

2006-02-01

Diarienummer
012-05-5296

Er beteckning
M2005/6132/E

Uppdrag avseende de ekonomiska förutsättningarna i vissa regioner mot bakgrund av situationen för torvbruket

*Samverkande myndigheter: Nutek, Statens Energimyndighet, Naturvårdsverket samt
Institutet för Tillväxtpolitiska Studier ITPS*

Innehållsförteckning Torvuppdraget

	<i>sida</i>
<i>0. Sammanfattning och förslag</i>	4
<i>1. Inledning och bakgrund</i>	10
1.1 Uppdraget	10
1.2 Uppdragets genomförande	11
1.3 Definitioner och avgränsning	11
1.3.1 Definition av torv	
1.3.2 Regionala avgränsningar	
1.4 Tidigare genomförda utredningar	13
1.4.1 Tidigare närings och regionalpolitiska utredningar	
1.4.2 Tidigare utredningar inom energi och klimatpolitiken	
<i>2. Torvbranschen och användning av torv</i>	22
2.1 Torvbranschen i ett nationellt och reg näringslivsperspektiv	22
2.1.1 Torvberoendet ur ett närings- och sysselsättningsperspektiv	23
2.1.2 Torvbranschens struktur	
2.2 Torvproduktion i Sverige	25
2.2.1 Energitorv	
2.2.2 Odlingstorv	
2.2.3 Torvbrytning på dikad skogsmark	
2.3 Import och export i andra länder	28
2.3.1 Torvproduktion, import och export – Sverige	
2.3.2 Torvproduktion i övriga världen	
2.4 Torvanvändning	31
2.4.1 Torvanvändning för energiändamål	
2.4.2 Torvanvändning för andra ändamål	
<i>3 Politikområden med bäring på torv och motiv för/emot torv</i>	33
3.1 Närings, arbetsmarknads och regionalpolitiska motiv avseende torv	33
3.2 Energi och försvarspolitiska motiv avseende torv	33
3.2.1 Energipolitiska motiv avseende torv	
3.2.2 Försvarspolitiska motiv	
3.3 Miljömål med bäring på torv	35
3.4 Jordbruks och Skogspolitiska motiv	36
<i>4. Styrmedel med avseende på torv</i>	37
4.1 Närings och regionalpolitiska styrmedel och dess bäring på torvindustri	37
4.2 Energi och klimatpolitiska styrmedel	37
4.2.1 Viktigare styrmedelsförändringar	

5. EU – länders hantering av torvnäringen mot bakgrund av EU:s Utsläppshandel	42
5.1 Finland	42
5.2 Irland	47
5.3 Estland.	49
5.4 Lettland	50
5.5 Litauen.	50
5.6 Slutsatser avseende EU-länders hantering av torvnäringen mot bakgrund av EU:s utsläppshandel	51
6. Torvnäringens situation	51
6.1 Torvbranschen idag	51
6.2 Torvbranschens konkurrenskraft	55
6.2.1 Priser på inhemsk respektive importerad torv.	
6.3 Scenarier för torvanvändning enligt tidigare utredningar	57
7 Beskrivning av möjliga åtgärder för bibehållen torvproduktion eller alternativ verksamhet	59
7.1 Närings och regionalpolitiska åtgärder	59
7.1.1 Utvecklingsfrämjande åtgärder	
7.2 Energipolitiska åtgärd	59
7.2.1 Insatser för forskning, utveckling och demonstration (EFUD)	
7.3 Klimatpolitiska åtgärder	61
7.3.1 Hantering av emissionsfaktorer m.m	
7.3.2 Stöd till efterbehandlingsåtgärder via KLIMP	
7.4. Jordbrukspolitiska åtgärder	63
8. Fortsatt arbete till rapporteringen i juni	63
9. Tidigare utredningar och analyser	64

Uppdrag avseende de ekonomiska förutsättningarna i vissa regioner mot bakgrund av situationen för torvbruket

0. Sammanfattning och förslag

De samverkande myndigheternas bedömningar i sammanfattning

Torvbranschen sysselsätter idag totalt ca 2000 personer i Sverige och är således liten i ett nationellt perspektiv. Branschens tillbakagång är i första hand ett regionalt och lokalt problem. I Härjedalen, som har det största torvberoendet, svarar näringen för ca två procent av den totala sysselsättningen.

Branschens problem orsakas primärt av handeln med utsläppsrätter inom EU, där torvens behandlas som ett fossilt bränsle med en emissionsfaktor som jämföras med kol vilket försämrar torvens marknadsförutsättningar. Utöver detta har ett förslag om en slopad/sänkt koldioxidskatt för den handlande sektorn försämrat torvens konkurrenskraft.

Samtidigt som användningen av torv för energiändamål i landet har minskat har torvimporten från framför allt Estland, Lettland och Vitryssland ökat.

De möjligheter som står till buds för att främja utvecklingen inom torvnäringen på kort och medellång sikt ligger i allt väsentligt inom de ordinarie regionalpolitiska, näringspolitiska och arbetsmarknadspolitiska områdena. De närings- och regionalpolitiska åtgärder som kortsiktigt kan och bör vidtas är de som redan idag ryms inom det ordinarie stödsystemet på lokal, regional och nationell nivå.

Åtgärder inom miljö- och energipolitiken kan ha verkan först på längre sikt eftersom sådana åtgärder måste drivas inom ramen för Klimatkonventionen, IPCC och EU. Det krävs emellertid mer omfattande analyser för att det ska vara möjligt att bedöma realiteten, vetenskapligt och politiskt, i möjligheterna att förändra de internationella regelverken som styr torvens förutsättningar som bränsle.

De samverkande myndigheterna Nutek, Naturvårdsverket, Statens Energimyndighet och ITPS konstaterar att det inte finns bärande motiv för och inte heller skulle vara möjligt att subventionera torvbranschen.

De områden som myndigheterna bedömer vara viktiga att ytterligare analysera är utvecklingsmöjligheterna för branschen genom:

- att undersöka förutsättningarna för att utveckla och producera en ny pellets-kvalitet med inblandning av torv i trädbränslen.
- att undersöka förutsättningarna för att stärka möjligheterna för torvområdet att ta del av det nationella klimatinvesteringsprogrammet, KLIMP.
- att undersöka förutsättningarna för att styra över torvanvändning till småskaliga anläggningar.
- att genomföra särskilda forskningsinsatser samt en analys av förutsättningarna för ett svenskt torvbruk som är gynnsammare för utsläpp av växthusgaser ur ett livscykelperspektiv; uthålligt torvbruk

- att finna argument för att ändra torvens emissionsfaktor för förbränning och att i framtiden verka för en översyn av de riktlinjer som tillämpas inom klimatkonventionen och EUs handelssystem för utsläppsrätter.

Dessa områden kommer att ytterligare belysas vid rapporteringstillfället den 1 juni 2006

Uppdraget

I uppdraget anges att "Fokus för analysen skall vara att bedöma hur berörda regioner påverkas om torvnäringen successivt fasas ut och vilka insatser som är mest lämpliga för att skapa förutsättningar för ett diversifierat näringsliv och en hållbar tillväxt i dessa regioner".

Omvärldsförhållanden och utmaningar

Förändrade omvärldsförutsättningar till följd av regelförändringar på miljö-/klimatområdet samt internationella konkurrensförhållanden på torvmarknaden har lett till besvärande återverkningar för torvnäringen. Energitorvbranschen i Sverige riskerar att uttraderas.

Torvbranschen är i ett nationellt perspektiv en liten bransch med ca 2000 sysselsatta direkt och indirekt. Torvbranschens tillbakagång är därför i första hand ett regionalt/kommunalt närings- och sysselsättningsproblem. I Härjedalen, som har det största torvberoendet, svarar torvnäringen för ca två procent av totala sysselsättningen. Det förefaller i dagsläget vara en situation där det finns ett stort behov av kortsiktiga åtgärder om inte torvbranschen ska slås ut.

Ett stort antal entreprenörer är knutna till torvbranschen. Det är förenat med stora svårigheter för dessa att avveckla verksamheten i ordnade former. Det blir svårt att avyttra fordon (traktorer) eftersom många kommer ut på marknaden ungefär samtidigt. Beträffande redskapen finns väldigt begränsade alternativa användningsområden om alls några. En mycket begränsad del av redskapen kan användas vid produktion av odlingstorv. Denna alternativa användning bygger också på en expansion av denna typ av torvproduktion.

På kort sikt är möjligheterna för energi- och klimatpolitiska åtgärder starkt begränsade och relativt låsta. Sådana lösningar kräver ofta riksdagsbeslut och godkännande i EU Kommissionen.

De möjligheter som står till buds för kortsiktiga åtgärder i torvbranschen ligger i allt väsentligt i de ordinarie stödsystemen inom de regionalpolitiska, näringspolitiska och arbetsmarknadspolitiska områdena.

På längre sikt bör utgångspunkten för politiken vara att skapa en situation som säkerställer en hållbar användning och produktion av torv med utgångspunkt i vad som är önskvärt i det svenska energisystemet i stort. Dessa lösningar tar tid att genomföra och det råder en rad osäkerheter kring huruvida de är genomförbara i realiteten. Om en långsiktig lösning kan komma tillstånd har den sannolikt inte någon effekt på utsläppshandeln före år 2012.

Utgångsförutsättningar i sammandrag:

- Inom ramen för EUs handel med utsläppsrätter (från den 1 januari, 2005) behandlas torv som ett fossilt bränsle jämförbart med kol vad gäller emissioner. Emissionsfaktorn har fastställts av Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC. Klassificeringen har visat sig vara en grundbult för energitorvens marknadsförutsättningar (vid rådande priser på utsläppsrätter).
- Torv är elcertifikatberättigad sedan den 1 april, 2004 och likställs i elcertifikatsystemet med biobränslen. Torv bör enligt regeringen (DS 2005:29) bibehållas som elcertifikatberättigat bränsle.
- Förslaget om en slopad/sänkt koldioxidskatt för den handlande sektorn försämrar ytterligare torvens konkurrenskraft gentemot de fossila alternativen, men påverkar inte direkt torvens konkurrenskraft visavi biobränslen.
- Användningen av energitorv har under hela 90-talet med undantag för ett par år vid sekelskiftet i stort sett pendlat mellan 3 till 3,5 TWh per år. Fram t o m 2004, då toppen nåddes, ökade användningen. Torvanvändningen minskar 2005 och en bedömning (från torvbranschen) i slutet av året tyder på en minskning om ca 20 procent från föregående år. Det finns tydliga indikationer på att den kraftiga minskning fortsätter även 2006.
- Den tidigare ökade användningen av energitorv har dock i hög grad tillfredsställts via import från i först hand Vitryssland, Lettland och Estland. Mellan 2001 och 2004 har importen ökat med 80 procent.
- Produktionen av svensk energitorv har minskat sedan 2002 och låg år 2004 på 1,9 TWh. Det låga värdet 2004 tillskrivs åtminstone delvis dåliga produktionsförhållanden på grund av väderlek.
- Av den totala torvproduktionen (skörden) i landet svarar energitorven för ca 60 procent. En nedgång i den svenska användningen av energitorv slår hårt mot svenska torvproducenter.
- Export av torv från Sverige består i allt väsentligt av odlingstorv. Exporten har ökat svagt ända sedan mitten av 90-talet. Den ökade emellertid kraftigt år 2004.
- En fortsatt nedgång för torvproduktionen leder till besvärande återverkningar för ett stort antal enskilda entreprenörer som arbetar i torvproduktionen. Det leder i sin tur till besvärande effekter för enskilda företagare med icke försumbara återverkningar på kommunala ekonomin i åtminstone en kommun.
- Risk för att efterfrågan på energitorv minskar så snabbt att ett betydande antal täkter måste läggas ner och därmed återställas betydligt tidigare än planerat. Återställningskostnaderna som är betydande kan leda till svåra ekonomiska konsekvenser för företag och kommuner.

Övriga EU-länders hantering av torvnäringen mot bakgrund av utsläppshandelsystemet

- Det är i Finland och framförallt i Sverige som EU:s utsläppshandel har medfört problem för torvnäringen. Irland och Baltikum har av olika skäl inte samma problem.
- I Finland är det främst kondensproduktion av el baserad på torv som är utsatt. Varför värmeproduktionen inte drabbas på samma sätt som i Sverige ska undersökas vidare.
- På Irland tas merkostnader ut av hela elanvändarkollektivet, en lösning som inte är aktuell för svensk del såsom den nordiska elmarknaden är organiserad.
- I Baltikum används torv mycket sparsammare och i mindre, icke tillståndspliktiga anläggningar.

Övriga EU-länders hantering ger inga direkta uppslag till kortsiktiga åtgärder för den svenska torvnäringen.

Åtgärder att överväga och värdera kortsiktigt och långsiktigt

De möjligheter som står till buds för kortsiktiga åtgärder i torvbranschen ligger i allt väsentligt i de regionalpolitiska, näringspolitiska och arbetsmarknadspolitiska områdena. Följande lista ska ses som en bruttolista, ej färdiga eller djupare analyserade förslag:

- Närings- och regionalpolitiska insatser för att stimulera användningen av:
 - energitorv
 - odlingstorv

Förutsättningar för att sätta in sådana åtgärder saknas.

- Närings- och regionalpolitiska insatser för att stärka konkurrenskraften för svenskproducerad:
 - energitorv
 - odlingstorv

Det finns ett antal nationella program som ger stöd till FoU, produktutveckling och affärsutveckling. Inget program har särskilt fokus på torvbranschen utan riktar sig i princip till alla branscher och är oftast inriktade på små och medelstora företag. Det är inte realistiskt att utforma ett särskilt utvecklingsstöd för att stärka torvbranschen.

- Regionalpolitiska åtgärder för att stimulera utvecklingen av ett mer diversifierat näringsliv, alternativt välja en specialisering utifrån kompetens- och resurs basen för att nå en hållbar tillväxt i berörda regioner och eventuellt särskilt utsatta kommuner.

I de Regionala stödområdena finns möjligheter att i vissa fall erhålla företagsstöd från Nutek. Länsstyrelserna har även medel till företagsstöd och projektstöd.

- Närings-/regionalpolitiska åtgärder inriktade på de utsatta företagen för att tillvarata kompetens, maskinpark och övriga resurser i branschen för alternativa ändamål.

Ordinarie regionalpolitiskt företagsstöd och arbetsmarknadspolitiska åtgärder för enskilda personer kan tillämpas.

- På det jordbrukspolitiska området kan det eventuellt finnas möjligheter till stödformer för torven inom LBU programmet, d.v.s. Landsbygds utvecklingsprogrammet. Detta är under framtagande för närvarande och man är relativt långt i processen.
- Undersöka förutsättningarna för att göra transportbidraget tillämpligt på förädlad torv.

Möjligheterna att utnyttja transportbidrag för torv är således mycket små. Dels är det ytterst tveksamt om torven kan anses ha en tillräckligt hög förädlingsgrad, dels är det starkt begränsade medel tillgängliga till transportbidrag. En inkorporering av torv skulle medföra att bidraget till andra förädlade produkter skulle minska påtagligt.

- Undersöka förutsättningarna för att styra över torvanvändning till småskaliga anläggningar som ej omfattas av handelssystemet

Här är den förväntade bränsleekonomin av avgörande betydelse. Det går inte att bedöma utfallet innan analyser genomförs.

- Analyser med bäring på sameldning av torv och trädbränslen. Undersöka möjligheter att producera en ny pellets kvalitet med inblandning av torv. Tekniska omständigheter bör undersökas, bl a hur askhalt, alkalihalt, förbränningstemperatur m.m. lämpar sig för mindre pannor.
- Undersöka möjligheterna att tillsammans med andra torvproducerande länder få fram argument för att i Klimatkonventionen/IPCC ändra torven åsatta emissionsfaktor för förbränning samt förutsättningar för att driva frågan.

Det finns ett internationellt och nationellt fastlagt lagstiftningsmässigt system för hantering av emissionsfaktorer inom ramen för utsläppshandel och klimatrapportering. Möjligheterna är mycket små, eller obefintliga, att för EU:s utsläppshandel t o m 2007 eller för åtagandeperioden 2008-2012 åstadkomma någon förändring av torvens emissionsfaktor. Tillstånds-pliktiga anläggningar som eldar torv kan inte undantas från utsläppshandel.

- Särskilda forskningsinsatser för uthålligt torvbruk.

Förutsättningarna för att tillföra medel för detta bör undersökas vidare.

Inom ramen för energiforskningen finns medel som kan användas för branschorienterad torvforskning. I Energimyndighetens fokuserings- och prioriteringsarbete av energiforskningen har torvforskning inte högsta prioritet, men diskussioner med Torvforsk pågår om inriktning av torvforskningen.

- Stöd till demonstration av ny innovativ teknik för exempelvis vidareförädling av torvbriketter och torvpellets. Möjligheter finns redan nu till pilotstöd av olika slag för nya anläggningar i syfte att testa ny teknik i större skala.

Förutsättningarna för att ge högre prioritet inom befintliga stöd och/eller tillföra resurser från andra delar av energipolitiken kan undersökas. Demonstrations- och forskningsinsatser (stöd) träffar endast enstaka aktörer, ej hela branschen.

- Naturvårdsverkets klimatinvesteringsprogram, KLIMP syftar till att minska utsläppen av växthusgaser. Med KLIMP:s nuvarande inriktning bedöms sådana projekt som genom t.ex. efterbehandling av torvtäkter minskar utsläppen av växthusgaser endast kunna vara tillämpliga på enstaka producenter. Sannolikt behövs förändringar i regelverken.

Förutsättningarna för att stärka möjligheterna att ta del av KLIMP-stödet för torvområdet undersöks.

1. Inledning och bakgrund

1.1 Uppdraget

Verket för näringslivsutveckling, Nutek har av regeringen (Miljö- och samhällsbyggnadsdepartementet) fått ett ”uppdrag avseende de ekonomiska förutsättningarna i vissa regioner mot bakgrund av situationen i torvbruket”. Likalydande uppdrag har gått till Nutek, Energimyndigheten, Naturvårdsverket och Institutet för tillväxtpolitiska studier (ITPS). Nutek skall samordna uppdragen. Till uppdragen är fogat en promemoria ”Inriktning och upplägg för uppdrag avseende ekonomiska förutsättningar i vissa regioner mot bakgrund av situationen för torvbruket”.

I uppdraget anges att ”Fokus för analysen skall vara att bedöma hur berörda regioner påverkas om torvnäringen successivt fasas ut och vilka insatser som är mest lämpliga för att skapa förutsättningar för ett diversifierat näringsliv och en hållbar tillväxt i dessa regioner”.

Uppdraget avser tre frågeställningar, vilka återges i korthet nedan:

- 1.) Vilka är de ekonomiska, ekologiska och sociala effekterna av regelförändringarna (handeln med utsläppsrätter, m fl) avseende torvnäringens utveckling?
- 2.) Vilka insatser är mest lämpliga för att skapa förutsättningar för att diversifiera näringsliv och en hållbar tillväxt i berörda regioner?
- 3.) Om eventuella insatser för förbättrade förutsättningar skulle ges för denna näring, vilka åtgärder är då mest lämpliga och kostnadseffektiva och vilka konsekvenser får de för de regioner där torvbrytning bedrivs idag ur ett ekologiskt, ekonomiskt och socialt hållbarhetsperspektiv?

Nutek har huvudansvar för de två förstnämnda delområdena. Det tredje området skall huvudsakligen analyseras av Statens energimyndighet och Naturvårdsverket i samverkan.

En första avrapportering av uppdragets mer kortsiktiga del skall göras den 1 februari, 2006. Slutrapportering skall ske den 1 juni, 2006.

Energimyndigheten och Naturvårdsverket ska till den 1 februari

- beskriva hur övriga EU-länder med ett befintligt energitorvbruk hanterar denna verksamhet med tanke på de förändrade förutsättningar som systemet för handel med utsläppsrätter inneburit och
- beskriva olika möjliga motiv och former av åtgärder för bibehållen torvproduktion i påbörjade täkter. Förslag till finansiering skall redovisas om åtgärder som har kostnadskonsekvenser föreslås. En utgångspunkt för analysen av den sistnämnda frågan kan vara Statens energimyndighets rapport *Översyn av elcertifikatsystemet Delrapport etapp 1* där det föreslogs ett antal alternativa sätt att stödja torvbranschen som låg utanför systemet med elcertifikat

Till slutrapporteringen ska Energimyndigheten och Naturvårdsverket

- Utifrån de senaste vetenskapliga bedömningarna analysera förutsättningarna för ett svenskt torvbruk som är gynnsammare vad avser utsläpp av växthusgaser ur ett livscykelperspektiv. För det fall det bedöms finnas förutsättningar skall konkreta förslag till kriterier ges för hur ett sådant ur klimatperspektiv hållbart torvbruk skall utformas. Som en del av detta bör det även ingå förslag på en lämplig hantering av emissionsfaktorer för förbränning av torv och riktlinjer för hur rapportering och verifiering skulle kunna utvecklas för att ta hänsyn till förändringar i växthusgasflöden.
- Klargöra huruvida det finns skäl och möjligheter att i framtiden verka för en översyn av de riktlinjer som tillämpas inom klimatkonventionen och EU:s handelssystem för utsläpp från torvtäcker och förbränning av torv.

1.2 Uppdragets genomförande

Arbetet har i enlighet med uppdraget från Miljö- och samhällsbyggnads-departementet genomförts i samverkan mellan Nutek, Statens Energimyndighet, Naturvårdsverket och Institutet för Tillväxtpolitiska Studier (ITPS). Nutek har svarat för samordningen av uppdraget.

En projektgrupp har genomfört uppdraget. Gruppen har bestått av Göran Uebel, Stefan Berry, Sverker Lindblad och Conny Olander samtliga Nutek, John Sjöström Naturvårdsverket, Patrik Arousell ITPS samt Marcus Larsson, Paul Westin, Stefan Holm och Bengt Blad samtliga Statens Energimyndighet. Göran Uebel har varit projektledare och Stefan Berry har varit projektkoordinator.

Till uppdraget har knutits en referensgrupp med intressenter från regionala organ, kommuner, branschorganisationer, producenter och användare av torv. Referensgruppen har samlats i ett samrådsmöte. Vid mötet ges intressenterna möjlighet att ge sin syn på torvbranschens situation och utvecklingsförutsättningar samt ge sin syn på det fortsatta arbetet i regeringsuppdraget.

Uppdragets första fas, som nu rapporteras, baseras i hög grad på offentlig statistik, tidigare utredningar och analyser som genomförts av offentliga utredningar, av olika centrala och regionala myndigheter och organ samt branschorganisationer. (Litteraturförteckningen ger en fullständig bild.)

En genomgång av regionala tillväxtprogram i de relevanta "torvlanden" i landet har gjorts.

Internationella konventioner och regelverk med bäring på torv och energisektorn har skärskådats liksom svenska styrdokument.

1.3 Definitioner och avgränsningar

Torv är ett material som förekommer i naturen och som består av döda växter som förmultnat under fuktiga förhållanden, dvs vid låg eller ingen syretillförsel. Torven breder ut sig och täcker underliggande mineraljord. Torvmarker bildas genom att markområden försumpats eller genom igenväxning av sjöar. Torvmarksbildningen är en process som påbörjades efter inlandsisens tillbakadragande och som fortfarande pågår.

