilering kan öppna nya möjligheter för att få del av statliga och europeiska medel som finns och kommer att finnas för forskning och teknologiutveckling samt kommersialisering av nya produkter inom energi- och miljöteknikområdet. Industrifonden har gått ut med att man avser satsa 300 miljoner kronor, eller 20 procent av sina nyinvesteringar, på denna bransch med start 2007 och har därför bildat ett separat affärsområde – Cleantech. Vinnova och Forskningsrådet Formas har tagit fram en gemensam forskningsstrategi för området miljöteknik och genomför under 2007 och 2008 utlysningar av forsknings- och utvecklingsmedel för totalt 45 mkr. Energi och miljö är också två av totalt tio teman i EU:s sjunde ramprogram för forskning och teknologiutveckling. Programmet gäller perioden 2007–2013 och dessa två teman har en budget om 2,3 respektive 1,8 miljarder euro. Därtill har EU inom ramprogrammet för konkurrenskraft och innovation (CIP) ett program för intelligent energi för att snabba på genomförandet av målen för förnyelsebar energi.

Den regionala diskussionen har hittills begränsats till resurserna i Uppsala län. Det är visserligen så att en stor del av regionens samlade kapacitet och kompetens inom energi- och miljöområdet återfinns i en axel från Vattenfalls forskningsanläggning på Laxön i Älvkarleby, via Forsmarks kärnkraftsverk och slutförvar, mot Ångströmlaboratoriet och Energihuset. Om axeln utvidgas till forskningsmiljöer i Stockholm, t ex KTH och Studsvik, och det regionala näringslivet inom energi- och miljöområdet, där ABB i Västerås har särskild anknytning till kärnkraftsindustrin, växer plötsligt kapaciteten ytterligare. Dessa komponenter behöver exponeras under ett gemensamt varumärke, för att synliggöra de samlade resurserna i regionen på liknande sätt som redan sker inom bioklustret.

Fram växer bilden av en energi- och miljöregion med internationell konkurrenskraft
– Stockholm-Uppsala Energy Region.

9 Sammanvägd bedömning

9.1 Slutförvarets betydelse ska vare sig överskattas eller underskattas

Uppsala-regionens framtid är i mycket begränsad utsträckning kopplad till frågan om slutförvarets lokalisering. I den starka regionala ekonomin får en investering i Forsmark en marginell påverkan på det samlade produktionsresultatet. Investeringsvolymen på 4,5 miljarder kronor under etableringsfasen är därtill inte särskilt uppseendeväckande i ett större perspektiv och uppgår endast till drygt en miljard mer än den nyligen slutförda E4:an mellan Uppsala och Mehedeby.

Samtidigt är det få landsdelar som skulle tacka nej till en långsiktig och konjunkturoberoende företagsetablering som kan ge uppemot 840 nya jobb. En sådan etablering kan ge ett välbehövligt tillskott till den norduppländska ekonomin och bidra till inomregional balans. Slutförvaret borde därmed rimligen vara en mycket attraktiv etablering att slå vakt om. När anläggningen är på plats riskerar den dessutom inte att försvinna genom utlokaliseras till annat land eller utslagning av konkurrenter. Den garanterar många värlönlade jobb under lång tid, vilket får betraktas som angeläget för alla regioner.

En ungefärlig skattning av slutförvarets direkta och indirekta sysselsättningseffekter uppgår enligt tidigare avsnitt till mellan 520 och 840 årsarbeten, plus ytterligare 10–50 årsarbeten inom besöksindustrin. Detta kan ställas i relation till att det behövs omkring 1 600 nya jobb för att öka sysselsättningen i Uppsala län med en procent.²⁰ Sett enbart till kommunerna i Norduppland (Älvkarleby, Tierp och Östhammar) behövs det omkring 250 nya jobb för att öka sysselsättningen en procent. För denna del av regionen skulle slutförvaret därför ha mycket stor betydelse.

9.2 Det handlar om HELA regionens utveckling

Sedan 1990 har kommunerna i Uppsala län utvecklats helt olika befolkningsmässigt. Kommunerna har kommit att delas in i två grupper, där den ena gruppen har god tillgänglighet på gränsen till Stockholms län och som ökat sin befolkning med mellan 10 och 22 procent. I den andra gruppen ingår kommunerna i Norduppland och Heby som haft en stabil eller negativ befolkningsutveckling. För den regionala balansens skull är det på längre sikt inte hållbart att regionens kommuner utvecklas i så olika takt. I Tierp och Älvkarleby förväntas Upptåget och E4:an ge upphov till ett uppsving vad gäller befolkning, sysselsättning och fastighetspriser som gör att skillnaderna gentemot Knivsta, Enköping och Håbo jämnas ut på sikt. Heby har att se fram emot bättre järnväg genom Salabanen.