1.3.1 Definition av torv

Torvmark. De delar av den torvtäckta marken där torvtäcket är tjockare än 30 cm.

Myrmark. Torvtäckt mark med ingen eller ringa skogsproduktion. Uppdelning sker huvudsakligen i mossar och kärr.

Förekomst. I Sverige är 10 milj hektar täckta av torv, vilket är 25% av landarealen. Det finns 9 500 torvmarker som var för sig är större än 50 hektar. Dessa utgör sammanlagt 1,7 miljoner hektar, och återfinns i praktiskt taget hela landet, även om de är vanligare i Småland, Bergslagen och i Norrlands inland. Volymen av svensk torv beräknas till 100 miljarder kubikmeter (100 Gt).

Torvens uppbyggnad. Myrarnas höjdtillväxt sker i ytan där också nedbrytningen påbörjas i och med att växter dör och ersätts av nya. Nettotillväxten i svenska myrar har beräknats till ca 0,5 mm/år i genomsnitt. En annan beräkning visar på drygt 30 g/kvadratmeter och år. Torvens kemiska uppbyggnad varierar inte mycket från myr till myr. Kolinnehållet ligger strax över 50 %, syre finns till ca 30%, väte till ca 6% och kväve till 2-3%.

Energitorv och odlingstorv är begrepp med koppling till torvens användningsområde. Ingen skarp gräns kan dras mellan odlingstorv och energitorv. Energitorv med hög fukthalt kan ibland säljas som odlingstorv liksom odlingstorv i en del fall kan användas till energiproduktion. Beroende på skördemetod benämns energitorv som frästorv, stycketorv eller smultorv.

Frästorv produceras genom att ett tunt skikt om 1-2 cm av torvytan fräses upp med en roterande fräs eller en harv. Torven vänds därefter ett par gånger för att påskynda torkningen.. Frästorvmetoden tillämpas främst för energitorvproduktion, men även produktion av odlingstorv förekommer.

Smultorv är en lokal variant av stycketorv som förekommer i Härjedalen, varvid den upptagna torven får övervintra på täktytan. Därmed kan den tidiga vårtorkan utnyttjas och produkten kan betecknas som sönderfryst stycketorv.

Stycketorv skördas ur den fuktiga torven från ett djup upp till ca 50 cm. Den maskinella upptagaren kan bygga på olika principer men generellt pressas torven i cylinderformade stycken.

Uppdragets frågeställning berör i huvudsak energitorven men då torvbranschen även innefattar odlingstorv så behandlas även denna särskilt när utvecklingsförutsättningarna för näringen diskuteras. Då torv nämns är det energitorv som avses utom i undantagsfall och då används benämningen odlingstorv uttryckligen.

1.3.2 Regionala avgränsningar

I rapporten beskrivs torvnäringen utifrån tre skilda regionala nivåer; kommun, arbetsmarknadsregion och län. I de fall där torvnäringen betydelse analyseras i ett regionalt arbetsmarknadsperspektiv används Nuteks funktionella analysregioner (FA-

regioner), som delar in landet i 72 arbetsmarknadsregioner. Indelningen baseras på SCB:s indelning i lokala arbetsmarknader (LA) 2003 och dess kriterier för pendling mellan kommuner, men den är också i viss mån normativt framåtblickande för att kunna ligga fast i cirka ett 10-årsperspektiv. En FA-region är en region, inom vilken människor kan bo och arbeta utan att behöva göra alltför tidsödande resor, den utgör därmed den "vardagsregion" som flest människor berörs av genom dagliga resor till och från arbetet.

I beskrivningen av regionala utvecklingsinsatser är länsnivå den naturliga indelningen eftersom det huvudsakliga instrumentet för dessa insatser, de regionala tillväxtprogrammen (RTP), planeras och genomförs av organisationer och partnerskap med länet som bas.

1.4 Tidigare genomförda utredningar

1.4.1 Tidigare närings- och regionalpolitiska utredningar

De utredningar/propositioner som ger den övergripande inriktningen för vilken regionalpolitik som ska bedrivas i landet relateras till dels propositionen 1997/98:62, "Regional tillväxt – för arbete och välfärd" samt propositionen 2001/02:4 "En politik för tillväxt och livskraft i hela landet".

I prop. 1997/98:62 anges att inriktningen för den regionala politiken ska vara att bidra till en ökad tillväxt i landet genom att öka tillväxtpotential i landets regioner. Det skrivs i propositionen att tillväxtförutsättningarna bättre kan tillvaratas genom att näringspolitiken regionaliseras och anpassades till lokala och regionala förutsättningar. I prop. 2001/02:4 presenterades sedan ett nytt politikerområde, där politikområdena regionalpolitik och delområdet regional näringspolitik inom näringspolitiken slogs samman och bildade det nya politikområdet *Regional utvecklingspolitik*. Målet inom det nya politikområdet är "väl fungerande och hållbara lokala arbetsmarknader med en god servicenivå i alla delar av landet". En grundbult för genomförandet av det nya politikområdet är då de regionala tillväxtprogrammen.

Givet propositionerna är tolkningen att staten i den senaste propositionen intagit en mer passiv roll för den regionala utvecklingen till förmån för att regionalpolitiska sysselsättnings- och tillväxtåtgärder ska genomföras på regional nivå. Det ansvar som staten tar är att staten ansvarar för det nationella perspektivet och att detta får genomslag på den lokala och regionala nivån. Samtidigt kan staten ta en aktiv roll inom områden vilka bidrar till att öka tillväxten i landet, och då genom att öka den regionala tillväxtpotentialen, t.ex. genom understödandet av klusterbildningar. Dock, det övergripande ansvaret för staten är att ansvara för grundstrukturer i form av väl fungerande och hållbara arbetsmarknadsregioner med god servicenivå i alla delar av landet.

Tolkningen av det statliga intresset relaterat till torvnäringen är då att det relateras till vilken betydelse torvnäringen har för den nationella energiförsörjningen samt hur näringen kan bidra till att uppfylla de nationella miljömålen. Ur ett nationellt sysselsättningsperspektiv kan inte torvnäringen betraktas som strategisk, då den omsätter runt 2 000 personer direkt och indirekt. Dock kan det statliga strategiska perspektivet relateras till att den kompetens som finns inom torvnäringen måste upprätthållas på en viss nivå ur ett beredskapsperspektiv, då torven utgör en inhemsk energiråvara från vilket betydande energimängder kan hämtas vid svåra påfrestningar för landet. Därmed inte sagt att torvbranschen i ett regionalt sysselsättningsperspektiv

inte är en strategisk näring men, ansvaret för denna näring vilar då på den regionala nivån.

Ur ett tillväxtperspektiv kan torvnäringen vara av strategiskt intresse då den kan bidra till en ökad tillväxt i de regioner där torvbruk bedrivs, och därmed även till den nationella tillväxten. Dock saknas det idag underlagsmaterial som kan ge svar på vilken tillväxtpotential branschen har och vilka potentiella klusterbildningar som finns inom eller kopplade till branschen. Det är av intresse att närmare analysera den tillväxtpotential som finns för torv inom andra områden än inom energiområdet.

1.4.2 Tidigare utredningar inom energi-, miljö- och klimatpolitiken

I detta avsnitt tas de utredningar upp som har särskild bäring på torvanvändning och torvnäringen.

I avsnittet ges sammanfattningar av några av de senaste energi- och klimatpolitiska utredningarna med bäring på energitorvanvändning och föreliggande uppdrag. Utgångspunkten i detta arbete är Torvutredningen (SOU 2002:100) och de utredningar som gjort på området efter detta datum. Tidigare utredningar anses behandlade i Torvutredningen.

Torvutredningen (SOU 2002:100)

Torvutredningen valde att inte klassificera torv som varken förnybart/icke förnybart eller fossilt/icke fossilt bränsle. Torvutredningen såg dock en rimlighet i den finländska klassificeringen av torv som ett långsamt förnybart biobränsle. Syntesen i torvutredningen lyder: *”Slutsatsen blir mot denna bakgrund att energitorv i ett nationellt perspektiv inte bör inordnas i någon klassificeringsmodell.”*

Torvutredningen förordade att man bör tillämpa en helhetssyn på torven, anpassad för det ekonomiska sammanhang som är aktuellt. Utredningen förordade att torven bör behandlas likvärdigt med trädbränslen vid kommande styrmedelsförändringar.

Vid sameldning med trädbränslen bör torvens konkurrenskraft försvaras. Vidare menade utredningen att en kommande brist på trädbränslen vid en förväntad ökning av efterfrågan i Europa bör beaktas. Även samhällets intresse av att bibehålla kapacitet och kunskap om torv ur försörjningssäkerhetssynpunkt lyftes fram.

Översyn av elcertifikatsystemet – Delrapport etapp 1, Energimyndigheten

I det aktuella uppdraget anges att Energimyndighetens elcertifikatöversyn kan utgöra en utgångspunkt för den analys som Energimyndigheten och Naturvårdsverket har huvudansvar för. Av den anledningen följer en mer omfattande sammanfattning av Energimyndighetens förslag i översynen.

Energimyndigheten skulle värdera effekterna på systemet och dess kvotnivåer av att torv är ett elcertifikatberättigat bränsle, samt att belysa om det finns mer ändamålsenliga sätt att främja användningen av torv i det svenska energisystemet.

Energimyndigheten såg trovärdighetsproblem med att inkludera torv i elcertifikatsystemet, men att det finns skäl för stöd till torv för:

1. att kol och olja kan annars komma att ersätta torv vid sameldning med trädbränslen
2. att växthusgasutsläpp från torvmark kan avbrytas

3. att försörjningstryggheten ökar
4. att skapa och upprätthålla arbetstillfällen och infrastruktur i vissa regioner.

Elcertifikatsystemet uppfyller primärt ett av dessa syften, dvs att risken för konvertering från torv till kol eller olja vid sameldning med trädbränslen minskar.

Energimyndigheten föreslog mot denna bakgrund tre alternativa stödformer för torv som tydligare kopplar till fler av motiven för torvanvändning (se även kapitel 3).

A) Stöd till brytning av torv utifrån klassning av torvtäckers klimatpåverkan

Om områden som i sig själva är betydande källor för växthusgasutsläpp i form av koldioxid- eller metanavgång kan väljas för torvbrytning finns det från klimatsynpunkt mycket att vinna. Sådana områden bör i första hand vara tidigare dikade torvmarker som använts för jord- eller skogsbruk eller ofullständigt utbrutna torvtäckter.

Ett stöd kunde ges till torvbrytning i sådana områden där torvutvinning är bäst från klimatsynpunkt. Det är viktigt att ta samtidig hänsyn till bevarandeintressen, klimatpåverkan, ekonomi och betydelsen för regional utveckling. Enligt Energimyndigheten krävs det en bättre metod att med rimliga resursinsatser få fram underlag för ett urval av områden som är särskilt lämpliga för utvinning av energitorv utan att en ingående totalinventering behöver göras.

Skydd av myrar kommer till uttryck i det nationella miljömålet Myllrande våtmarker. Miljömålet innebär att våtmarkernas ekologiska och vattenhushållande funktion i landskapet ska bibehållas och värdefulla våtmarker bevaras för framtiden. (Se även kap 1.5 Tidigare utredningar inom miljöområdet).

Uppodlad torvmark och ofullständigt bruten torvmark skulle således utgöra de bästa täktområdena från såväl klimatsynpunkt som bevarandesynpunkt. Med ett stödssystem som inriktas på täktens lämplighet kan åtminstone tre av torvstödets fyra ovan uppräknade syften tillgodoses.

Energimyndigheten framhöll också att torven därmed (klimatpolitiskt) kunde kompenseras för effekterna av utsläppshandelssystemet där all torvförbränning behandlas lika utan hänsyn till nettoutsläppen under hela torvproduktionskedjan.

Energimyndigheten poängterade att ett alternativt utformat stöd bör gå direkt till torvproducenter och inte till torvanvändare (som i elcertifikatsystemet). På så sätt undviks att stödet tillfaller utländska torvproducenter

Om torv kunde klassificeras utifrån klimatpåverkan med hänsyn tagen till nettoemissionen vore detta en lösning. Ett sådant system kräver dock att indelning av torvtäckter kan göras samt att torvens ursprung kan garanteras. Energimyndigheten menade att förfarandet torde vara möjligt, men att förfarandet kan vara administrativt tungt mot bakgrund av torvens begränsade bidrag till energiförsörjningen.

Stödformen kräver också prioriteringar vid finansiering via statsbudgeten. För att säkerställa en sådan prioritering krävs därför enligt Energimyndigheten ett tydligt politiskt ställningstagande avseende torvens roll det svenska energisystemet.

Energimyndigheten såg följande för- respektive nackdelar med stödformen

Tabell 1: Fördelar och nackdelar med ett stöd till brytning av torv utifrån klassning av torvtäktens klimatpåverkan

Fördelar	Nackdelar
+ Torvens verkliga nettoemissioner kan visas och tas hänsyn till.	- Höga administrativa kostnader.
+ Bidrar till minskad klimatpåverkan.	- Osäkert om produktionsstöd av detta slag är förenligt med EU:s statsstödsregler.
+ Då utsläppshandeln är den främsta orsaken till att torv behöver stöd är det lämpligt att utforma ett stöd som verkar i samma riktning.	- Kräver politisk prioritering vid finansiering över statsbudgeten.
+ Främjar bevarande av inhemsk torvnäring.	

B) Produktionsstöd med miljökrav

Att Sverige fått torv godkänt som högeffektivt kraftvärmebränsle behöver inte nödvändigtvis betyda att lösningen är stöd genom elcertifikatsystemet. Ett alternativ kan vara att inrätta någon form av riktat produktionsstöd för torv i kraftvärme. Detta skulle kunna utformas som vindkraftens miljöbonus¹, men endast gälla för torv och torvbriketter vid förbränning i godkänd kraftvärmeanläggning. Motivet för ett sådant stöd bör enligt Energimyndigheten vara miljömässigt i syfte att begränsa torvanvändningens negativa miljöeffekter. En svårighet är att om de miljökrav som skulle ställas för ett produktionsstöd innebär mätningar, kartläggningar och andra aktiviteter så innebär stödet stora administrativa merkostnader.

Med produktionsstöd kan nivån på stödet (och därmed totala torvbrytningen) styras på ett annorlunda sätt än vad som är fallet med elcertifikatsystemet. Detta förutsätter dock en prioritering i det statliga budgetarbetet.

Tabell 2: För och nackdelar med produktionsstöd med miljökrav kopplat till torvanvändning.

Fördelar	Nackdelar
+ Stärkt miljökoppling.	- Kan innebära ökade administrativa kostnader.
+ Miljökrav kopplat till MKB minskar administrativa kostnader.	- Kräver politisk prioritering vid finansiering via statsbudgeten.
+ Främjar bevarandet av inhemsk torvnäring.	- Osäkert om produktionsstöd av detta slag är förenligt med EG:s statsstöds- och konkurrensregler.
+ Koppling till EU-godkännande av effektivt kraftvärmebränsle.	

C) Regionalstöd för att upprätthålla arbetstillfällen

Ett skäl för att stödja torv är att skapa och upprätthålla arbetstillfällen och infrastruktursystem i vissa regioner. För att tillgodose detta behov menade Energimyndigheten att regionalstöd är att föredra framför att torv inkluderas i elcertifikatsystemet. Nackdelen med regionalstöd är de orättvisor som uppstår när bara torv som bryts i vissa delar av landet är stödberättigat.

¹ Vindkraftens miljöbonus ska trappas ned för landbaserad vindkraft till år 2009, men avses behållas för havsbaserad vindkraft i 20 år. Miljöbonusen för landbaserad vindkraft var 9 öre/kWh år 2005 och 16 öre/kWh för havsbaserad vindkraft.

Ett alternativ kan vara en form av ”beredskapsstöd”. Detta fokuserar framförallt på att upprätthålla kompetens och infrastruktur så att torv ska kunna användas i ökad omfattning om en framtida bristsituation på andra bränslen skulle uppstå.

Tabell 3: Fördelar och nackdelar med regionalstöd som stödform

Fördelar	Nackdelar
+ Regionalpolitisk lösning för ett regionalpolitiskt problem.	- Styrning av torvproduktion till glesbygd med konsekvens att mindre inhemsk torv bryts där den behövs som mest.
+ Bevarar viktig sysselsättning och infrastruktur i vissa regioner.	- Ger ingen energi- eller klimatpolitisk styrning. - Behöver samordnas med EU:s regionalpolitik - Ökad administration - Kräver en politisk prioritering över tiden.

Förslag till ett utvecklat elcertifikatsystem (DS 2005:29)

Energimyndighetens elcertifikatöversyn remissbehandlades och regeringen tog under 2005 fram en departementsskrivelse om den fortsatta utvecklingen av elcertifikatsystemet. Regeringens slutsats är att torven bör bibehållas som ett certifikatberättigat bränsle.

Flertalet remissinstanser hade inte några invändningar mot Energimyndighetens analys, men ett antal har pekat på behovet av en ändamålsenlig stödform för torven. Konkurrensverket avvisar de alternativa stödformer som Energimyndigheten presenterade. Naturvårdsverket bedömde det svårt att basera stöd på torvtäkters klimatpåverkan med hänvisning till bristande kunskap, samt att stöd kan komma i konflikt med Torvlagen och Miljöbalken och dessutom eventuellt vara i strid med EU:s statsstödsregler.

Regeringen menar att en helhetsbedömning av i vilken mån det går att uppnå ett ekologiskt, socialt och ekonomiskt hållbart torvbruk kräver ytterligare analys. Vid en sammantagen bedömning är det därför enligt regeringen lämpligast att torven får fortsätta att vara ett certifikatberättigande bränsle. Att torven finns med i systemet innebär emellertid krav på en framtida höjning av kvoterna om målen för den förnybara elproduktionen skall uppnås. I de kvotnivåer som lagts fram i departementsskrivelsen har också hänsyn tagits till att torv är ett certifikatberättigande bränsle.

Energimyndighetens (och Naturvårdsverkets) underlag till ny fördelningsplan inför perioden 2008-2012

Energimyndigheten och Naturvårdsverket har under 2005 genomfört ett antal utredningar och tagit fram ett antal rapporter inom ramen för ett regerings-uppdrag om underlag för ny fördelningsplan inom handelssystemet för utsläppsrätter.

Två av Energimyndighetens delrapporter är:

- *Bränsleoberoende riktmärken i energisektorn²*
- *Möjligheter att reducera koldioxidutsläpp³ (i el- och värmeproduktion)*

² *Bränsleoberoende riktmärken i energisektorn - Beräkning av riktmärken och bedömning av konsekvenser av att använda bränsleoberoende riktmärken som grund för tilldelning av utsläppsrätter i handelsperioden 2008-2012.. Energimyndigheten.*

³ *Möjligheter att reducera koldioxidutsläpp - En bedömning av el- och värmeproduktionssektorn*

Bränsleoberoende riktmärken i energisektorn

Enligt EG:s direktiv för handel med utsläppsrätter måste minst 90 procent av den sammanlagda mängden utsläppsrätter delas ut gratis under perioden 2008-2012. Resterande mängd (maximalt 10 procent) får auktioneras ut eller på annat sätt avyttras genom försäljning. Enligt den svenska fördelningsplanen för perioden 2005-2007 får befintliga anläggningar en tilldelning baserat på anläggningens historiska utsläpp av koldioxid. Nya deltagare i el- och värmeproduktionssektorn får en tilldelning utifrån riktmärken.

Inom de enskilda länderna pågår nu arbetet med att utforma de tilldelningsprinciper som ska gälla inför nästa handelsperiod. Flertalet länder, liksom kommissionen, är positiva till riktmärken som princip. En tilldelningsprincip som utgår från riktmärken skulle göra att kopplingen till den enskilda anläggningens utsläpp minskar. Anläggningen jämförs då istället med en norm för utsläppen förknippade med en viss produkt (här el respektive värme).

Energimyndigheten slog också fast att det finns många fördelar med att använda riktmärken istället för nuvarande tilldelning som för befintliga anläggningar bestäms i proportion till storleken på anläggningens historiska utsläpp, en på lång sikt icke trovärdig princip. Energimyndigheten förordar ett bränsleoberoende riktmärkessystem. Ett sådant system har förutsättningar att vara långsiktigt trovärdigt (i frånvaro av en obligatorisk auktion). Det utgör också ett enkelt, transparent och förutsägbart system.

De beräknade riktmärkena uppgår till 118 ton CO₂/GWh för värme och 337 ton CO₂/GWh för el. Det är högre än nuvarande riktmärken som används till nya deltagare och beror framför allt på att senare beräkningsgrundande år (2000-2003) har använts.

Givet samma totala årliga tilldelning till befintliga anläggningar som under nuvarande period innebär de framräknade riktmärkena att befintliga fossilbaserade anläggningar får betydligt mindre utsläppsrätter samtidigt som utsläppsrätter delas ut (även) till biobränslebaserad produktion. (Risk för överkompensation föreligger)

Den bränsleoberoende riktmärkesprincipen bedöms inte påverka vilka bränslen som kommer att användas vid befintliga anläggningar. Det är istället marknadspriset på utsläppsrätterna och anläggningens egen marginalkostnadskurva för utsläppsreduktion som avgör det.

Gratis tilldelade utsläppsrätter har en alternativkostnad genom att de istället för att förbrukas vid anläggningen när som helst kan omsättas till en intäkt på marknaden. Storleken på tilldelningen till befintliga anläggningar har liten/ingen påverkan på vilka bränslen som anläggningen kommer att använda. Bränslevalet styrs av marknadspriset på utsläppsrätterna och anläggningens marginalkostnad för utsläppsreduktion.

För en befintlig anläggning utgör tilldelningen av gratis utsläppsrätter ett kapitaltillskott (priset på utsläppsrätterna varierar dock) som fastställs före handelsperiodens början och som inte påverkas av drift- och bränsleförhållanden under den period för vilken tilldelningen gäller.

Huruvida företaget väljer att förbruka gratis tilldelade utsläppsrätter eller inte beror endast av priset på utsläppsrätter och övriga rörliga produktionskostnader⁴. Det faktum att utsläppsrätterna alltid kan omsättas på marknaden gör att det finns en *alternativkostnad* förknippad med att förbruka gratis tilldelade utsläppsrätter.

Införandet av handelssystemet har inneburit en ökad konkurrenskraft för förnybara energislag och energieffektiv teknik. Det gör att en del företag finner det lönsamt att konvertera produktionen för att i större utsträckning använda sig av bränslen med låg klimatpåverkan. För andra företag skulle en sådan övergång innebära en kostnad som ännu inte kan motiveras utifrån rådande marknadspris på utsläppsrätterna och därför väljer de att förbruka utsläppsrätter istället för att reducera sina utsläpp. Detta är själva grunden i handelssystemet som gör att det är de mest kostnadseffektiva åtgärderna som vidtas för att begränsa utsläppen till den totalt sett beslutade nivån inom systemet.

Det är torvens höga utsläppsfaktor som spelar en roll för alternativkostnaderna (alternativintäkten) och åtgärdskostnaderna, snarare än tilldelningsprincipen. En bränsleberoende tilldelningsprincip skulle likna den som baseras på historiska utsläpp och marginellt ta hänsyn till torvens högre utsläppsfaktor. En sådan princip har av Energimyndigheten bedömts som en sämre metod med tanke på ändamålsenlighet och transparens, samt effektivitet i utsläppshandelssystemet.

Åtgärdskostnaderna har studerats i utredningen *Möjligheter att reducera koldioxidutsläpp*. Förutom en allmän beskrivning av åtgärdsalternativ redovisas i denna rapport en beräknad genomsnittskostnad för ett antal åtgärder.

Energimyndigheten har låtit IVL Svenska Miljöinstitutet AB genomföra en studie där 9 av de 13 största fjärrvärmenäten har undersökts, d.v.s. ungefär 50 % av de sammanlagda utsläppen från den svenska el- och värmeproduktionen (exklusive utsläpp vid kondensdrift).

En sammanställning över vilka åtgärder som genomförts, är på gång eller som företaget planerar att göra har gjorts. Den mest lönsamma åtgärden, givet antagna bränslepriser m.m., är enligt studien att konvertera från torv till biobränsle. Det är också denna åtgärd som i de studerade anläggningarna uppvisar störst (volymmässig) reduktionspotential.

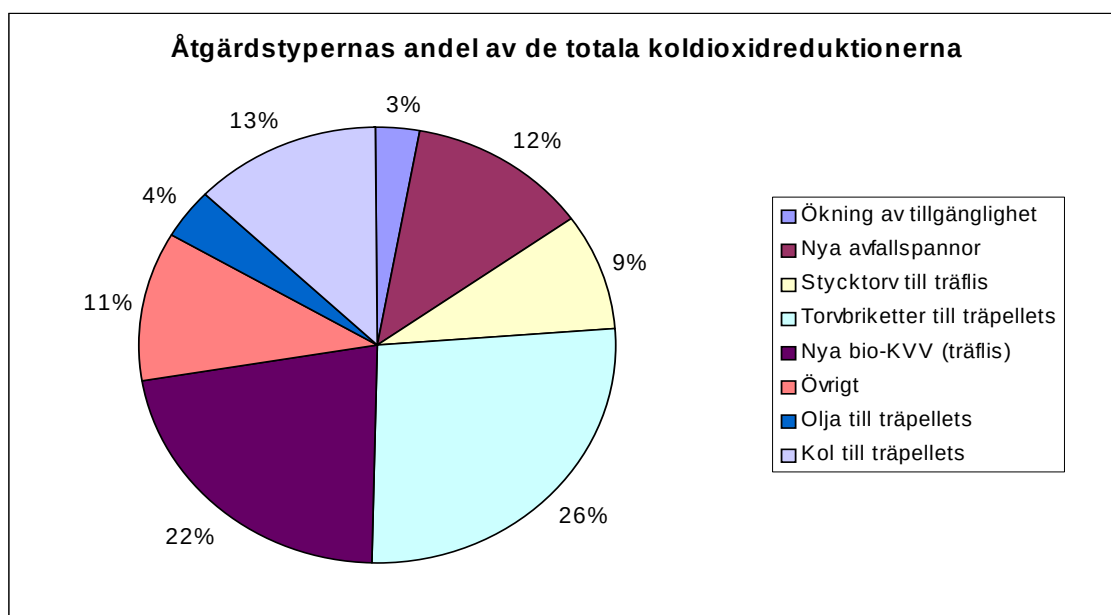
I studien har 32 åtgärder identifierats och den beräknade utsläppsreduktionen av åtgärderna uppgår till sammanlagt knappt 2,2 miljoner ton koldioxid, vilket motsvarar 2/3 av de totala utsläppen vid de 9 studerade fjärrvärmenäten. Produktionen i anslutning till dessa fjärrvärmenät genererar drygt 50 % av de totala CO₂ emissionerna inom kraft- och värmesektorn (exklusive utsläppen i samband med kondensproduktion). Av de 32 identifierade utsläppsreducerande åtgärderna är 8 genomförda före 2004. 13 av åtgärderna är planerade och 11 är möjliga att genomföra i framtiden. De 24 åtgärder som ännu inte är genomförda omfattar en möjlig reduktion av sammanlagt knappt 1,8 miljoner ton koldioxid, vilket är knappt 2/3 av de studerade anläggningarnas sammanlagda utsläpp. Åtgärderna har en genomsnittlig kostnad på 195 kr/ton koldioxid. Lägsta genomsnittliga åtgärdskostnad för koldioxidreduktion är ”stycketorv till träflis” på 16 SEK/ton CO₂, näst lägsta genomsnittskostnad är ”torvbriketter till

⁴ Att det förhåller sig på det sättet kräver dock att det inte finns anledning för företaget att förvänta sig en förändrad tilldelning i någon efterföljande period om man t.ex. byter bränsle.

träpellets” på 152 SEK/ton CO₂. Båda dessa åtgärder ligger under den genomsnittliga prinsnivån för utsläppsrätterna under år 2005.

Tabell 4: Tabellen redovisar de 24 koldioxidreducerande åtgärderna (av totalt 32 identifierade) som år 2004 ännu inte genomförts.

Åtgärdstyp	Genomsnitts-kostnad	Kostnads Intervallet		Volym CO ₂
	SEK/ton CO ₂			kton
Ökning av tillgänglighet	-676	-829	-404	64
Nya avfallspannor	0	-475	249	221
Stycktorv till träflis	16	10	36	186
Torvbriketter till träpellets	152	129	258	576
Nya bio-KVV (träflis)	306	118	596	474
Övrigt	647	-88	2 815	86
Olja till träpellets	529	337	564	89
Kol till träpellets	653	622	661	80
Totalt	195			1 777
Totalt utan negativa åtgärds-kostnader	262			1 491



Figur 1: Åtgärdstypernas andel av den totala volymen av gjord och möjlig reduktion av CO₂

Anm: Figuren inkluderar alla de 32 utsläppsreducerande åtgärderna.

Utsläppsrättspriset har sedan oktober 2005 pendlat omkring 21 EUR/ton, dvs. ca 190 kronor/ton koldioxid. Studien bekräftar således att torven utsätts för ett hårt tryck genom utsläppshandelssystemet och av det rådande marknadspriset på utsläppsrätter.

Rapport om Sveriges tilldelade utsläppsmängd

I samband med överlämnandet till Europeiska Kommissionen av rapporten om Sveriges tilldelade utsläppsmängd av växthusgaser meddelade regeringen också att Sverige väljer

att utnyttja möjligheten att använda upptaget av växthusgaser i kolsänkor i skog och skogsmark, men ej i jordbruks- och betesmark samt ny vegetation, i sin redovisning till Kyotoprotokollet.

Torvbrukets klimatpåverkan får därmed ytterligare en dimension i den svenska klimatpolitiken, när Sverige nationellt har ett klimatmål som exkluderar upptag i sänkor, men nu tagit ställning för att inkludera sänkor i skogsmark i redovisningen till Kyotoprotokollet.

Nationell strategi för myllrande våtmarker, Naturvårdsverket dec 2005

Den nationella strategin för bevarande, restaurering, anläggning och skötsel av våtmarker inklusive sumpskogar är gemensam för Naturvårdsverket, Jordbruksverket, Skogsstyrelsen och Riksantikvarieämbetet.

Strategin kommer att utgöra utgångspunkt för myndigheternas fortsatta våtmarksarbete i samråd med övriga berörda aktörer. Den motsvarar delmål 1 under miljökvalitetsmålet Myllrande våtmarker.

I avsnittet ” Hållbart nyttjande av våtmarker” redovisas åtgärder för Myrskyddsplanen och torvbrytning:

- Samtliga myrar i planen ska undantas från torvbrytning, liksom myrar med höga natur- eller kulturvärden eller ringa påverkan på hydrologin. Vid exploatering för torvproduktion bör myrar som redan är kraftigt påverkade genom till exempel dikning eller ofullständigt utvunna täkter i första hand komma ifråga.

Myllrande våtmarker – Underlagsrapport till fördjupad utvärdering av miljömålsarbetet, Naturvårdsverket Rapport 5328, okt 2003

I rapporten konstateras att skärpt lagstiftning, minskade bidrag, minskad efterfrågan på vissa produkter samt ett ökat hänsynstagande inom olika sektorer är faktorer som har bidragit till att pressen på våtmarkerna påtagligt har avtagit under senare årtionden. Den ökade kunskapen om vad våtmarkerna och deras funktioner spelar för roll för den biologiska mångfalden och som fällor för närsalter har bidragit till denna utveckling. Bedömningen är dock att det fortfarande försvinner eller skadas mer våtmarker än vad som nyskapas eller återställs. Den samlade bedömningen av arbetet är att det i huvudsak gått i rätt riktning men att omfattningen och takten i arbetet är dock ännu inte tillräckliga för att miljökvalitetsmålet helt skall nås.

En slutsats är att miljökvalitetsmålet för våtmarkerna bl.a. innebär att våtmarker ska skyddas så långt möjligt mot bl.a. torvtäkter och att torv ska brytas på lämpliga platser och med hänsyn till miljön och den biologiska mångfalden. Mot dessa mål står målen om försörjning med inhemsk energi och de stora regionala intressena av fortsatt torvbrytning med hänsyn till såväl gjorda investeringar som till behovet att bibehålla arbetstillfällen i sysselsättningssvaga områden. Målkonflikterna har framför allt hanterats i enskilda koncessionsärenden, där uppmärksamheten på miljöns krav ser ut att ha ökat. Regeringens beslut för några år sedan att inte tillåta torvbrytning på Östra Tönningflon kan ses som en fingervisning om den långsiktiga avvägningen mellan målen.”

Naturvårdsverket varnar också för en översiktlig användning av våtmarksinventeringen som någon form av generell frihet att bryta torv i de lägre klassade objekten i våtmarksinventeringen i utbyte mot att man lämnar objekt i klass I och II. Detta beroende av att naturvärdena i våtmarkerna nämligen inte helt är knutna till inventeringens klassningssystem, som bl.a. tar stor hänsyn till orördhet. I rapporten anges att det kan finnas mycket stora naturvärden i delar av i övrigt kraftigt störda myrmarker samt att klassningen av objekten till ca 90 % vilar på data från enbart flygbildstolkning.

Naturvårdsverket anser att det finns fördelar med en torvförsörjningsplan som skulle kunna mynna i ett beslut om hur mycket och var man framöver får bryta torv. Med utgångspunkt i de regionala hoten mot värdefulla myrar som redan nu är påtagliga finns det stora fördelar med en sådan genomgång. I rapporten nämns att berörda länsstyrelser skulle få ett bättre underlag för koncessionsprövningen samt att det skulle finnas en plan att ta till i en krissituation.

2. Torvbranschen och användning av torv

2.1 Torvbranschen i ett nationellt och regionalt näringslivsperspektiv

Sverige har mycket omfattande torvtillgångar och är ett av världens torvmarkstätaste länder. Ungefär en fjärdedel, 10 miljoner hektar, av Sveriges landyta är täckt av torv. Drygt hälften, 6,3 miljoner hektar, av denna yta har ett torvlager djupare än 30 cm. Därav uppskattas 350 000 hektar vara lämpad för utvinning av torv för energiändamål enligt en uppskattning som gjordes 1982. Då förutsättningarna som uppskattningen bygger på har ändrats är emellertid siffran inte helt aktuell idag.

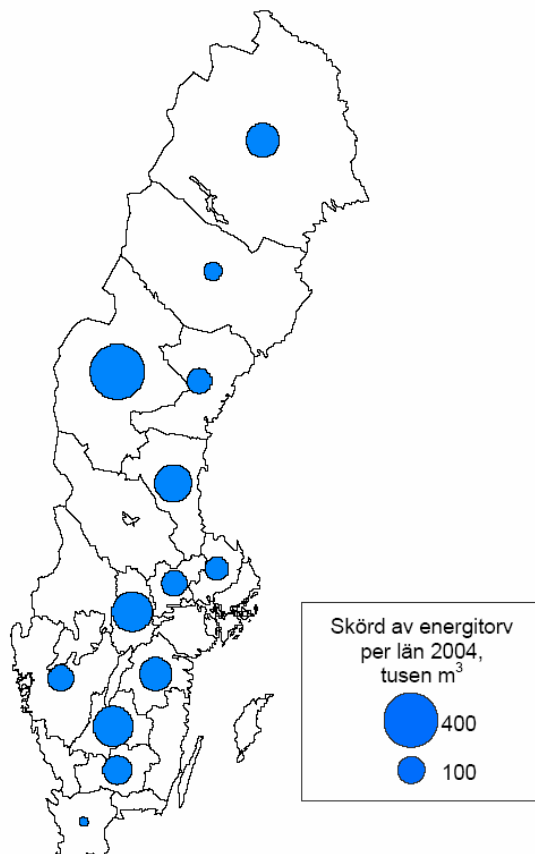
Torvbranschen är i ett nationellt perspektiv en liten bransch med omkring 600 sysselsatta personer enligt SCB. Ytterligare några hundra personer finns verksamma i näringen som bisyssla till annan verksamhet, exempelvis jordbruk. Branschen bedömer att uppemot 2 000 personer i varierande utsträckning är beroende av torvbranschen för sin utkomst. Det kan röra sig om personer som arbetar i torvindustrin och i olika anläggningar som eldar torv, entreprenörer som utvinner torv, maskinföretag etc. Siffran bygger på torvutredningens bedömningar.

Torvnäringen delas upp i två branscher på finaste näringsgrensnivå, torvindustri för energiändamål och torvindustri för jordförbättringsändamål, varav den sistnämnda är något större sysselsättningsmässigt. Om samtliga cirka 780 näringsgrenar på den finaste näringsgrensnivån rangordnas efter sysselsättningens storlek kommer dessa båda branscher först på platserna 560 respektive 636. Sammantaget handlar det om ett par hundradels procent av landets totala sysselsättning.

Torvnäringen spelar dock större roll i vissa delar av landet. Regionalt förekom skörd av energitorv i tretton av landets län under år 2004. Mest energitorv, drygt en femtedel av den totala skörden, skördades i Jämtlands län. Energitorvskörden redovisas regionalt fördelad på län i figur 2. Kartans symboler är proportionella i storlek mot skörden i respektive län.

På finare regional nivå är det framför allt Härjedalens kommun som utmärker sig med ett knappt hundra tal sysselsatta inom torvnäringen. I ytterligare ett tjugotal kommuner redovisas ett tiotal sysselsatta eller fler, i statistiken från 2003. Av dessa är det dock bara i Hudiksvall, Heby, Sala, Nordanstig och Ragunda som torvbrytning för energiändamål är av större omfattning. I övriga är det torvbrytning för jordförbättringsändamål som dominerar.

Figur 2. Länsvis skörd av energitorv 2004



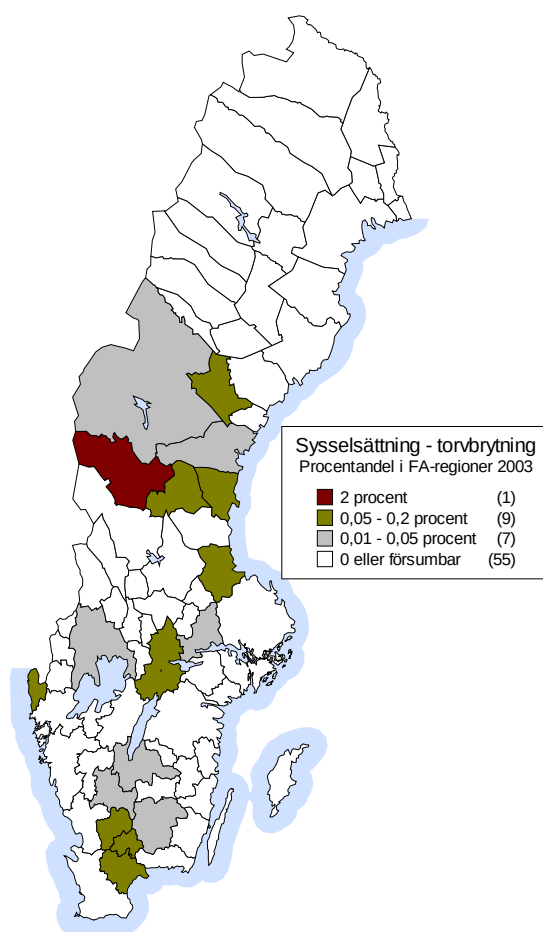
Källa: SGU / SCB

2.1.1 Torvberoendet ur ett närings- och sysselsättningsperspektiv

Om sysselsättningen inom torvnäringen sätts i relation till den totala sysselsättningen i landets arbetsmarknadsregioner (Nuteks FA-regioner) får vi en bild av näringens betydelse i ett regionalt perspektiv. Det visar sig då att det bara är i Härjedalen som torvnäringen spelar någon större roll räknat som andel av total sysselsättning. Det

handlar här om cirka 2 procent av den totala sysselsättningen. I övriga regioner är det som mest fråga om någon tiondels till några hundradelars procent av sysselsättningen. Av dessa ligger Hudiksvall och Ljusdal högst med knappt 0,2 procent, därefter följer Ljungby och Älmhult med cirka 0,1 procent.

Figur 3. Andel sysselsatta inom torvutvinning i arbetsmarknadsregioner 2003. Procent av total sysselsättning.



Källa: NUTEK (rAps)/SCB

2.1.2 Torvbranschens struktur

Enligt Torvutredningen (SOU 2002:100) står ett 25-tal företag för produktionen av energitorv. Råsjö Torv AB med anknutna företag är den största producenten med utvinningsverksamhet och kunder i hela Sverige. Koncernen ägs av finska Vapo OY Energia. Vapo är den största leverantören av biobränsle och torv i Finland. Koncernen torde svara för omkring hälften av energitorvleveranserna i Sverige.

2.2 Torvproduktion i Sverige

Sverige har mycket omfattande torvtillgångar, ungefär en fjärdedel av landets yta är täckt av torv. Arealen torvmark uppgår till sammanlagt 6,5 miljoner hektar (ha) varav 350 000 ha ansetts vara torvmark med utvinningsbar torv lämpad för energiändamål⁵.

Under 1900-talet första hälft fanns periodvis en marknad för bränntorv. Men i takt med att marknaden för odlingstorv ökade i omfattning så minskade bränntorven för att i slutet på 1960-talet i princip upphöra. Energitorv-produktionen återupptogs under 1980-talet, framförallt efter de s.k. oljekriserna. Energitorven blev ett intressant inhemskt alternativ till de kraftigt fördyrade oljeprodukterna. Investeringsstöd från staten till torveldade pannor påskyndade återuppbyggandet av en svensk energitorvnäring.

Totalt under år 2004 skördades knappt 3 miljoner kubikmeter torv i Sverige. Då ingår både energitorv och odlingstorv.

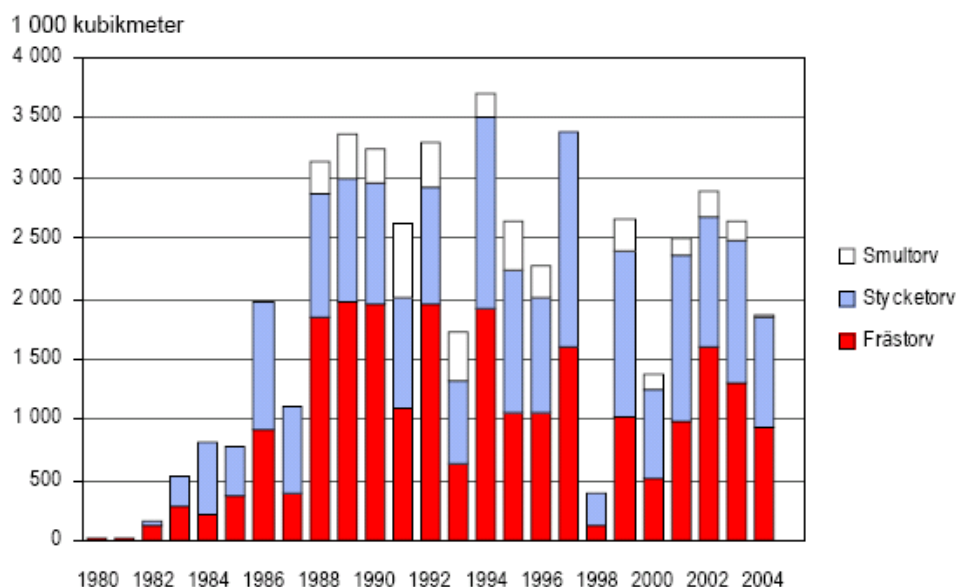
2.2.1 Energitorv

Under år 2004 skördades knappt 1,9 miljoner kubikmeter energitorv vilket motsvarar cirka 1 911 GWh i energiinnehåll⁶. Produktionen var år 2004 på en lägre nivå jämfört med tidigare år samt med vad man kan betrakta som normal produktion. Det var ogynnsamt väder med mycket nederbörd under de två främsta skördemånaderna. Även 2005 var en ur vädersynpunkt dålig produktionssäsong. Utvecklingen av den årliga torvskörden mellan 1980 och 2004 visas nedan.

Figur 4 Skörd av energitorv 1980–2004

⁵ Uthållig användning av torv, SOU 2002:100

⁶ Stycketorvens energiinnehåll är ungefär 1,11 MWh/m³ och frästorv 0,92 MWh/m³



Källa: NUTEK (1980–1985), SGU (1986–1996) och SGU/STPF (1997–2004)

Anm: Smultörv och stycketörv redovisas tillsammans 1997

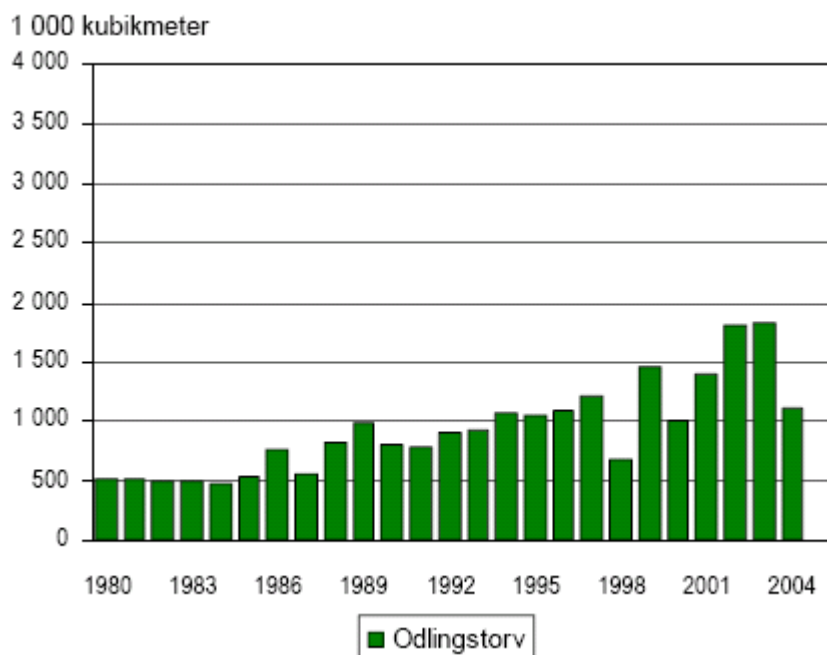
Att den årliga produktionen av energitörv fluktuerar beror i huvudsak på väderleken under skördesäsongerna. Den svårplanerade årsproduktionen har nödvändiggjort uppbyggande av buffertlager som utjämnar produktions-svängningarna. Ytterligare utjämning av produktionen fås med hjälp av den sedan ett antal år tillbaka etablerade torvimporten.