Allt hopp ska dock inte ställas till kommunikationer och pendling. För att orterna i Norduppland inte ska utvecklas till sovsamhällen måste även den lokala sysselsättningen öka. Slutförvarsprojektet ger norra regionen bättre förutsättningar att stå på egna ben och utveckla en profil med inriktning mot energi och miljö som är till gagn för hela regionen. Våra intervjuer med ledande politiker tyder på en mycket stark solidaritet inför detta synsätt, även om slutförvaret inte omedelbart kan förväntas ge några tydliga effekter på t ex Enköping eller Knivsta. För länets åtta kommuner, som alla är medlemmar i en gemensam organisation – Regionförbundet – förefaller det vara självklart att engagera sig i ett slutförvarsprojekt som tycks ha en så påtaglig nytta för enskilda medlemmar. Förväntningarna är också stora på att Regionförbundet tar på sig rollen att driva processen vidare och att detta till slut landar i att SKB förordar Forsmark. Samtidigt är alla mycket tydliga: Det som ytterst måste avgöra slutförvarets lokalisering är säkerheten. Säkerheten går före allt.

²⁰ Baserat på 161 200 sysselsatta under tredje kvartalet 2007.

Referenser

- Andersson-Skog L, 2007.** Institutionen för ekonomisk historia. Umeå universitet, 2007. Växtkraft av kärnkraft? Kärnkraftsetableringens socioekonomiska effekter i Oskarshamn och Östhammar 1960–2000. SKB R-07-02, Svensk Kärnbränslehantering AB.
- Arhursson M, Boman D, Capire Consulting, 2007.** Turism och besöksnäring i Östhammars kommun. Slutförväret i ett besöksperspektiv. SKB R-07-16, Svensk Kärnbränslehantering AB.
- Holm E, Lindgren U, Strömgren M, Kulturgeografiska institutionen, Umeå universitet, 2007.** Socioekonomiska effekter av stora investeringar i Östhammar. En framtidsstudie. SKB R-07-53. Svensk Kärnbränslehantering AB.
- Lindgren U, Strömgren M.** Kulturgeografiska institutionen, Umeå universitet, 2007. Slutförvärets lokala effekter på befolkning och sysselsättning i Östhammar och Oskarshamn. SKB R-07-04, Svensk Kärnbränslehantering AB.
- Länsstyrelsen i Uppsala län, 1979.** Vägvisare till kulturen i Uppsala län.
- Norman H, 2002.** Det moderna Uppsalas framväxt. Ur Nittonhundratalets Uppsala. Uppsala stads historia XI.
- Nutek, 2007.** Årsbokslut för svensk turism och turistnäringen år 2006.
- Regionförbundet i Uppsala län, 2004.** Regionalt tillväxtprogram för Uppsala län 2004–2007.
- Regionförbundet Uppsala län, 2004.** Länsplan för regional transportinfrastruktur i Uppsala län 2004–2015.
- Regionförbundet Uppsala län, 2006.** Uppsala län i siffror 2006/2007.
- Resurs AB, 2003.** Ekonomiska och sysselsättningsmässiga effekter av turismen i Östhammars kommun.
- Sandberg M, Björne S, Clarhäll L, Stavbom T, EuroFutures AB, 2005.** Utvecklingsmöjligheter i Östhammars kommun. SKB R-05-68 Svensk Kärnbränslehantering AB.
- Sandberg M, EuroFutures AB, 2006.** Upphandlingsutredning Östhammars kommun. SKB R-06-90, Svensk Kärnbränslehantering AB.
- SKB, 2000.** Förstudie Östhammar. Slutrapport. Svensk Kärnbränslehantering AB, Stockholm.
- TEM, 2005.** Ekonomiska och sysselsättningsmässiga effekter av turismen i Uppsala län.
- Uppsala kommun och Regionförbundet Uppsala län, 2006.** Tillsammans mot elitserien. Utveckling av besöksnäringen i Uppsalaregionen.
- Uppsala Tourism AB, 2006.** Besöksutvecklingen Stockholm-Mälardalenregionen Uppsala län.