Skörd av energitörv förekom i 13 av landets län under 2004. I nedan redovisas län och skördens storlek som gjordes i respektive län under 2004. Kartans symboler är proportionella mot skörden i respektive län. I Jämtland skördades drygt en femtedel av all energitörv. Under året fanns 22 verksamma företag registrerade varav fyra är verksamma i Jämtland.

2.2.2. Odlingstörv

År 2004 producerades cirka 1,1 miljoner m³, vilket är en minskning från föregående år med nästan 40 procent. Produktionen av odlingstörv sker huvudsakligen i Göta- och Svealand och på en täkt i nedre Norrland.

Figur 5 Skörd av odlingstörv 1980–2004



Källor: För 1986–2004 Svenska Torvproducentföreningen (STPF). För 1980–1985 SCB Industri. (För åren 1986–89 har SCB uppskattat produktion hos företag fristående från STPF).

2.2.3 Torvbrytning på dikad skogsmark

I miljömålspropositionen⁷ skriver regeringen: ”Regeringen är positiv till de tankar som förts fram om att fokusera det framtida torvbruket till dikad beskogad torvmark, där torven naturligt bryts ner till koldioxid. En sådan utveckling är fördelaktigt för miljö kvalitetsmålen *Begränsad klimatpåverkan* och *Myllrande våtmarker*. För att kunna bedöma förutsättningarna för och utformningen av ett sådant mer hållbart torvbruk krävs ett fördjupat underlag.”

Energimyndigheten har låtit Sveriges lantbruksuniversitet ta fram ett översiktligt underlag ur Riksskogstaxeringen avseende arealerna dikad beskogad torvmark med ett torvdjup större än en meter. I Riksskogstaxeringens inventeringsarbete mäts det genomsnittliga torvdjupet på provytan i decimeter ner till en meter.

Att torvdjupet uppgår till mer än en meter innebär inte nödvändigtvis att marken är lämplig för torvbruk. Ej heller är underlaget tillräckligt för att bedöma om de enskilda torvmarkerna har en sådan utsträckning att de kan anses lämpliga. De arealuppgifter som redovisas i tabellerna måste därför betraktas som ”bruttobrutto”-uppgifter, en mycket vid yttre ram för en diskussion om förutsättningarna för torvbruk på dikad beskogad torvmark.

I den sista tabellen redovisas fördelningen av arealen dikad slutavverkningsskog på landsdelar. Slutavverkningsskogen⁸ har valts eftersom det är förenat med stora kostnader att avbryta skogsproduktionen i förtid och att det därför är när slutavverkning skett som det kan vara aktuellt att påbörja torvbruk. Det innebär att de

⁷ Prop. 2004/05:150 Svenska miljömål – ett gemensamt uppdrag, sid. 150.

⁸ Med slutavverkningsskog avses här dels sådan skog som uppnått lägsta rekommenderade slutavverkningssålder (huggningsklass D2), dels sådan skog där beståndsåldern är högre än gränsvärdena för gallringsskog men lägre än lägsta rekommenderade slutavverkningsskog (huggningsklass D1).

för torvbruk lämpliga arealerna kommer att successivt göras tillgängliga under en förhållandevis lång tidsperiod, i många fall mer än ett eller två decennier.

Förhållandet att de största arealerna dikad slutavverkningsskog finns i Götaland utgör närmast en komplikation för ett framtida torvbruk på sådan mark. Både ägo- och ägarsplittringen är större i södra än i norra Sverige vilket komplicerar samordning av avverkningstidpunkt och eventuellt ianspråktagande för torvbruk.

Tabell 1. Dikad och odikad skogsmark och myr.

Dikad och odikad skogsmark och myr med ett torvdjup > 1 meter.		hektar
Odikad skogsmark		365 200
Dikad skogsmark		370 000
Odikad myr		2 387 200
Dikad myr		220 300
Summa		3 342 800

Källa: Riksskogstaxeringen 1998-2002

Tabell 2. Dikad skogsmark

Dikad skogsmark med torvdjup > 1 meter, fördelning på huggningsklasser.		hektar
Kalmark och plantskog (A-B1)		39 800
Ungskog (B2-B3)		41 600
Gallringsskog (C1-C4)		188 100
Slutavverkningsskog (D1-D2)		100 600
Summa		370 000

Källa: Riksskogstaxeringen 1998-2002

Tabell 3. Dikad slutavverkningsskog

Dikad slutavverkningsskog (D1-D2) med torvdjup > 1 meter, fördelning på landsdelar.		hektar
Norra Norrland		13 400
Södra Norrland		17 900
Svealand		24 900
Götaland		44 400
Summa		100 600

Norra Norrland: AC, BD Södra Norrland: X, Y, Z

Källa: Riksskogstaxeringen 1998-2002

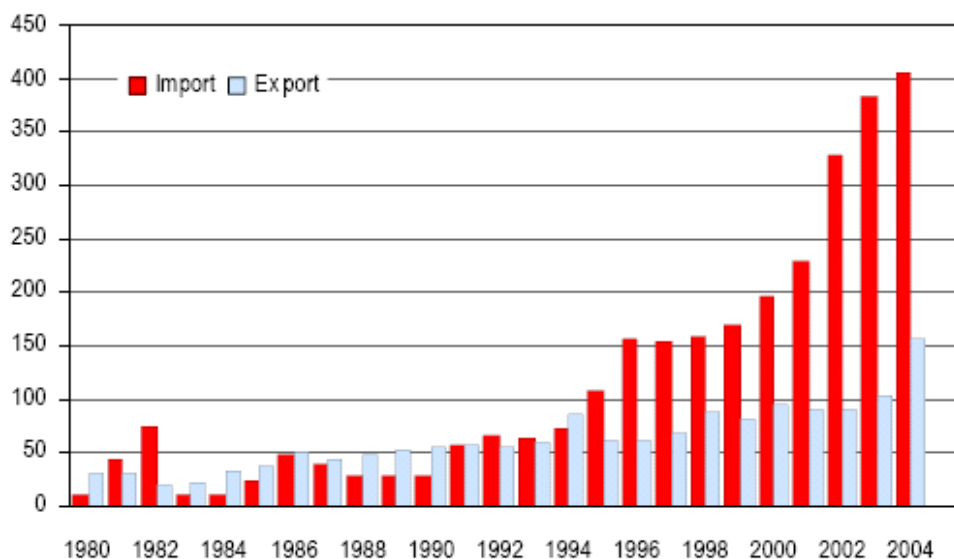
2.3. Import och export och torvproduktion i andra länder

2.3.1 Torvproduktion, import och export – Sverige

Importen av energitorv har ökat under de senaste åren. Unders 2004 importerades cirka 405 000 ton torv vilket är en ökning med 5 procent från föregående år. Mellan 2001 och 2004 har importen ökat med hela 80 procent. Importens andel av energitorvanvändningen, beräknat på volym, har uppskattats till 28 procent för 2004. Importens värde uppgick då till 158,7 miljoner kronor vilket ger cirka 392 kr/ton. Importen antas beror på dels den efterfrågeökning som skett genom att torv blev ett elcertifikatberättigat bränsle 2004, dels p.g.a lägre priser på importerad torv jämfört med inhemskt producerad torv.

Exporten av odlingstorv ökade kraftigt under 2004 till 157 000 ton vilket är en ökning med 50 procent från 2003. Danmark, Nederländerna, Finland och Norge är de länder vi främst exporterar odlingstorv till. Av den odlingstorv som skördas exporteras närmare 50 procent under år 2004.

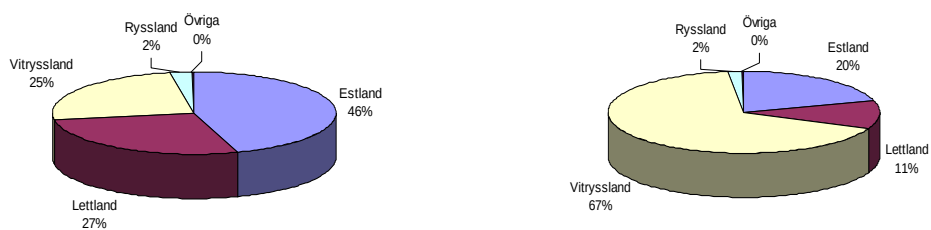
Figur 6 Import och export av torv 1980–2004, 1 000 ton



Källa: SCB, Utrikeshandel

Importerad torv är främst torv för energiändamål. Sverige importerar energitorv främst från Lettland och Estland. De senaste två åren har importen från Lettland ökat kraftigt och stod år 2004 för 64 procent av den totala torvimporten till Sverige. Det land som importen sker från är inte nödvändigtvis torvens ursprungsland. Sett till ursprungsland importerades under år 2004 mest torv från Vitryssland. Vitryssland har seglat upp som det helt dominerande ursprungslandet.

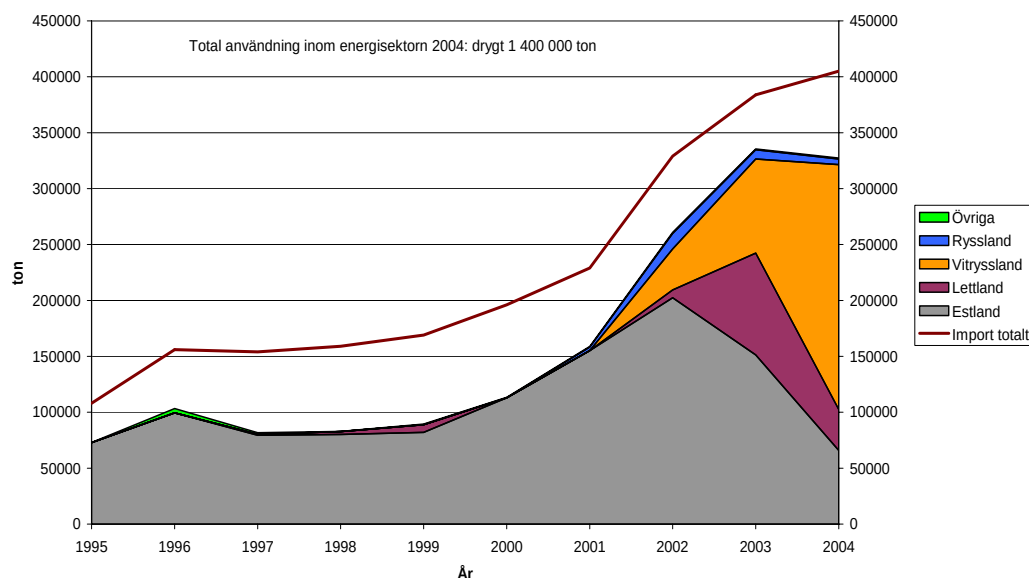
Figur 7 Torvimport efter ursprungsland 2003 (vänster) och 2004 (höger)



Källa: SCB, Varuimport från länder utanför EU

Anm: Total volym 2003 är 335 tusen ton och för 2004 är det 405 tusen ton

Figur 8 Torvimport 1995 - 2004 efter ursprungsland

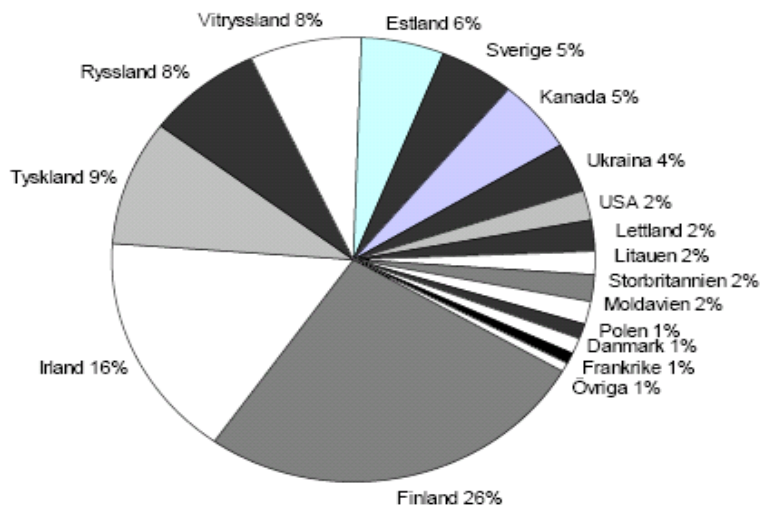


Källa: SCB, varuhandelsstatistik, Torv 2004

2.3.2 Torvproduktion i övriga världen

Nedan följer uppgifter, vilka delvis är baserade på uppskattningar, om torvstatistik som är publicerade i U.S Geological Surveys årsbok om torv 2003. Den totala utvinningen av torv uppskattades till ca 27 miljoner ton år 2002, varav drygt 90 procent av produktionen skedde i Europa.

Figur 9 Världsproduktion av torv 2002



Källa: U.S. Geological Survey, Peat 2003 (Minerals Yearbook)

Finland var det land i världen som år 2002 producerade mest torv, främst energitorv, med drygt en fjärdedel av den totala världsproduktionen. Därefter följde Irland och Tyskland. Den i Tyskland producerade torven var enligt uppgift avsedd endast för odlingsverksamhet och landet producerar mest odlingstorv av världens länder. Torv utvinns för energiändamål i stort sett endast i Europa. Sverige stod år 2002 för fem procent av världsproduktionen av torv.

2.4 Torvanvändning

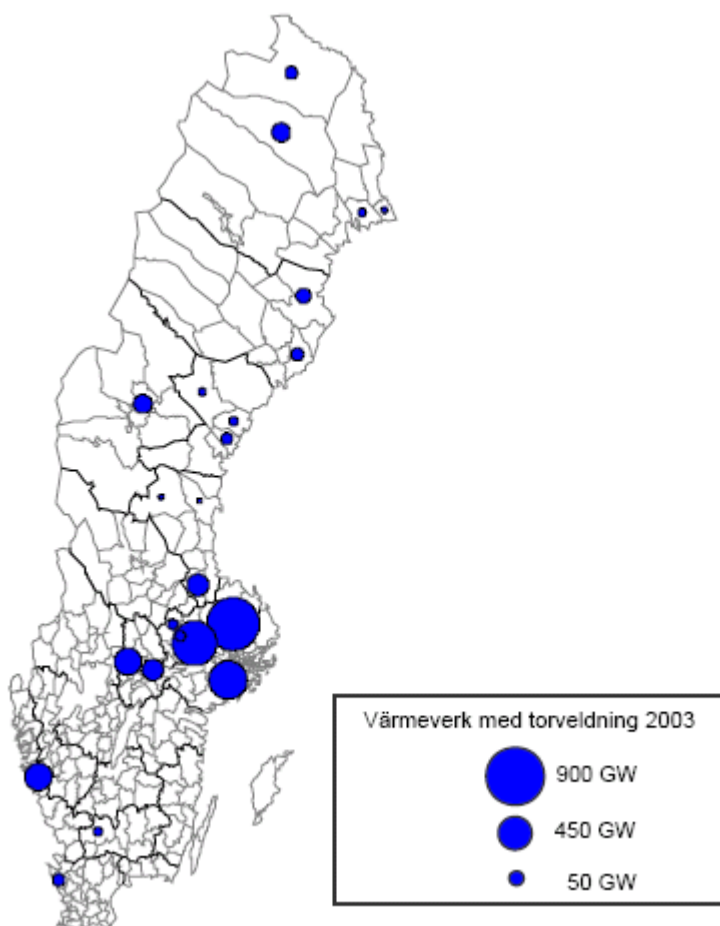
2.4.1 Torvanvändning för energiändamål

Energitorvens egenskaper som bränsle är betydelsefulla vid samförbränning med trädbränslen. I huvudsak är det för att åstadkomma en minskning av slaggning och sintring i pannorna som skapar korrosion och beläggningar i pannan. Genom att ha energitorv i bränsemixen, ökar man tillgängligheten och sänker driftskostnaderna för panndriften.

Det finns dock alternativ till att samelda med torv, då det är spårämnen, det högre energivärdet och framförallt svavelinnehållet som ger det gynnsamma förbränningsegenskaperna. Alternativ till att samelda med torv är att antingen tillföra elementärt svavel eller att ersätta torv med kol.

Ett trettiotal eldningsanläggningar i landet använde energitorv vintern 2003/2004, antingen som enda bränsle eller i kombination med andra bränslen. En geografisk kartläggning av de anläggningar som använder energitorv i landet visas i nedan. Kartan visar omfattningen av torveldningen i landet och symbolernas storlek är proportionella i storlek till torveldningen i respektive anläggning. Energitorven eldas främst i mellansverige med de största anläggningarna i Uppsala, Västerås, Södertälje och Mölndal.

Figur 10 Värmeverk med torveldning, 2003



Källa: Svensk Fjärrvärme 2003. Karta: SCB.

År 2004 användes 366 000 toe (ton oljeekvivalenter) torv inom el-, gas- och värmeverk var vilket motsvarar knappt 4,3 TWh.

I huvudsak har det sedan en längre tid tillbaka varit mestadels i produktionen av hetvatten för fjärrvärme som energitorven eldats. År 2004 användes torv motsvarande 1,7 TWh för produktion av hetvatten i fristående värmeverk och 1,5 TWh i kraftvärmeverk. 1,1 TWh energitorv sattes in för elproduktion i kraftvärmeverken i landet vilket är en kraftig ökning från år 2003 då användningen endast var 0,3 TWh. Denna el blev från den 1 april 2004 certifikatberättigad varför eldningen av energitorv i kraftvärme ökade kraftigt under perioden år 2004.

Ur statistiken för de tre första kvartalen i 2005 kan en liten minskning av torv för elproduktion anas vid en jämförelse med motsvarande siffror för 2003. Användningen av torv för produktion av hetvatten verkar vara oförändrad. Energitorven används också inom industrin i massa- och pappersindustrin och i den kemiska industrin men i liten omfattning.

2.4.2 Torvanvändning för andra ändamål (odlingstorv mm)

Torv används som jordförbättringsmedel och odlingsmedium inom trädgårdsnäringen. De inhemska yrkesodlarna finns spridda över hela landet med tonvikt på de sydligare delarna. I Skåne finns de flesta och största handelsträdgårdarna. Konkurrensen mellan

inhemska odlare sinsemellan och utländska producenter har lett till en stark specialisering som även fått återverkningar på de olika produkter som torvproducentföretagen marknadsför.

Det finns ett femtiotal producenter av odlingstorv främst lokaliserade till södra och mellersta Sverige. De flesta är specialiserade på odlingstorv men det finns några företag som även producerar energitorv..

Dessutom används torv som stallströ i jordbruket. Torv används också till biofilter och andra ändamål inom miljövårdsområdet, men kvantiteterna är blygsamma. Torv kan även användas till isolering i hus samt i textilier. Traditionellt används torv vid whiskyproduktion i Skottland och Irland och sedan ett par år tillbaka i den nystartade framställningen av whisky i Sverige

Det saknas statistik över användningen av torv för andra ändamål. En uppskattning har dock gjorts av SCB. Eftersom användningen av torv är förskjutet ett år efter skörd kan ett mått på konsumtionen fås genom att dra exporten från föregående års produktion.

3 Politikområden med bäring på torv – motiv för torvbruk och torvanvändning

3.1 Närings-, arbetsmarknads och regionalpolitiska motiv avseende torv

Målet för Närings-, och regionalpolitiken är att skapa väl fungerande och hållbara lokala arbetsmarknadsregioner med en god servicenivå i alla delar av landet. Regionala tillväxtprogram (RTP) utgör grunden för detta arbete. I nämnda politikområden har det inte diskuterats behov av särskilda insatser för torvnäringen.

De län som har den mest betydande produktionsarealerna, Jämtland, Västerbottens och Norrbottens län, har i sina regionala utvecklingsprogram ej berört torvnäringen. I Jämtlands läns RTP har torvbrytningen till och med identifierats som ett miljöproblem med vilket man skall arbeta med utifrån de nationella miljökvalitetsmålen. En genomgång av övriga läns RTP påvisar inget behov av stöd för torvnäringen."

I en omvärldsanalys som Härjedalens kommun tagit fram diskuteras energisektorns goda utvecklingsförutsättningar med fokus på bioenergi tillsammans med framför allt turism. På idéplanet förs diskussioner om ett s k biobränslekombinat där en del av råvaran är torv och en annan spån.

3.2 Energi och försvarspolitiska (energiberedskap) motiv avseende torv

3.2.1 Energipolitiska motiv

Den övergripande energipolitiska målformuleringen är:

"Den svenska energipolitikens mål är att på kort och lång sikt trygga tillgången på el och annan energi på med omvärlden konkurrenskraftiga villkor. Energipolitiken skall skapa villkoren för en effektiv och hållbar energianvändning och en kostnadseffektiv svensk energiförsörjning med låg negativ påverkan på hälsa, miljö och klimat samt underlätta omställningen till ett ekologiskt uthålligt samhälle. Härigenom främjas en god ekonomisk och social utveckling i hela Sverige."

Energitorv bidrar till försörjningstrygghet, effektiv energianvändning och främjar en god ekonomisk och social utveckling i hela landet. Huruvida energitorv bidrar till en hållbar energianvändning får fortfarande anses vara delvis omtvistat.

Övergripande energipolitiska mål

- Trygga tillgången på el och annan energi på med omvärlden konkurrenskraftiga villkor.
- Effektiv och hållbar energianvändning.

Torv bidrar till att trygga tillgången på annan energi på med omvärlden konkurrenskraftiga villkor. Torv bidrar till en effektiv förbränning av biobränslen. Uthållig användning av torv kan enligt tidigare bedömningar anses ligga omkring den nivå som varit aktuell de senaste åren.

Målen inom energipolitiken kan vidare delas upp i de tre verksamhetsområdena Elmarknadspolitik, Övrig energimarknadspolitik och Politik för ett uthålligt energisystem. Dessutom finns mål med koppling till energi inom de svenska miljömålen.

Elmarknadspolitik

- En effektiv elmarknad med väl fungerande konkurrens som genererar en säker tillgång på el till internationellt konkurrenskraftiga priser.

Torv bidrar marginellt till en säker tillgång på el.

Övrig energimarknadspolitik

- Energimarknaderna skall ge en säker tillgång på energi – värme, bränslen och drivmedel – till rimliga priser.

Torv bidrar till en säker tillgång på värme och bränslen till rimliga priser.

Politik för ett uthålligt energisystem

- Energin skall användas så effektivt som möjligt med hänsyn tagen till alla resurstillgångar.
- Användningen av förnybar el ska öka med 10 TWh från år 2002 till år 2010 samtidigt som teknikutveckling stimuleras och kostnaderna hålls nere.
- Användningen av fossila bränslen bör hållas på en låg nivå.

Torv bidrar till en effektiv energianvändning med hänsyn tagen till alla resurstillgångar vid dagens nivå på torvanvändning. Tillväxten av torv överstiger uttaget enligt konservativa bedömningar.

Torv är elcertifikatberättigat och bidrar därför enligt riksdagens beslut en ökad produktion av el från energikällor som i detta sammanhang klassas som förnybara (eller egentligen högeffektiva kraftvärmebränslen, enligt kraftvärmedirektivet).

Torv har av EU och IPCC klassificerats som ett fossilt bränsle och en hög användning av torv blir om en sådan definition fullt ut anammas i Sverige inte förenligt med det sista delmålet.

Försörjningstrygghet

Grunden för en god försörjningstrygghet är väl fungerande energimarknader som bidrar till ett effektivt utnyttjande av tillgängliga resurser. Mot bakgrund av att EU:s

importbehov av energi stadigt ökar bidrar svensk och annan inomeuropeisk torv till den svenska respektive den europeiska försörjningstryggheten, också genom att dämpa en hausse i efterfrågan biobränslen.

3.2.2 Försvarspolitiska motiv (beredskapsaspekter)

Beredskap

Säkerheten i el- och energiförsörjningen måste vara god såväl i fredstid och vid svåra påfrestningar på samhället i fred som vid höjd beredskap. Vid svåra påfrestningar på samhället i fred och under höjd beredskap ska totalförsvarets och det övriga samhällets behov av elkraft och annan energi kunna tillgodoses.

Energitorv bidrar till att säkra el- och energiförsörjningen i fredstid och vid svåra påfrestningar i fred och vid höjd beredskap, då torven är en inhemsk energiresurs. Detta kräver dock inhemsk kompetens och resurser för såväl brytning, lagring som el- och värmeproduktion från torv.

Noteras bör att det föreligger stor risk att branschen avvecklar alternativt minskar kraftigt de kommande åren, till år 2008-2009, varpå maskiner, personal och kompetens för att bryta och hantera energitorv försvinner. Det är då något som påverkar möjligheterna för de försörjnings- och beredskapsmotiv som redogjorts för ovan.

3.3 Miljömål med bäring på torv

Miljökvalitetsmålet myllrande våtmarker

Riksdagen har antagit miljökvalitetsmålet "myllrande våtmarker" och formulerat fem delmål.

Miljökvalitetsmålet: Våtmarkernas ekologiska och vattenhushållande funktion i landskapet skall bibehållas och värdefulla våtmarker bevaras för framtiden.

Svenska miljömål – delmål och åtgärdsstrategier

I propositionen, Svenska miljömål – delmål och åtgärdsstrategier, Prop. 2002/01:130 framför regeringen att våtmarkernas roll för den biologiska mångfalden är betydande i hela det svenska landskapet. En lång rad växter och djur är helt knutna till olika typer av våtmarker som livsmiljö. Vidare framförs att "Sumpskogarna står för en stor del av skogslandskapets artrikedom och hyser t.ex. många hotade snäckor, sniglar och insekter. Många arter som i övriga Europa betraktas som hotade eller försvunna har sina sista starka fästen i de svenska våtmarkerna. Nyanläggning av skogsbilvägar och pågående torvbrytning är exempel på aktiviteter som i dag påverkar våtmarkernas hydrologi och därmed en av förutsättningarna för biologisk mångfald."

Generationsperspektivet: Torvbrytning sker på lämpliga platser med hänsyn till natur- och kulturmiljön och den biologiska mångfalden.

Svenska miljömål - ett gemensamt uppdrag

I propositionen Svenska miljömål - ett gemensamt uppdrag Prop. 2004/05:150 omformulerade regeringen miljökvalitetsmålet innebär: Torvbrytning sker inte på platser med höga natur- eller kulturvärden eller på ett sådant sätt att det leder till stora negativa effekter på den biologiska mångfalden.

Regeringen anför vidare:

”Miljökvalitetsmålet innebär enligt regeringens bedömning bl.a. att torvbrytning inte sker på platser med höga natur- eller kulturvärden eller på ett sådant sätt att det leder till stora negativa effekter på den biologiska mångfalden och att våtmarker skyddas så långt som möjligt mot dränering, torvtäkter, vägbyggen och annan exploatering. Regeringen är positiv till de tankar som har förts fram om att fokusera det framtida torvbruket till dikad beskogad torvmark, där torven naturligt bryts ner till koldioxid. En sådan utveckling är fördelaktigt för miljökvalitetsmålen Begränsad klimatpåverkan och Myllrande våtmarker. För att kunna bedöma förutsättningarna för och utformningen av ett sådant mer hållbart torvbruk krävs ett fördjupat underlag. Det är en viktig uppgift för den torvproducerande branschen att ta fram ett sådant underlag.”

3.4 Jordbruks och Skogspolitiska motiv

Jordbruksverket

Jordbruksverket ser inte att det finns några renodlade jordbrukspolitiska motiv för att behålla torvnäringen. Däremot är sannolikt näringen mycket betydelsefull som kompletterande verksamhet i en del jordbruksföretag. Det vill säga utan denna verksamhet är det inte möjligt att fortsätta med jordbruket eftersom lönsamheten i den renodlade jordbruksdelen är för låg.

En avveckling kan bidra till ökad nedläggning av jordbruksföretag i redan utsatta områden. Generellt sett är det viktigt att i så stor omfattning som möjlig försöka behålla möjligheterna till kompletterande sysselsättning och företagande om vi ska kunna nå en långsiktigt hållbar utveckling på landsbygden.

Skogsstyrelsen

Motiv för att behålla och utveckla torvnäringen är att i områden där torvnäringen ger arbetstillfällen bidrar den till att hålla bygden levande, vilket också är ett stöd för skogsnäringen i området.

Motiv till att avveckla torvnäringen är att torveldning normalt medför en ökning av växthuseffekten som minst motsvarar den från förbränning av naturgas. Eftersom klimatförändringarna på sikt hotar en hel del av skogens biologiska mångfald är åtgärder som syftar till att minska utsläppen önskvärda.

Det finns ett forskningsprogram som tittar på växthuseffekten. De resultat som kommer fram där kan kanske påverka synen på nyttjandet av torvmarker.

Forskning

LUSTRA är ett forskningsprogram som finansieras av Stiftelsen för miljöstrategisk forskning, MISTRA. Syftet är att föreslå strategier för hur vi i Sverige kan anpassa vår markanvändning för att på bästa möjliga sätt bidra till att nettotillförseln av växthusgaser till atmosfären minskar. Programmet är inriktat på skogsmark och flödet (upptag och avgivning) av växthusgaserna koldioxid, dikväveoxid (lustgas) och metan - och på hur man genom lämplig skogsskötsel kan styra flödena bättre.

Programmet startade 1999. I och med de internationella klimatförhandlingarna där Sverige deltar har LUSTRA alltmer kommit att inriktas mot Kyotoprocessen. Under sin andra fas, 2003-2006, fokuserar programmet framförallt på syntesarbete, d.v.s. sammanställning av kunskaper vi har inom olika områden.

Syntes

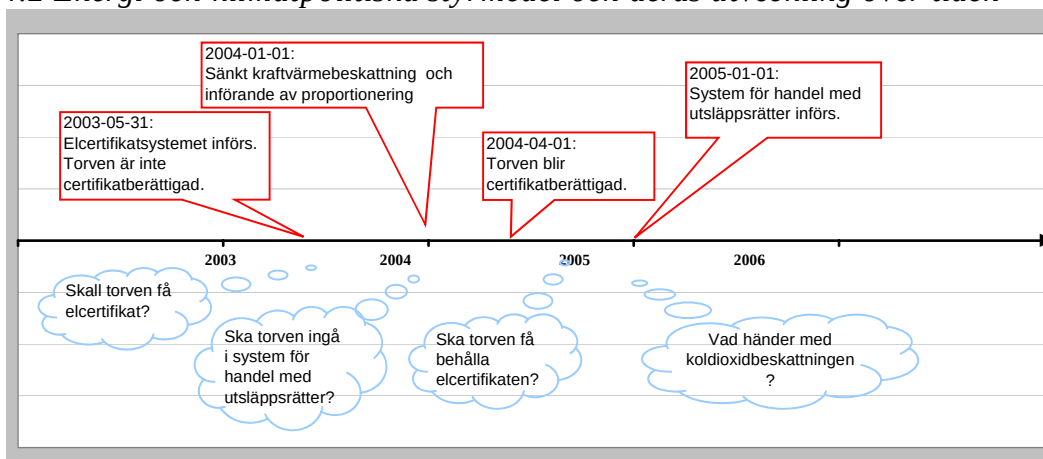
Redovisningen ovan visar att det som talar för torvnäringen är att den är betydelsefull som komplement till en del jordbruksföretag för att dessa skall kunna fortsätta och bidrar till sysselsättningen i regionen. Det som talar emot näringen är att torvförbränning ökar växthuseffekten (eller i vart fall på kort sikt tidigare lägger utsläpp av koldioxid).

4. Styrmedel med avseende på torv

4.1 Närings och regionalpolitiska styrmedel och dess bäring på torvindustri

Under senare år förekommer inga närings- eller regionalpolitiska styrmedel eller stöd med inriktning på torvområdet. Det betyder att torvbranschen behandlas på samma sätt som alla andra näringar. De program som finns avseende FoU samt kompetensförsörjning med inriktning på i första hand små och medelstora företag produktutveckling är tillgängliga för torvföretag på samma villkor som för företag i andra branscher.

4.2 Energi och klimatpolitiska styrmedel och deras utveckling över tiden



4.2.1 Viktigare styrmedelsförändringar

- Från 1990 till 2003: ingen energiskatt, ingen koldioxidskatt, svavelskatt på 50 kronor/ton, motsvarande 1,8 öre/kWh⁹
- 1 maj 2003: elcertifikatsystemet startar, energitorv omfattas inte i systemet
- 1 januari 2004: förändrad kraftvärmebeskattning
- 1 april 2004: energitorv inkluderas i elcertifikatsystemet
- 1 januari 2005: handelssystem för utsläppsrätter startar
- Förslag i budgetpropositionen (prop 2005/06:1) koldioxidskatten slopas/sänks för den handlande sektorn¹⁰

Efter oljekriserna i slutet av 1970- och början av 1980-talet gjordes en rad satsningar från staten i syfte att exponera landets energisystem mindre för oljan. Diverse olika driftstöd och stöd för investeringar i pannor lämpade för eldning av energitorv och trädbränslen inrättades. Under samma period genomfördes stora satsningar på

⁹ Skattesatsen för fasta svavelskattepliktiga bränslen, t.ex. kol och torv är 30 kr per kg svavel. I tabellen ser jag att det finns svavelhalter angivna. För torv anges 0,3 %, som jag förmodar är ett typiskt värde. Den svavelskatt på 50 kr/ton som är framräknat för torv i tabellen kan för torv med 45 % vatten beräknas så här: $1000 \cdot 0,3 \% \cdot 55 \% \cdot 30 = 49,50$ kr/ton. (Lag (1990:587) om skatt på svavel))

¹⁰ Riksdagen återremitterade förslaget till skatteutskottet i syfte att invänta godkännande från EU-kommissionen.

utbyggnad av fjärrvärmens där torven eldas. Perioden 1990 till år 2003 tas endast svavelskatt ut vid förbränning av energitorv, således utgår ingen energiskatt eller koldioxidskatt under denna period. Energitorven behandlas i styrmedelssammanhang i likhet med trädbränslen.

Den 1 maj år 2003 startades elcertifikatsystemet. Systemet syftar till att stödja elproduktion från förnybara energikällor. Inledningsvis omfattas energitorven inte av systemet. Vid förbränning av energitorv utgår fortfarande endast svavelskatt. I jämförelse med trädbränslen försämras energitorvens konkurrenssituation då trädbränslen får elcertifikat vid förbränning i godkända kraftvärmeanläggningar. Denna konkurrenssituation varar i åtta månader från maj till december år 2004 innan en förändrad kraftvärmebeskattning börjar gälla. Av dessa åtta månader är oktober till december de tre månader som man framförallt eldar för el- och värmeproduktion, den s.k. eldningsäsongen.

Förändrad kraftvärmebeskattning

1 januari år 2004 införs en ny kraftvärmebeskattning. Reglerna ändras på en rad punkter och kraftvärmeproduktion i fjärrvärmesektorn likställs nu med reglerna för industriellt mottryck. Den regel som tidigare innebar fri proportionering av bränslen slopas härmed. Enligt tidigare regler allokerades fossila bränslen till elproduktionen medan förnybara bränslen allokerades till värmeproduktionen av beskattningsskäl. Förändringen i kraftvärmebeskattningen innebar beskattning i proportion till den verkliga värme- och elproduktionen. Förändringen av kraftvärmebeskattningen innebar att konkurrenskraften för energitorven i relativa termer försämrades jämfört med de fossila bränslena olja, kol och naturgas. Denna konkurrenssituation för energitorven råder tre månader från januari till mars 2004 innan energitorven inträder i elcertifikatsystemet. Se även kapitel 6.

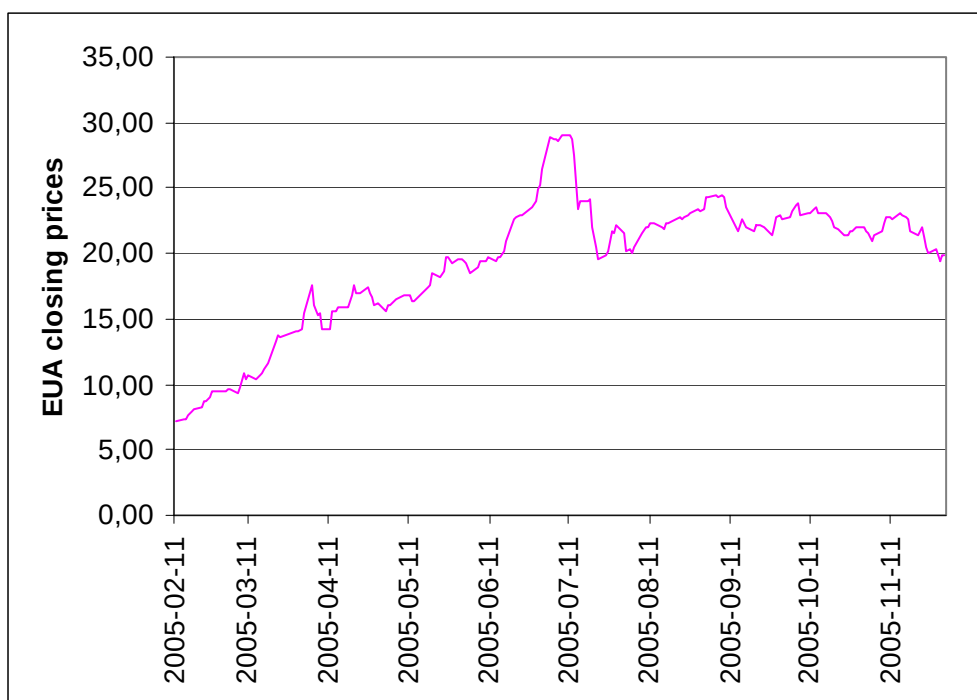
Torv blir elcertifikatberättigat

1 april år 2004 blir energitorven ett elcertifikatberättigat bränsle i godkända kraftvärmeanläggningar. Energitorven godkändes av KOM som effektivt kraftvärmebränsle och kunde därför stödjas i elcertifikatsystemet. Detta innebar att ett elcertifikat tilldelas per producerad MWh el från energitorv. Konkurrenssituationen förbättras härmed för energitorven åter. Denna situation råder mellan april och december år 2004, d.v.s. nio månader. De tre sista av dessa månader tillhör eldningsäsongen. Under perioden produceras 520 GWh el från energitorv i landets godkända kraftvärmeanläggningar under en period som motsvarar halva eldningsäsongen.

EU:s handelssystem för handel med utsläppsrätter

Den 1 januari år 2005 startar EU:s utsläppshandel. Energitorvens konkurrenssituation försämras åter igen då man måste inneha utsläppsrätter för den mängd koldioxid som släpps ut vid förbränning av energitorv. (Se även kapitel 7) De inledande månadernas handel innebar måttliga prisnivåer på utsläppsrätterna på mellan 7 och 12 EUR/ton CO₂ i enlighet med de prognoser som pekade på en prisnivå på 10 EUR/ton CO₂. Perioden strax innan sommaren och utvecklingen fram till juli månad visade upp en kraftig stegring av utsläppspriserna och som högst var de uppe på knappt 30 EUR/ton CO₂. Prisbilden har därefter fallit och varierar under hösten på en nivå strax över 20 EUR/ton CO₂. De mycket höga utsläppsrättspriserna slår hårt mot energitorven. Figuren nedan visar på faktiska handelspriser på utsläppsrätterna under år 2005.

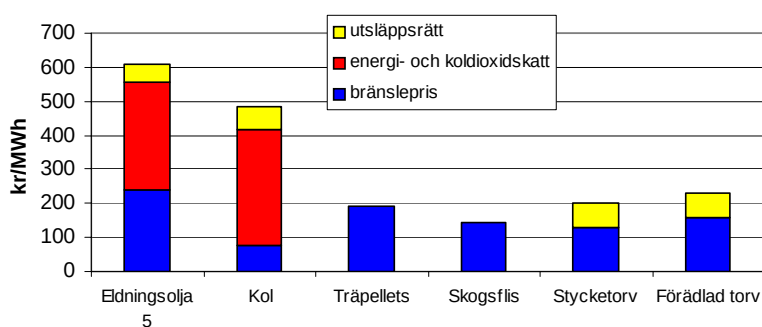
Figur 11 Faktiska slutpriser på utsläppsrätter (EUA closing prices), EUR/tCO₂



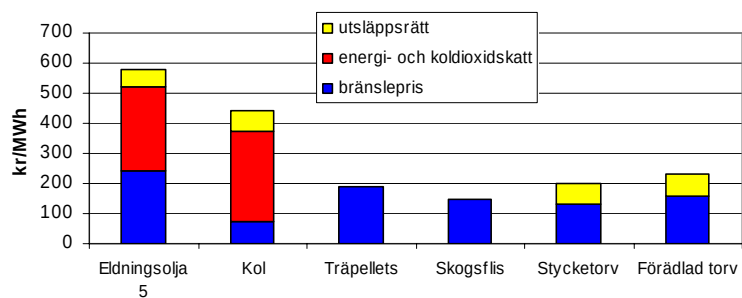
Källa: www.nordpool.com

Förslag om slopad/sänkt koldioxidskatt för den handlande sektorn

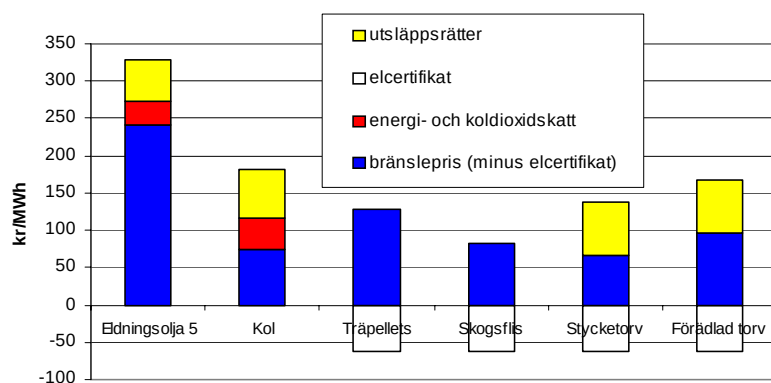
Förslaget innebär ytterligare en försämring av torvens konkurrenskraft relativt fossila bränslen. ÅF har tagit fram ett underlag som ger relativpriser mellan olika bränslen vid slopad/sänkt koldioxidskatt. Konkurrenssituationen mot trädbränslen påverkas inte, men kol stärker sin relativa konkurrenskraft väsentligt i jämförelse med torv (kol har i allmänhet också en lägre utsläppsfaktor än torv i handelssystemet)



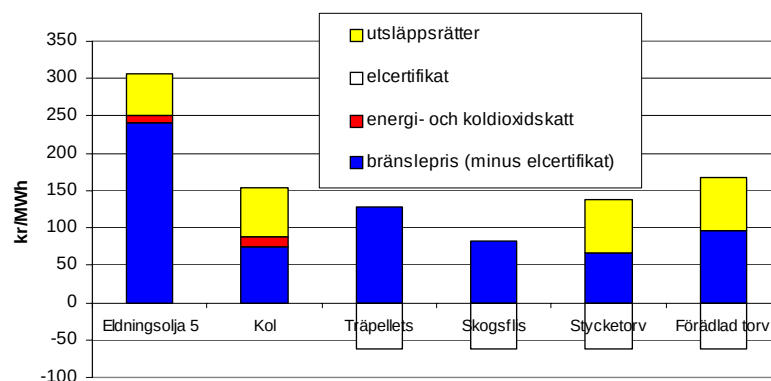
Figur 12 Räkneexempel - Jämförelse av bränslepriser för en fjärrvärmeanläggning år 2005, vid ett pris på utsläppsrätter på 20 öre/kg koldioxid



Figur 13 Räkneexempel - Jämförelse av bränslepriser för en fjärrvärmeanläggning år 2006, utsläppsrättspris på 20 öre/kg koldioxid och med ändring av koldioxidskatten enligt budgetpropositionen



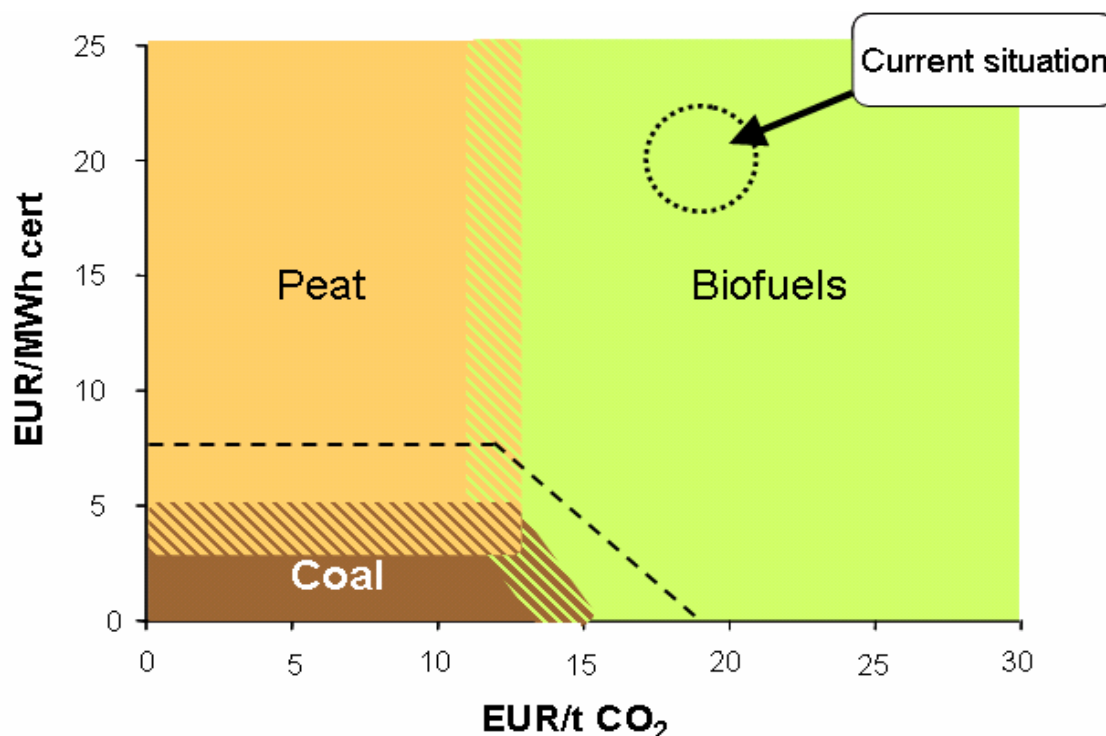
Figur 14 Räkneexempel - Jämförelse av bränslepriser för en kraftvärmeanläggning år 2005, vid ett pris på utsläppsrätter på 20 öre/kg koldioxid, elcertifikat 200 kr/MWh el



Figur 15 Räkneexempel - Jämförelse av bränslepriser för en kraftvärmeanläggning år 2006, ändring av koldioxidskatt enligt budgetpropositionen, utsläppsrättspris på 20 öre/kg koldioxid, elcertifikat 200 kr/MWh el

Vid en helt slopad koldioxidskatt förbättras kolets konkurrenskraft relativt torv och biobränslen ytterligare.

Profu har till Nordiska Energiperspektivs¹¹ konferens i Helsingfors den 24 januari redogjort för erfarenheter av torv i elcertifikatsystemet. I samband med detta togs även nedanstående figur fram, som visar inom vilket prisområde på elcertifikat och utsläppsrätter som olika bränslen är konkurrenskraftiga i kraftvärmeproduktion. Vid en sänkt koldioxidskatt minskar torvens ”utrymme” ytterligare.



Fuelprices (~ 2005):

- biomass 140 SEK/MWh
- peat 110 SEK/MWh
- coal 60 SEK/MWh

- - - = excl. CO2-tax

Torvutredningen (SOU 2002:100)

I utredningen föreslogs att torven i strymedelssammanhang skulle behandlas i likhet med trädbränslen. De ovan beskrivna styrmedelsförändringarna innebär att man fram till år 2003/2004 behandlade energitorven på detta sätt. De klimatpolitiska beslut som tagits i from av Kyotoprotokollet ratificerande och start av EU-handelssystem innebär att man går ifrån denna linje och rekommendation. Utgångspunkten är IPCC:s bedömning av torven som fossilt bränsle och att man för torvens räkning separerar brytning och förbränning i bedömningen av utsläppsfaktorn. Med andra ord tas ingen hänsyn till torvbrytningen i valet av emissionsfaktor för torv. Jämförelsevis tar man utifrån ett helhets- och livscykelperspektiv hänsyn till både produktion och förbränning i valet av emissionsfaktor för trädbränslen och biobränslen. Ett livscykelperspektiv även för energitorven vore, enligt utredningen, att föredra i bedömningen av emissionsfaktorn, där både brytning och produktion samt förbränning är med, för att de olika bränslena ska behandlas likvärdigt. En historisk förklaring till klassificeringen av torv som fossilt bränsle kan spåras till tidigare existerande stöd till kol inom EU, som Irland ville åtnjuta för torv.

¹¹ Se www.nordicenergyperspectives.org

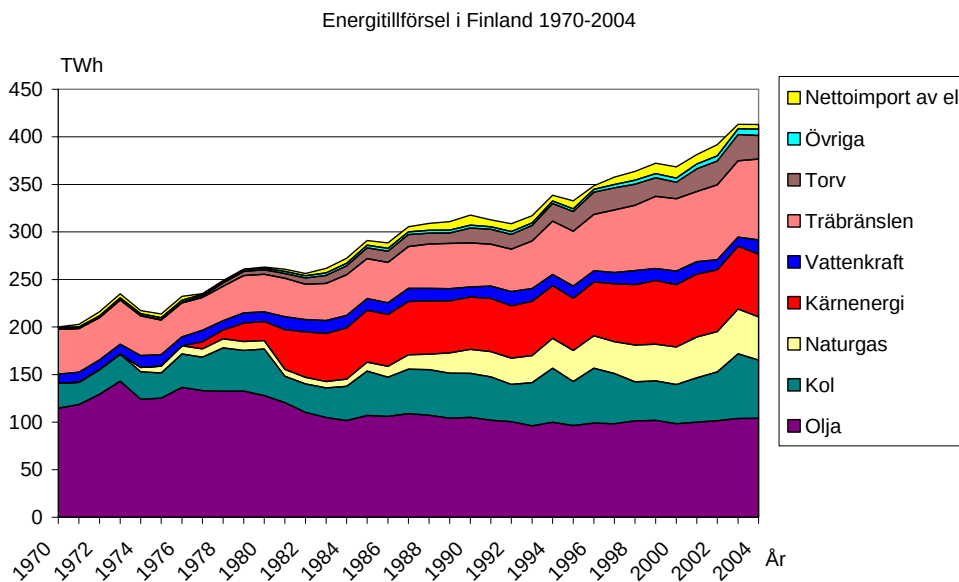
5. EU – länders hantering av torvnäringen mot bakgrund av EU:s utsläppshandel

I enlighet med uppdraget beskrivs hur övriga EU-länder med ett befintligt energitorvbruk hanterar denna verksamhet med tanke på de förändrade förutsättningar som systemet för handel med utsläppsrätter inneburit.

5.1 Finland

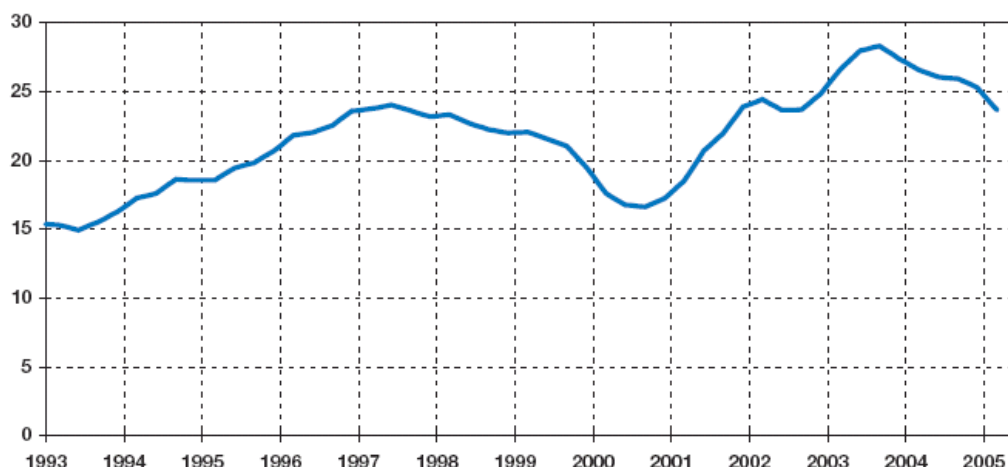
Torvens andel i den finländska energitillförseln har ökat i takt med den allmänna efterfrågeutvecklingen på energi och till följd av en medveten strategi att utveckla inhemska bränslen efter oljekriserna i under 1970-talet.

I Finland har torven klassificerats som långsamt förnybar biomassa eller biobränsle.



Figur 16: Energitillförseln i Finland 1970-2004.

Torvens andel av energitillförseln har sedan 1990 legat mellan 5% och drygt 6%. I absoluta tal har torvanvändningen ökat till drygt 25 TWh, för att på de senaste åren vika nedåt.



Figur 17: Torvanvändning i Finland 1993-2005 (TWh). Källa: Energiöversikt 2/2005, Handels- och industriministeriet.

En orsak till svackan mot slutet av 1990-talet var de goda vattenkraftsåren i Norden och den stora elimport till Finland som de möjliggjorde. Detta minskade behovet av kondenskraft.

Revideringen av energibeskattningen år 1997 påverkade också torvens ställning, när skatterna på bränslen vid elproduktion slopades och torven förlorade konkurrenskraft i förhållande till övriga bränslen som berott på lägre beskattning.

Energiskatter t o m 2005 (skatt på torv slopades i juli 2005)

Det nuvarande energiskattesystemet har varit i bruk sedan 1997. Energiskatterna är accis och de uppbärs för trafik- och uppvärmningsbränslen samt för el. Utöver accisen uppbärs en försörjningsberedskapsavgift för energiprodukter. Accisen delas in i grundaccis och tilläggsaccis.

Grundaccisen är till sin art fiskal och den uppbärs endast för oljeprodukter. Tilläggsaccis uppbärs för oljeprodukter och dessutom för andra fossila bränslen och el. Tilläggsaccisen på bränslen fastställs enligt deras kolinnehåll. Ett undantag utgör naturgasen, som har en rabatt på 50% på tilläggsaccisen, samt torven vars accis inte grundar sig på kolinnehållet (nu alltså helt avskaffad). El beskattas i förbrukningsfasen. De bränslen som används i elproduktionen är accisfria.

Tabell 4: Energiskattetabell

Produkt	Grundaccis	Tilläggsaccis	Totalt	Försörjningsberedskapsavgift
Motorbensin c/l				
- reformulerad svavelfri	53,85	4,23	58,08	0,68
- annan kvalitet	56,50	4,23	60,73	0,68
Diesololja c/l				
- svavelfri	26,83	4,76	31,59	0,35
- annan kvalitet	29,48	4,76	34,24	0,35
Lätt brännolja c/l	1,93	4,78	6,71	0,35
Tung brännolja c/kg	-	5,68	5,68	0,28

Stenkol €/t	-	43,52	43,52	1,18
Naturgas c/m3 (0 C)	-	1,82	1,82	0,084
Bräntorv €/MWh	-	1,59*	1,59*	-
Tallolja c/kg	5,68	-	5,68	-
El c/kWh				
- accisklass I	-	0,73	0,73	0,013
- accisklass II	-	0,44	0,44	0,013

*accis på torv slopades 1 juli 2005.

Skattestöd t o m 2005 (direkt stöd till torv slopades i juli 2005)

I energiskattesystemet ingår stöd av olika slag. Av dessa är de skattestöd som betalas för elproduktion som grundar sig på förnybara energikällor energipolitiskt de viktigaste.

Egentliga statliga stöd är de skattestöd som betalas till energiproduktionen samt återbärningar av accis till energiintensiva företag. Utöver dessa försöker man med vissa drag i skattesystemet gynna vissa energikällor och produktionsformer. Dylika drag är bl.a. undantag från den allmänna beräkningsgrunden för koldioxidskatt (naturgas, torv – nu helt undantaget) och reglerna för beräkning av beskattningen i fråga om kombinerad produktion av el och värme. Dessa räknas dock inte som direkta stöd.

Stöd för elproduktion togs i bruk i samband med skattereformen 1997. Härvid övergick man till att beskatta elförbrukningen i stället för de bränslen som ingår i produktionen. Med stöd till småskaliga kraftverk ville man kompensera det försvagade konkurrensläget som förorsakades små kraftverk som använder förnybar energi och torv. Den på detta sätt uppkomna skattestödsmodellen har man senare börjat använda allmännare i synnerhet som en metod att främja el producerad med förnybara energikällor. Stödet har utvidgats senast vid början av år 2003 och i dagens läge täcker det nästan all befintlig elproduktion som grundar sig på förnybara energikällor med undantag av vattenkraft.

Sedan början av år 2003 ges stöd till vindkraft, vattenkraft på under 1 MVA, el som har producerats med trä och träbaserade bränslen, återvinningsbränslen och biogas samt el som har producerats med torv i värmekraftverk på under 40 MVA (nu alltså avskaffat).

Från början av år 2003 kopplas storleken på skattestödet inte längre till elaccisklasserna. Skattestöden har år 2003 tre nivåer: för vindkraft och el producerad med skogsflis betalas 0,69 c/kWh (cent per kilowattimme) i stöd, för el producerad med återvinningsbränslen 0,25 c/kWh och för övriga 0,42 c/kWh (före 1 juli 2005 alltså även för torv).

EU-kommissionen har godkänt Finlands skattestöd för elproduktion till utgången av år 2006. Systemet för återbärningar till energiintensiva företag har fått tillstånd till utgången av år 2011.

Utsläppshandelns effekter på energitorvanvändningen i Finland

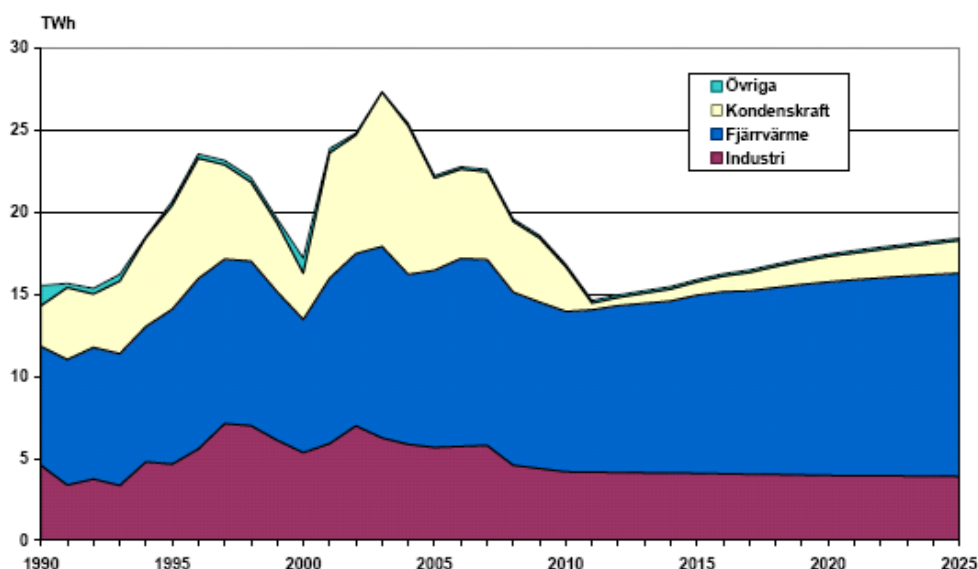
Med utsläppshandeln försämrar torvens konkurrenskraft. Den finländska regeringen menar att för att torvens ställning skall kunna ändras vad gäller kontrollen av utsläppen av växthusgaser förutsätts att IPCC:s beslut och anvisning ändras. Men regeringen

menar också att detta i praktiken verkar vara synnerligen svårt, eftersom en ändring av utsläppskoefficienten förutsätter både tillräckligt stark vetenskaplig bevisning av att torven har en mindre inverkan på växthusgasfenomenet och enhällighet av parterna i Klimatkonventionen för att koefficienten skall ändras.

Den finländska regeringen menar också för att bioenergimålen skall kunna nås är det viktigt att torvens konkurrenskraft i förhållande till fossila bränslen säkerställs vid kraftvärmeproduktion och vid separat produktion av värme, eftersom man genom att blanda torv och förnybar bioenergi vid förbränning får många förbränningstekniska och ekonomiska fördelar och sådana fördelar som sammanhänger med bränsletillgången. Användningen av torv gör också energiförsörjningen säkrare och mångsidigare.

I figuren nedan presenteras utvecklingen av torvanvändningen sektorsvis från 1990 till 2003 samt utsikterna för användningen till år 2025 – utan nya åtgärder som inverkar på torvens konkurrenskraft.

Användningen av torv inom industrin verkar minska, men kvarstå på nuvarande nivå inom fjärrvärmeproduktionen. Inom elkondensproduktionen kommer användningen av torv att minska betydligt.



Figur 18. Utsikter för torvanvändning i Finland enligt den finländska regeringen. Källa: Bakgrund till den finländska energistrategin (2005). Handels och industriministeriet.

Mot denna bakgrund gör den finska regeringen följande bedömning i november 2005.¹²

Torvens ställning har blivit svårare sedan utsläppshandeln inletts. Detta beror i hög grad på utsläppsfaktorn har fastställts enbart enligt det utsläpp som sker vid förbränning. Utsläppsfaktorn för torv är dessutom högre än t.ex. stenkolens. Detta innebär att det lönar sig för kraftverken och värmecentralerna att ersätta torv t.ex. med fossila importbränslen (särskilt vid höga utsläppsrättspriser, *Energimyndighetens anmärkning*)

För fastställande av en utsläppsbalans som beaktar torvens hela livscykel har ett omfattande vetenskapligt forskningsprogram organiserats, med vilket avsikten är att

¹² Finlands energistrategi, framlagd för parlamentet den 24 november 2005. Handels och industriministeriet.

ytterligare belysa denna fråga. Finland agerar aktivt för att ställa de rön som denna forskning ger till det internationella beräkningsarbetets förfogande.

Handels- och industriministeriet har också satt i gång en utredning av hur torvens ställning gentemot importerade bränslen kunde tryggas vid produktion av kondensel.¹³

För att säkerställa brännertorvens konkurrenskraft och energiförsörjningens självförsörjningsgrad har skatten på och skattestödet till torv redan slopats från 1 juli 2005. Torven slipper således skatt om 1,59 c/kWh och förlorar stöd på 0,42 c/kWh, dvs. en total effekt på 1,17 c/kWh.

Särskild utredning om El- och utsläppsrättmarknaderna ur finskt perspektiv

EU:s utsläppshandel har minskat den finska produktionen av kondenskraft och ökat elimporten i synnerhet från Ryssland. Utredningsmannen Mikko Kara har på uppdrag av Handels- och industriministeriet bedömt hur väl elmarknaden och utsläppshandeln fungerar ur finskt perspektiv.

Utredningsmannen har föreslagit att s.k. windfall-vinster p.g.a. utsläppshandeln beskärs på så sätt att bolagen åläggs att upprätthålla olönsam kondenskapacitet. (Bland sådan olönsam kondenskapacitet torde idag ingå torvkondenskraft, *Energimyndighetens anmärkning*). Utredaren menar vidare att EU:s marknad för utsläppsrätter ännu inte fungerar effektivt, och att marknaden är inte tillräckligt transparent.

Finlands energiminister Mauri Pekkarinen har kommenterat utredningen och menar att rapporten stöder de bedömningar som redan tidigare gjorts om att EU:s utsläppshandelssystem hotar att höja elpriset också i Finland. Ministern menar att förslaget om att beskära vinsterna på så sätt att bolagen åläggs att upprätthålla olönsam kondenskapacitet, ett slags reservkapacitet, bör granskas närmare.

Slutsatser från genomgången av finska förhållanden

Enligt uppgift till Energimyndigheten kommer resultat från det finska forskningsprogrammet för fastställande av en utsläppsbalans för torvprogram presenteras i slutet av januari 2006. Resultat från programmet kan utgöra ett viktigt underlag för Energimyndighetens och Naturvårdsverkets rapportering till den 1 juni 2006.

Slutsatsen är att utsläppshandeln främst påverkat den finska kondenskraftproduktionen från torv, men att värmeproduktionen står sig relativt väl. Hur det kommer sig att torven klarar sig i värmeproduktionen finns det skäl att ytterligare granska.

Finland agerar för att ställa nya vetenskapliga underlag till omvärldens förfogande för att också på längre sikt (post 2012) möjligen kunna omklassificera torven inom ramen för Klimatkonventionen.

¹³ En annan utredning har under tiden presenterats. Se avsnittet om den särskilda utredningen *El- och utsläppsrättmarknaderna ur finskt perspektiv*

5.2 Irland

IEA gjorde år 2003 en "In depth review" av Irlands energipolitik. En stor del av innehållet i detta avsnitt baseras på IEA:s rapport¹⁴.

Torven i Irlands energisektor¹⁵

Torven har under lång tid varit en betydande energikälla men både dess relativa och dess absoluta betydelse har successivt minskat. Från 1990 till 2004 har energitillförseln från torv minskat i volym från 15,1 TWh till knappt 6,7 TWh, i andel från 12,3 till 3,7 procent. Tillgängliga prognoser anger en fortsatt minskning av volymen torv i energitillförseln. År 2004 producerades 10,3 TWh torv, varav 80 procent var frästörv.

Knappt hälften av torven går direkt som stycketorv eller efter förädling till briketter till slutlig användning i bostadssektorn (3,1 TWh) medan resten (3,4 TWh) i form av frästörv går till storskalig produktion av el. Så gott som all bränslebaserad el produceras i kondenskraftanläggningar. Mindre än tre procent av 2004 års elproduktion skedde i kraftvärmeanläggningar. Torvens andel i elproduktionen väntas minska något, enligt IEA:s prognos för perioden 2001-2010. Den mest påfallande förändringen, enligt prognosen, är att kol och olja ersätts med gas och att elproduktionen från sol och vind femdubblas.

Irland exporterade år 2004 ca 120 GWh eller drygt 100 000 m³. Import saknades.

Ägarförhållandena i energisektorn

Den irländska elmarknaden genomgår en successiv avreglering. År 2000 avreglerades marknaden för de 40 största elanvändarna och 2005 har marknaden öppnats helt.

Staten äger Electricity Supply Board (ESB) som svarar för huvuddelen av elproduktionen och eldistributionen i landet. ESB:s anläggningar har en installerad effekt på närmare 4500 MW, varav ett kolkraftverk (915 MW) och två torvkraftverk (250 MW).

Enligt IEA har osäkerhet om marknadsvillkor och –utveckling gjort att privata företag tvekat att investera i produktionskapacitet. The Viridian Group är en av de stora privata elproducenterna i landet med en gasturbinanläggning i drift (343 MW) och en under byggnad (400 MW) nära Dublin. Edenderry Power, ett annat privat företag, startade år 2000 som det första oberoende kraftföretaget i Irland. Företaget äger en fastbränsleeldad kondenskraftanläggning (120 MW), som förbrukar ca 1 miljon ton torv per år.

Torvindustrin ägs till allt väsentligt, vad gäller produktionskapaciteten, av Bord na Móna. Företaget var till 1999 helstatligt men är nu börsnoterat. Från att ha varit ett helt torvorienterat företag har det breddat verksamheten och delat upp den på fyra olika bolag med tyngdpunkten inom energi- och miljöområdena.

¹⁴ OECD/IEA Energy Policies of IEA Countries, Ireland 2003 Review. OECD/IEA 2003. Ytterligare information har inhämtats från Department of Communications, Marine and Natural Resources (DCMNR) – Energy Planning Division, Department of Finance, Energy Supply Board (ESB), Sustainable Energy Ireland (SEI) och Commission for Energy Regulation (CER) genom kommunikation eller från deras hemsidor och dokumentarkiv.

¹⁵ Avsnittet baseras på SEI:s energibalans för 2004 och IEA:s energibalans för Irland, där senaste uppgifter är 2001 års preliminära uppgifter.

Omstrukturering av den torvbaserade elproduktionen

Under 2003 och 2004 har alla äldre torvbaserade kraftverk lagts ned och två nya satts i drift om 100 respektive 150 MW. Operationen har lett till att effektiviteten i den torvbaserade kraftproduktionen beräknas ha ökat från 26 till 37 procent.

Koldioxidskatt

Ett utredningsförslag till utformning och införande av koldioxidskatt remissbehandlades under 2004. I början av september 2004 beslöt regeringen att inte införa någon koldioxidskatt¹⁶.

Energiskatter

Kol och olja beskattas enligt Mineral Oil Tax Law. I Finance Act för 2005 har kol tillförts listan över produkter som beskattas enligt denna lag. Kol beskattas med € 4,18 per ton för användning i företag¹⁷ och med € 8,36 per ton för övrig användning. Vissa verksamheter har hel nedsättning av skatten, bl.a. areella näringar, hushåll och verksamheter som omfattas av handeln med utsläppsrätter¹⁸.

Public Service Obligations och den torvbaserade elproduktionen

Genom en förordning¹⁹ om Public Service Obligation (PSO) år 2002 skapades ett system för hantering av de merkostnader som elproduktion från torv och förnybara energikällor medför i förhållande till bästa jämförbara teknik ("best new entrant").

Vad gäller torv innebär förordningen, något förenklat, att Electricity Supply Board (ESB) åläggs att köpa all el från de tre torveldade anläggningarna (två ägda av ESB, en ägd av Edenderry Power) intill en mängd som uppgår till 15 procent av landets elanvändning.²⁰ Köptvånget från Edenderry består till 21 december 2015. (Uppgift saknas för tillfället för ESB-anläggningarna.) Motiven är att stödet behövs för att tillgodose krav på leveranssäkerhet ("security of supply"), kvalitet och pris på elleveranserna samt miljöskydd.

Köptvånget innebär att ESB betalar ett högre pris för torvbaserad el än om man kunnat köpa från en gaskombianläggning. Merkostnaden finansieras genom att slutanvändaren betalar en avgift, PSO Levy, till ESB på så sätt att slutkundens elleverantör fakturerar avgiften. Härigenom vältras den del av produktionskostnaden som härrör från inköp av utsläppsrätter för torvbaserad el över på slutkonsumenten.

För 2006 har Commission for Energy Regulation (CER) beslutat²¹ en årlig avgift på € 9,68 för hushåll, € 30,65 för mindre företag (< 30 kVA) och € 5,26 per kVA för medelstora och stora företag (> 30 kVA). Notabelt är att avgiften baseras på ett "Best New Entrant Price" på € 66,10/ MWh och utsläppsrättspriset € 10 per ton för ESB:s anläggningar och € 16,73 per ton för Edenderry Power Ltd.

¹⁶ Pressmeddelande från Department of Finance 10 september 2004.

¹⁷ Företag: "business use,..., means use by a business entity which independently carries out, in any place, the supply of goods and services".

¹⁸ Finance Act 2005 Chapter 2 sec 64-70.

¹⁹ Statutory Instrument No. 217 of 2002 entitled Electricity Regulation Act 1999 (Public Service Obligations) Order 2002 (www.dcnr.gov.ie)

²⁰ Egentligen: Köptvånget avser el producerad med inhemsk torv. Andelen 15 % räknas på mängden tillförd energi till elproduktionsprocessen.

²¹ Public Service Obligation Levy 2006. A Decision by the Commission for Energy Regulation. CER/05/125, 1st August 2005.

Slutsatsen är att etableringen av systemet för handel med utsläppsrätter inte påverkar producenterna av torvbaserad el och därmed inte heller torvproducenterna. Den del av torvproduktionen som försörjer bostadssektorn påverkas ej eftersom bostäder ligger utanför den handlande sektorn. Det är slutanvändarna av el som täcker den ökning av produktionskostnaden som handeln med utsläppsrätter medför för torvbaserad elproduktion.

5.3 Estland

Energitillförseln i Estland domineras av oljeskiffer, som också är den största inhemska energikällan, landet har ca 70 procent av världens reserver. Följande tabell ger en översiktlig bild av torvens roll i det estniska energisystemet.

Tabell 5. Tillförsel av primär energi i Estland 2004.

Energivaror	Produktion TWh	Import TWh	Export TWh	Netto TWh	Andel av summa tillförsel %
Oljeskiffer	34,48	2,67	0,02	37,12	61,0
Torv	0,74		0,44	0,31	0,5
Brännved	6,95		0,93	6,02	9,9
Andra bränslen	0,02			0,02	0,0
Vatten- och vindkraft	0,03			0,03	0,0
Summa tillförsel från inhemska energivaror				43,51	71,5
Övriga energikällor		21,92	4,61	17,30	28,5
Summa tillförsel	42,23	24,58	6,00	60,81	100,0

Källa: Statistical Office of Estonia

Torvens roll i Estlands energisystem är förhållandevis liten. Visserligen var åren 2003 och 2004 produktionsår under genomsnittet, men även det goda ”torvåret” 2002 svarade den inhemska användningen av energitorv för mindre än två procent av den totala tillförseln av primär energi. Eftersom torven huvudsakligen används för uppvärmning, är dess andel av de tillförda bränslena i värmesektorn högre, år 2002 cirka fyra procent.

Den för tioårsperioden 1995–2004 genomsnittliga energitorvskörden, knappt 600 000 ton per år, motsvarar ett energiinnehåll på ca 1,8 TWh.

Försäljning av torv och ved som bränsle till privatpersoner beskattas med en lägre momssats, 5 procent i stället för den generella momssatsen 18 procent²². Förnybara bränslen och fjärrvärme åtnjuter generellt den lägre momssatsen. Förnybara bränslen och torv belastas ej med koldioxidskatt²³.

²² Österreichische Energieagentur, Energy Profile Estonia.

²³ Renewable Energy Policy Review, Estonia, 2004. Tallinn University of Technology, European Renewable Energy Council and Altener, May 2004.

Systemet för handel med utsläppsrätter

Estland inträdde i handelssystemet den 1 november 2005. År 2003 fanns det 40 torveldade värmeverk i Estland med sammanlagt 58 MW effekt och värmeproduktionen 241 GWh. Medelstorleken var 1,45 MW. Storleksstrukturen medför att denna del av värmesektorn ligger utanför handelssystemet. Elproduktion baserad på torv uppgick till ca 60 GWh²⁴.

Slutsatsen är att inträdet i handelssystemet inte innebär något stort problem för vare sig de estniska torvproducenterna eller de värme- och elanvändare till den del de nyttjar torvbaserad energi. Införseln av handelssystemet bör dock påverka de torvproducenter som vänder sig till exportmarknaderna i främst Sverige och Finland.

5.4 Lettland

Torvens roll i energisystemet

Tillförseln av primär energi till Lettlands energisystem domineras av gas och olja. Importen av energi, främst bränslen, var år 2004 ungefär dubbelt så stor som den inhemska produktionen av primär energi. Torvens andel är liten, 1,5 procent av den totala energitillförseln år 2000²⁵. År 2003 producerades 113 GWh el med torvbränsle²⁶, vilket var 2,7 procent av den totala inhemska elproduktionen.

Värmebehoven tillgodoses i stor utsträckning av centralvärme- och fjärrvärmearläggningar. År 2002 användes 0,28 TWh torv för värmeproduktion, motsvarande 1,8 procent av bränsletillförseln²⁷.

Torvindustrin

Alla torvföretag har privatiserats medan torvmarkerna i stor utsträckning ägs av statliga organ. Ett 25-tal större och mindre företag är verksamma med torvbruk. Den största delen av torvproduktionen går till andra ändamål än inhemsk energiproduktion, framför allt inom jordbruk och trädgårdsnäring. Det är oklart hur mycket energitorv som utförs/exporteras och som skulle kunna påverkas av handelssystemet i införsel/importlandet.

Enligt uppgift från branschföreningen, Latvian Peat Producers Association, vars medlemmar svarar för omkring 80 procent av torvproduktionen, utgör handelssystemet inte något problem för torvproducenterna²⁸.

5.5 Litauen

Torvens roll i energisystemet

Den slutliga användningen av torv i energisystemet uppgick 2004 till 12 tusen ton (ca 36 GWh). Den inhemska produktionen av energitorv uppgick 2004 till 7 tusen ton och

²⁴ Eesti energiaetika 2003 / Estonian Energy 2003, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium / Ministry of Economic Affairs and Communication 2004.

²⁵ P. Shipkovs, G. Kashkarova, K. Lebedeva: Biomass for sustainable development in Latvia, Rio 3 – World Climate & Energy Event, 1-5 Dec 2003, Rio de Janeiro.

²⁶ Österreichisches Energieagentur, EnerCee, Country Profile Latvia.

²⁷ Improving CHP/DHC systems in CEEC. Draft National Heat Energy Plan, OPET CHP/DH Cluster, Riga 2004. OPET Network & Ekodoma.

²⁸ Telefonsamtal 27 januari 2006.

2005 till 2 tusen ton²⁹. Slutlig användning av värme uppgick 2004 till 9,2 TWh. Torven svarade därmed endast för några få promille.

Effekter av handelssystemet

Regeringen har av allt att döma inte vidtagit några åtgärder med inriktning mot torvnäringen med anledningen av handelssystemet³⁰.

5.6 Slutsatser avseende EU-länders hantering av torvnäringen mot bakgrund av EU:s utsläppshandel

Det är i Finland och framförallt Sverige som EU:s utsläppshandel har medfört problem för torvnäringen. Irland och Baltikum har av olika skäl inte samma problem. På Irland tas merkostnader ut av hela elanvändarkollektivet, en lösning som inte är aktuell för svensk del såsom den nordiska elmarknaden är organiserad. I Baltikum används torv mycket sparsammare och i mindre, icke tillståndspliktiga anläggningar. I Finland är det främst kondensproduktion av el baserad på torv som är utsatt. Varför värmeproduktionen inte drabbas på samma sätt som i Sverige ska undersökas vidare.

6 Torvnäringens situation

6.1 Torvbranschen idag

I Sverige fanns 2004 inte fullt 22 000 ha koncessionslagd yta för bearbetning av energitorv. Detta motsvarar en produktionsyta på ca 11 000 ha fördelade på 92 aktiva täkter. Det bör särskilt noteras att nedan angivna beräkningar grundar sig på uppgifter från torvföretagen och rör ytor som till stor del ställts i ordning under 1980-talet och det tidiga 1990-talet. En del produktionsutrustning är också införskaffad under denna tid, medan traktorerna vanligen är av nyare slag. Som jämförelse kan nämnas att man beräknar en kostnad av drygt 40 000 kr/ha 2005 för iordningställande av torvtäkt.

- Investeringsvärdet i att ställa i ordning dessa 11 000 ha produktiva ytor inkl andra nödvändiga installationer inom koncessionen (stackplatser, vägar, sedimentationsdammar, serviceområden mm) är drygt 30 000 kr/ha dvs. sammanlagt minst 330 Milj kr.
- Investeringar i de speciella torvhanteringsredskap (upptagare, strängläggare, sugvagnar, samlarvagnar, lastare mm) som behövs för torvproduktion har i medeltal beräknats till 0,5 Milj kr/ha d.v.s. sammanlagt ca 275 Milj kr.
- Investeringar i dragfordon till dessa redskap har utifrån uppgifter från entreprenörerna beräknats till i genomsnitt 1 traktor per 15 ha produktionsyta d.v.s. ca 730 torvutrustade traktorer (hög motorstyrka, 4-hjulsdrift, dubbelmontage mm) á 450 000 – 500 000 kr/traktor. Sammanlagt upp till 365 Milj kr.

Organisationen för att producera, lagra och transportera torv till förbränningsanläggningarna är mycket diversifierad vad avser koncessionsinnehavare, entreprenörer och underentreprenörer.

Exempel på koncessionsinnehavare

²⁹ Statistikos Departamentas, Vilnius.

³⁰ Telefonkontakt med The State Price Regulation Commission of Energy Resources, Vilnius.

- Privata företag
- Skogsägarföreningar
- Skogsindustrier
- Energibolag
- Enskilda markägare

Särskilda regioner där torv produceras

Etableringar av torvtäkter har i början av 1980-talet styrts av den marknad för energitorv som öppnades i och med det så kallade statliga "torvpannestödet", som innebar att de energibolag som satsade på en fastbränsleanläggning fick ekonomiskt bidrag som också villkorades med att en minsta mängd torv skulle eldas i dessa anläggningar. Även enskilda initiativ har bidragit till att etablera torvproduktion. Exempel på särskilda torvregioner är:

- Jämtland med Sveg och HMAB med brikettfabriken och Östersund med fjärrvärme som nu också byggts om till kraftvärme
- Ådalen, med Sollefteå som centralort med företaget Kommunbränsle AB
- Mälardalen, där täkterna inte är något spridda, men entreprenörerna väl etablerade
- Örebro, med före detta Örebro Energi, numera EON står för såväl koncessioner som förbränning
- Småländska Höglandet, företrädesvis Jönköpings och Kronobergs län, med spridda täkter och ett flertal torvanvändare inom transportavstånd

Dessutom hade staten gett Vattenfall i slutet av 1970-talet ett uppdrag att undersöka lämpliga tätorter i Norrland där torveldade kraftvärmeverk skulle kunna lokaliseras. Detta resulterade i att Vattenfall med hjälp av SGU lät inventera torvtillgångar i Östersunds, Umeås och Bodens omgivningar. Man kan se att sådana presumtiva torvtäkter som inventerades fram vid denna inventering är i bruk i Östersundstrakten och att vilande koncessioner finns i stort antal i Västerbottens län med Vattenfall och Umeå Energi som koncessionshavare.

Alternativ användning för maskiner och redskap i torvbruket

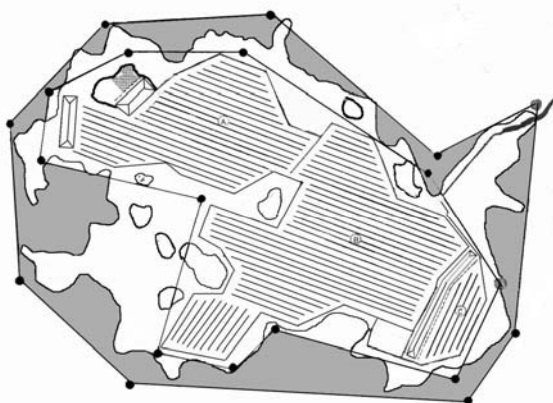
Det som gör att torvbruk ofta liknas vid jordbruk är att man använder jordbrukstraktorer som dragfordon eller redskapsbärare. Den torvutrustade traktorn har vanligen större motorstyrka, är nästan alltid 4-hjulsdriven och har så kallat dubbelmontage (dubbla hjul ofta såväl fram som bak). Den kan självfallet användas i konventionellt jordbruk, men är vanligtvis onödigt välutrustad för detta ändamål och därmed dyrare. Med den utfasning av torvbruket som nu startats oroas entreprenörerna för svårigheter att avyttra sina traktorer och för att andrahandsvärdena sjunker då många sådana fordon kommer ut på marknaden ungefär samtidigt. Beträffande redskapen som underhåller tåkten, tar upp, fräser, vänder, stränglägger, samlar ihop och stacklägger torven finns väldigt små alternativa användningsområden om alls några. Visserligen kan en del redskap användas vid produktion av odlingstorv i de fall denna produceras som frästtorv. Vid produktion av blocktorv torde endast transportkärror, grävare och lastmaskiner kunna användas. Denna alternativa användning bygger också på en expansion av denna typ av torvproduktion. Branschfolk anser att det är lika svårt att få tillstånd att starta nya täkter för odlingstorv som för energitorv. Det finns inte heller någon marknad för redskapen i andra länder eftersom neddragningar också sker där.

Den typ av torv som främst efterfrågas för odlingsändamål är lågförmultnad (låg humifieringsgrad) och direkt olämplig och olönsam att använda som energiråvara. I södra delen av Sverige domineras torvmarkerna av mossar som vanligen har ett mer eller mindre mäktigt lager lågförmultnad torv i ytan (0 – 3 m) och det är inom koncessionerna i dessa täkter man också producerat odlingstorv tillsammans med energitorv. Odlingstorv produceras inte i större omfattning norr om Dalälven p g a kvalitet (torvslag och förmultningsgrad) och transportavstånd.

Torvbruk som helhet är inte en säsongsbetonad verksamhet. Att torven ofta anses vara säsongsarbete beror sannolikt på att torven bryts på kort tid under sommaren, men det är minst lika mycket arbete med torven efter brytningen med lastning och transport, mottagning i värmeverk, underhåll av täckt, underhåll av maskiner, etc.

Koncessioner

En koncession för torv ger innehavaren rätt till utnyttjande av torvmark för energitorvutvinning. Inom ett koncessionsområde ryms också plats för torvstackar, sedimentationsbassänger, serviceområde, vägar mm. Vid en översiktlig sammanställning och jämförelse mellan koncessionsarealen och den areal som man aktivt kan producera torv på visar det sig att ett medelvärde för Sverige att ca ½ koncessionsarealen blir täktyta.



Bilden till vänster visar en principskiss av en torvtäkt med täktplan. Den yttre begränsningslinjen symboliserar en tänkt yttre gräns för undersökningskoncession och efter det att en geologisk undersökning genomförts söks en bearbetningskoncession, som begränsas av den inre månghörningen. Vissa grundare områden har uteslutits och kantdikena ramar in produktionsfälten. De parallella linjerna utgör tegdiken och ligger med ett inbördes avstånd av 20 m och utgör den produktiva täktarealen.

I Sverige fanns 2004 194 bearbetningskoncessioner på sammanlagt ca 43 000 ha. Det bedrevs energitorvtäkt i 13 län inom sammanlagt 92 koncessioner 2004. Fördelning, areal och produktion framgår av tabellen nedan.

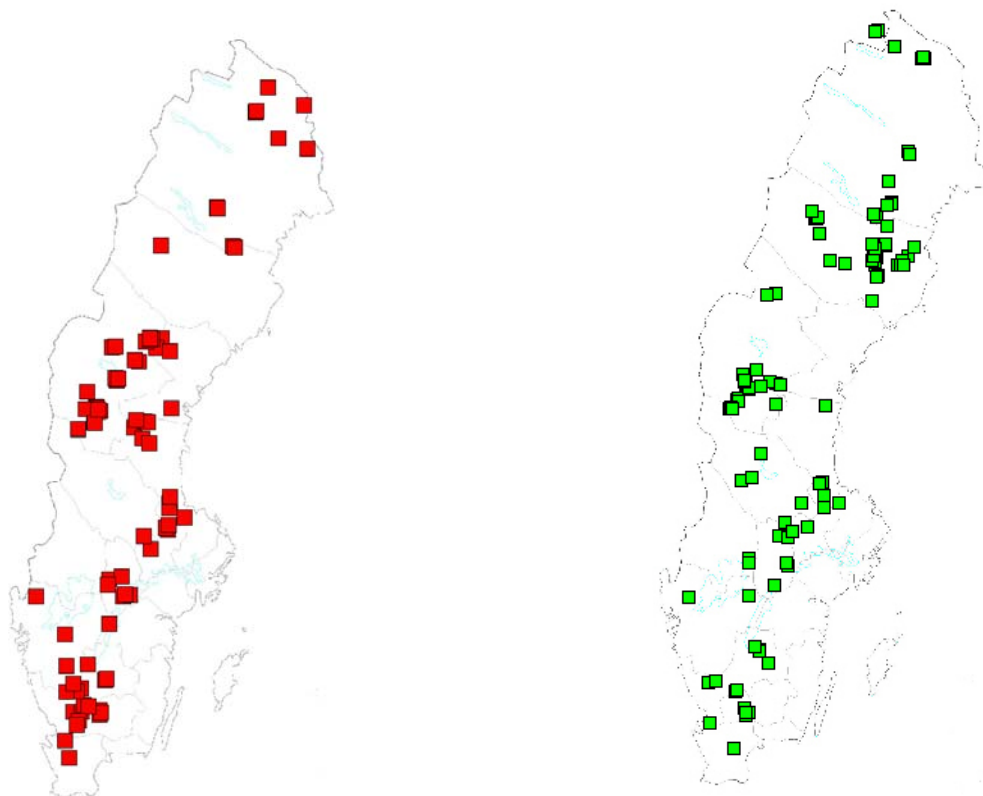
Koncessionerna i Sverige är fördelade över praktiskt taget hela landet och inom vissa regioner finns en ansamling (t.ex. Sveg/Jämtlands län, se tabellen och kartorna nedan). Dock saknar vissa regioner helt koncessioner, vilket främst beror på avsaknaden av lämpliga torvmarker. Man skall också vara uppmärksam på att stora arealer torvmarker dikats för jordbruksändamål främst i våra låglänta områden, vilka är liktydiga med lerslätterna i Syd- och Mellansverige.

Tabell 6

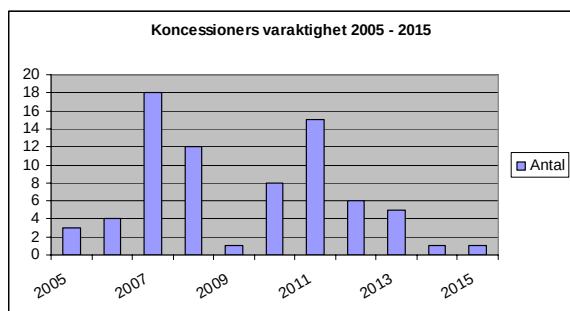
Län	Antal	Areal	Antal ej i prod 04	Areal	Summa landet	Areal landet
Norrbottens	10	4619	8	1413	18	6032
Västerbottens	3	3666	32	8149	35	11815
Västernorrlands	8	1963	1	507	9	2470
Jämtlands	20	3680	23	3372	43	7052
Gävleborgs	15	2252	4	204	19	2456
Dalarnas			3	960	3	960
Uppsala	2	205	1	1073	3	1278
Västmanlands	5	762	6	1065	11	1827
Örebro	5	994	5	313	10	1307
Värmlands			2	232	2	232
Östergötlands	2	393	1	97	3	490
Västra Götalands	3	617	2	644	5	1261
Hallands			2	641	2	641
Jönköpings	8	1248	4	714	12	1962
Kronobergs	9	979	3	398	12	1377
Skåne	2	279	5	1520	7	1799
Summa landet	92	21657	102	21302	194	42959

Tabellen ovan är sammanställd från de uppgifter SGU årligen insamlar från torvföretagen som är koncessionsinnehavare. (2004)

Figur 19 Fördelning i landet



Kartan till vänster visar ungefärliga lokaliseringen av koncessioner i drift 2004, medan kartan till höger visar ungefärliga lägen för de koncessioner som inte var i drift 2004 eller som inte alls öppnats för torvutvinning.



Diagrammet visar när de beviljade bearbetningskoncessionerna går ut och som synes är det 34 st som upphör de närmaste 3 åren.

Koncessionsinnehavare

Innehavare av bearbetningskoncessioner för energitorv kan vara privata företag (t.ex. Råsjö Torv AB), skogsägarföreningar (Mellanskog och Södra Skogsenergi), energibolag (Jämtkraft, EON och Vattenfall), enskilda markägare.

Att inneha en koncession inom vilken man producerar energitorv betyder inte att man är operativ på tåkten. Landets störste torvproducent, Råsjö Torv AB kan tjäna som exempel på en aktör inom branschen och är såväl innehavare av många koncessioner som entreprenör åt många andra koncessionsinnehavare. För att producera torven på täkterna anlitar Råsjö Torv i sin tur ett stort antal underentreprenörer som är de som vanligen äger de traktorer som används i produktionen. Råsjö Torv tillhandahåller vanligen de speciella produktionsredskap som framförs av de inhyrda entreprenörernas traktorer. Under vinterhalvåret då torven skall lastas ut och transporteras till värmeverken anlitas vanligen någon lokalt boende eller entreprenör för utlastning. Detta kräver att en eller flera grävare eller lastmaskiner binds upp till tåkten under leveranstiden. I vissa fall genomförs lastningen av den lastbilschaufför som hämtar torven.

6.2 Torvbranschens konkurrenskraft

Myndigheterna avser återkomma i frågan om branschens konkurrenskraft eftersom tillförlitliga data saknas för närvarande. Häri ingår att undersöka hur produktionskostnaderna ser ut för produktion av torv i Sverige och hur dessa ställer sig mot kostnader för import från olika andra EU-länder. Därutöver kommer körningar i MARKAL-modellen att också ge en bild av torvens konkurrenskraft i det svenska energisystemet som kompletterar bilden av branschen. Detta kommer att rapporteras vidare till den 1 juni.

6.2.1 Priser på inhemsk respektive importerad torv

Tabell 2 Torv, kronor/MWh fritt förbrukare, löpande priser exklusive skatt

Period	2000	2001	2002	2003	2004				2004:4	2005:1	2005:2	2005:3
					Hela Sverige	Norra ¹	Mellersta ¹	Södra ¹				
Stycktorv												
Värmeverk	109	110	114	110	126 ^R	106	133 ^R	.. ²	138	122	122 ^R	121
Frästörv												
Värmeverk	108	113	114	116	116	102	.. ²	.. ²	105	90	118 ^R	114

1) Se noter till tabell 1. 2) Alltiför få uppgifter i underlaget för att redovisa. R) Uppgiften har reviderats sedan Prisblad 3/2005

Källa: Energimyndighetens Prisblad för biobränslen och torv 2005:4

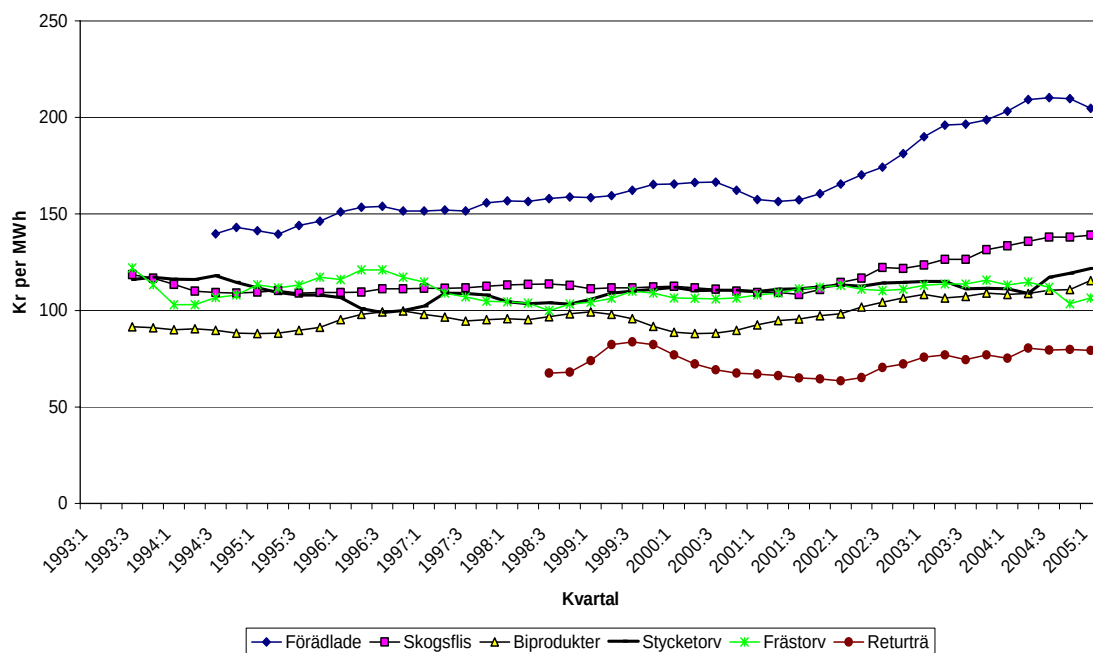
I tabellen ovan visas årsmedelvärden för stycketorv och frästorv för värmeverk avseende åren 2000 till 2003 och för år 2004 även uppdelat på region. De senaste fyra kvartalen visar på situationen i dagsläget. Årligt genomsnittspris för stycketorv för år 2004 126 kr/MWh och för frästorv 116 kr/MWh vilket är en aningen högre i genomsnitt än de föregående åren. Då ännu ej fyra kvartal för år 2005 finns att tillgå i statistiken ännu kommer vidare presentation av prisbilden i andra delrapporteringen av uppdraget. Historiska priser på stycketorv

Tabell 1 Priser för stycketorv samt konsumentprisindex, kronor per MWh

År	Löpande priser	Reala priser (1997)
	värmeverk	värmeverk
2002	114	107
2001	110	106
2000	109	107
1999	110	110
1998	108	108
1997	108	108
1996	104	105
1995	109	110
1994	116	120
1993	113	120

Källa: STEM, 1993–2004

Figur 20. Löpande priser som rullande medelvärden över fyra kvartal för torv och olika trädbränslen, 1993-2005



Källa: Prisblad för biobränslen, torv m.m., STEM

Ovan visas energitorvens prisutveckling samt även andra trädbränslen för perioden 1993 till 2005. Det är nominella priser som avses i form av rullande medelvärden i syfte att jämna ut säsongsvariationer på grund av eldningsäsongen. Generellt sett är

prisutvecklingen över perioden stabil för de flesta bränslena, en viss uppgång i priser kan skönjas mot slutet av perioden för en del bränslen. I reala termer uppvisas ett sjunkande pris. Energitorven, i form av stycketorv och frästorv, visar upp den mest stabila prisutvecklingen av alla bränslen över perioden.

Priser på importerad energitorv

Sedan Översyn av elcertifikatsystemet finns indikationer på att den importerade torven är aningen lägre i pris än den svenskproducerade torven. Det har varit svårt att erhålla tillförlitliga data på importpriser. Den svenska torvproduktionens produktionskostnader bör vidare ställas i relation till den importerade torvens kostnader till svenska anläggningar. (Detta undersöks vidare och rapporteras till den 1 juni.)

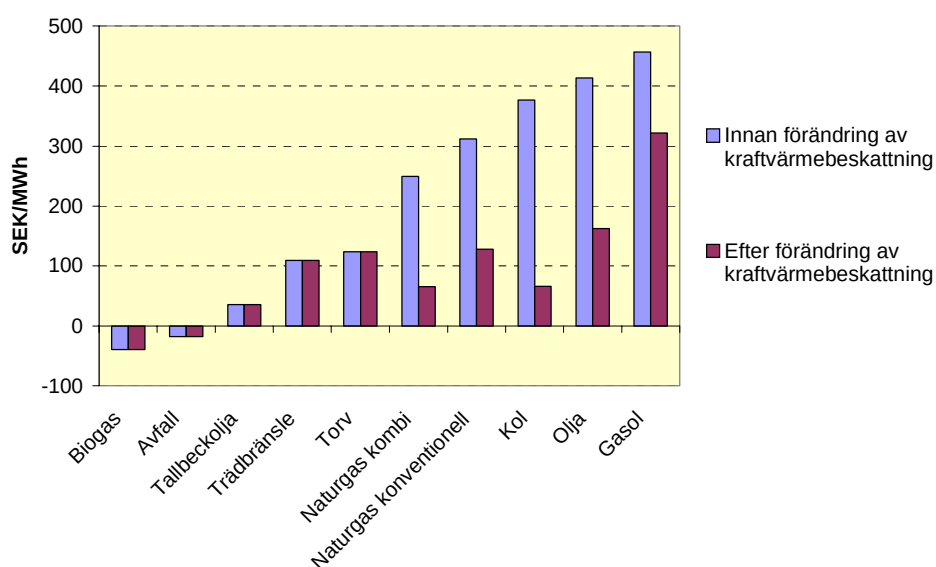
6.3 Scenarier för torvanvändning enligt tidigare utredningar

I syfte att se torvens konkurrenssituation vid användning i kraftvärmeanläggningar gentemot andra bränslen visas här kostnadsstrukturen vid olika styrmedelsscenarios.

Utgångspunkten är modellberäkningar som Energimyndigheten låtit göra i HEATSPOT som modellerar det svenska fjärrvärmesystemet. Värme-produktionskostnaderna inklusive skatter, visar på det relativa kostnadsläget som ett mått på konkurrensen mellan olika tekniker och bränslen.

Den 1 januari 2004 trädde en ny kraftvärmebeskattning i kraft. Jämfört med den tidigare kraftvärmebeskattningen innebär detta att för att främja kraftvärme som teknik reduceras energiskatten från 50 procent till 0 procent samt koldioxidskatten från 100 procent till 21 procent. Detta innebär att kraftvärmebeskattningen likställs med skatterna som gäller för industriellt mottryck. Detta på verkar värmeproduktionskostnaderna för fossila bränslen vilket visas i figur 20 nedan.

Figur 21 Värmeproduktionskostnader i kraftvärmeverk innan och efter förändring av kraftvärmebeskattning



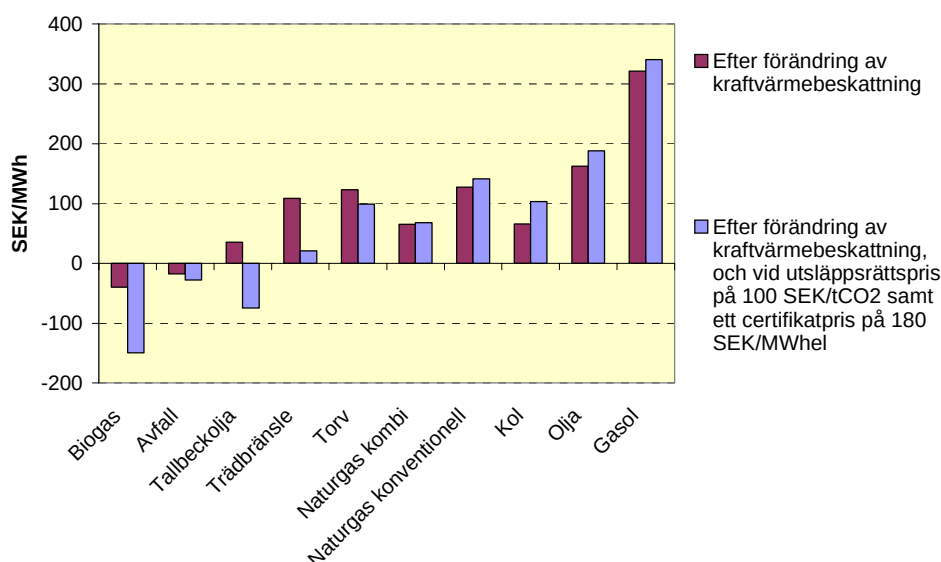
Källa: HEATSPOT, 2004

I figuren framgår det att torv har en värmeproduktionskostnad på 123 SEK/MWh, och inte berörs av förändringen av kraftvärmebeskattningen. Värmeproduktionskostnaden i kolkraftvärmeverk sjunker däremot kraftigt, från 377 SEK/MWh till 66 SEK/MWh.

Risken för en torv-till-kolkonvertering är alltså uppenbar. Ur figuren framgår också att utan certifikatsystemet skulle även risk för konvertering från biobränslen till kol föreligga. Resultaten ovan baseras på HAESPOT-modellen med 2003-års bränslepriser.

I Figur 21 illustreras värmeproduktionskostnaden i kraftvärmeverk vid ett certifikatpris på 180 SEK/MWhel och ett utsläppsrättspris på 100 SEK/tonCO₂ jämfört med situationen utan varken certifikat- eller utsläppshandelssystem. I beräkningarna ingår även en antagen elprisökning till följd av utsläppshandeln på 40 SEK/MWh. Det bör noteras att förändringen i kraftvärmebeskattningen gjordes i ett läge då certifikatsystemet redan var infört. Situationen illustrerad i de vänstra staplarna i figuren har således aldrig varit aktuell. Denna situation illustreras endast för att möjliggöra analyser av den isolerade effekten av utsläppshandels- och certifikatsystemet.

Figur 22: Värmeproduktionskostnader i fastbränsleeldade kraftvärmeverk vid ett certifikatpris på 180 SEK/MWh och ett utsläppsrättspris på 100 SEK/tonCO₂ jämfört med situationen utan varken elcertifikat- eller utsläppshandelssystem



Källa: HEATSPOT, 2004

Figur 21 visar att införandet av utsläppshandelssystemet vid denna nivå på utsläppsrättspris kommer att öka värmeproduktionskostnaden i kolkraftvärmeverk från 66 SEK/MWh till 104 SEK/MWh. Jämfört med fallet utan certifikatberättigande för torv och ingen utsläppshandel kommer torvkraftvärme att minska sin värmeproduktionskostnad från 123 SEK/MWh till 99 SEK/MWh. Vid denna kombination av certifikat- och utsläppsrättspris elimineras alltså i stort sett konverteringsrisken från torv till kol vid ett certifikatberättigande för torv även om handel med utsläppsrätter införs.

Dessa ovan resultat från Översyn av elcertifikatsystemet – Delrapport 1 baseras på bränslepriser för år 2003 samt elcertifikatpriser och utsläppsrättspriser som inte motsvarar dagens nivåer. Ett elcertifikatpris på 180 kr/MWh i modellkörningarna ska jämföras med dagens nivåer på elcertifikat på 200-230 kr/MWh. För utsläppsrätterna var utgångspunkten prognoser på 100 SEK/tCO₂ medan vi har upplevt varierande priser under året med en pristopp under sommaren. Dagens nivå på utsläppspris ligger på ungefär 190 kr/tCO₂.

Med utgångspunkt i den korta tid som fanns för utredning och avrapportering i deletapp 1 med rapportering den 1 februari i uppdraget kan vi här endast presentera det tidigare resultaten från modellkörningarna i den senaste utredningen. För deletapp 2 i utredningen med rapportering den 1 juni finns tid att lägga beställningar på nya modellkörningar avseende torvens situation. Då kan olika körningar göras utifrån olika känslighetsalternativ vad gäller bränslepriser, elcertifikatpriser samt utsläppspriser och resultaten därav kan presenteras.

7 Beskrivning av möjliga åtgärder för bibehållen torvproduktion eller alternativ verksamhet

7.1 Närings och regionalpolitiska åtgärder

Strukturfondsmedel. Inom ramen för strukturfondsmedel för Mål 1 och Mål 2 har ett fåtal projekt, med koppling till torv, erhållit medel under perioden 2000_till 2005. Det finns troligen möjligheter även i framtiden att erhålla medel från strukturfonderna.

Regionala medel från Länsstyrelserna i form av företagsstöd och projektstöd till länets företag kommer även det med största sannolikhet att fortsätta liksom

Nuteks företagsstöd som syftar till att stödja företag i landets stödområden.

7.1.1 Utvecklingsfrämjande åtgärder

De fördelar som finns vid sameldning av trädbränslen och torv i olika pannor kan vara en utgångspunkt i arbete för att få till stånd en ytterligare vidare-förädling av torven. Det tillverkas idag torvbriketter i anläggningen i Sveg. Man tillverkar då briketter med en blandning av såg- och kutterspån samt energitorv. Man har också planer på att tillverka pellets med inblandning av torv. I ett sammanhang där marknaden för biobränslepellets ökar kraftigt under de senaste åren kan de vara intressant att vidare undersöka möjligheterna för att även tillverka pellets med inblandning av torv. Pellets eldas i dagsläget i varierande storlek på pannor, allt från små villapannor till stora kraftvärme-verksanläggningar. Det är i princip ofta samma typ av pelletskvalitet som eldas i stora såsom små pannor i landet.

Det finns skäl att undersöka vad det finns för möjligheter att producera en ny typ av pelletskvalitet med inblandning av torv. Det finns tekniska förutsättningar som för detta som kan begränsa denna möjlighet. Det bör undersökas hur askhalt, alkalihalt, förbränningstemperatur m.m. lämpar sig för mindre pannor. Irländska hushåll eldar torv småskaligt. En lösning av detta slag med mer småskalig förbränning med inblandning av torv skulle i dagsläget innebära att man inte omfattades av utsläppshandeln. Huruvida utsläppshandeln kan komma att även omfatta småskalig förbränning är en fråga på längre sikt, efter år 2012 åtminstone. Såvitt nu känt finns inte denna typ av bränslepellets på den internationella marknaden och det är inte möjligt att nu bedöma i vad mån det kan bli en intressant marknad för de svenska torvproducenterna.

7.2 Energipolitiska åtgärder

Den situation som torvbranschen nu befinner sig i är till största delen skapad av en rad olika energi- och klimatpolitiska beslut över tiden. Dessa är ur energi- och klimatsynpunkt positiva sett för hela energisystemet. Effekterna för torvens situation är däremot en successiv försämring av konkurrenskraften.

Den generella bilden av förutsättningarna för de olika politikområdenas möjligheter att vidta åtgärder för torven bör ses på kort- och medellång sikt respektive lång sikt. Det förefaller i dagsläget vara en situation där stort behov finns för kortsiktiga åtgärder om inte torvbranschen ska slås ut. Framförallt skapar den nuvarande situationen en stor osäkerhet vad gäller de ekonomiska förutsättningarna, framförallt den osäkerhet som uppstår till följd av priserna för utsläppsrätterna.

I perspektivet medellång sikt indikerar företrädare för olika förbränningsanläggningar att en snabb utfasning av torv kommer att ske givet dagens förutsättningar i tidsperspektivet fram till år 2008-2009. På längre sikt bör utgångspunkten för politiken vara att skapa en situation som säkerställer en hållbar användning och produktion av torv med utgångspunkt i vad som är önskvärd i det svenska energisystemet.

På kort sikt är möjligheterna för energi- och klimatpolitiska åtgärder begränsade och relativt låsta. Dessa lösningar kräver ofta riksdagsbeslut, godkännande i EU Kommissionen samt i vissa fall även nya beslut och riktlinjer inom Klimatkonventionen/IPCC.

De möjligheter som återstår för att göra kortsiktiga åtgärder för torven i dagsläget ligger i allt väsentligt i de regionalpolitiska, näringspolitiska och arbetsmarknadspolitiska områdena.

Mycket talar för att den rådande situationen för torven kommer att resultera i en snabb avveckling av torvproduktionen baserat på att anläggningarna substituerar bort torven som bränsle i pannorna fram till år 2008-2009. De långsiktiga lösningarna tar tid att genomföra och det råder en rad osäkerheter kring huruvida de är genomförbara i realiteten. De långsiktiga lösningarna kommer sannolikt inte att kunna ha någon effekt på utsläppshandeln före år 2012. Om de långsiktiga lösningarna blir en realitet med positiva effekter för torvens konkurrenssituation finns det risk för att man redan lagt ner stora delar av torvproduktionen. Vid nerläggning av torvproduktionen avyttras maskinpark, efterbehandling påbörjas eventuellt och kompetens och personal försvinner från orten och branschen. Med andra ord riskerar de långsiktiga lösningarnas tilltänkta effekter att utebli till stora delar då branschen inte längre existerar i samma omfattning. Möjligheterna att sätta in åtgärder på kort- respektive medellång sikt är därför också avgörande för en långsiktig lösning.

7.2.1 Insatser för forskning, utveckling och demonstration (EFUD)

Torvforskning av olika slag har pågått sedan 1980-talet efter oljekriserna och en ansevärd mängd forskningsmedel har gått till torvrelaterade frågeställningar. Vid sidan om detta finansierade staten en rad stöd till investeringar i torvpannor ("torvpannestöd") som därefter eldat torv och/eller trädbränslen vilket varit betydelsefullt för att få byggnation till stånd. Även idag pågår torvforskning i viss omfattning inom energiforskningen. Ytterligare torvforskning skulle kunna ge ett nytt kunskapsläge vad gäller ett uthålligt torvbruk i framtiden. Möjligheter finns redan nu till pilotstöd av olika slag för nya anläggningar i syfte att testa ny teknik i större skala. Detta skulle kunna vara en lösning för introduktion av ny teknik, exempelvis vidareförädling av torvbriketter och torvpellets. Vidare kan det finnas möjligheter inom olika torvrelaterade projekt att få stöd till affärsutveckling. Det finns redan idag projekt igång för nya maskiner som producerar mer småskaligt "mini-stycketorv". Denna typ av teknik som testkörts har fördelar såsom bland annat kostnadsreduktion baserad på

minskad personalinsats för drift och fler skördar per säsong för att nämna några. Dessa olika typer av lösningar finns att tillgå och skulle kunna utföras i kombination med varandra men är mer långsiktiga åtgärder. Dessa nya lösningar kan när de sätts i bredare tillämpning bidra till att stärka torvens konkurrensförmåga såväl på produktions- som användningssidan.

7.3 Klimatpolitiska åtgärder

7.3.1 Hantering av emissionsfaktorer mm

I uppdragets mer långsiktiga del ska Energimyndigheten och Naturvårdsverket

- Utifrån de senaste vetenskapliga bedömningarna analysera förutsättningarna för ett svenskt torvbruk som är gynnsammare vad avser utsläpp av växthusgaser ur ett livscykelperspektiv. För det fall det bedöms finnas förutsättningar skall konkreta förslag till kriterier ges för hur ett sådant ur ett klimatperspektiv hållbart torvbruk skall utformas. Som en del av detta bör det även ingå förslag på en lämplig hantering av emissionsfaktorer för förbränning av torv och riktlinjer för hur rapportering och verifiering skulle kunna utvecklas för att ta hänsyn till förändringar i växthusgasflöden.
- Klargöra huruvida det finns skäl och möjligheter att i framtiden verka för en översyn av de riktlinjer som tillämpas inom klimatkonventionen och EU:s handelssystem för utsläpp från torvtäkter och förbränning av torv.

Den första delen, att utifrån de senaste vetenskapliga bedömningarna, analysera ett s.k. klimatanpassat torvbruk anstår till uppdragets slutredovisning. Redan nu finns dock skäl att något diskutera hanteringen av emissionsfaktorer och möjligheterna att verka för en översyn av de riktlinjer som tillämpas avseende torv inom klimatkonventionen och EU:s handelssystem för utsläppsrätter.

Det är värt att poängtera att det är anläggningar som ingår i handel med utsläppsrätter, ej bränslen i sig, till skillnad från i elcertifikatsystemet där både godkända anläggningar och godkända bränslen krävs. Även biobränslen omfattas alltså när anläggningar i handelssystemet förbränner dem, men biobränslen har av Klimatkonventionen åsatts en emissionsfaktor 0, medan de vanligaste fossila bränslena och torv har emissionsfaktorer som varierar mellan ca 56 tonCO₂/TJ (naturgas) till 106 ton CO₂/TJ (torv). Kol har en emissionsfaktor om ca 96 ton CO₂/TJ enligt tabellvärden.

Lagstiftningssystem för hantering av utsläppshandel och klimatrapporering

Sverige har som bekant ratificerat såväl klimatkonventionen som Kyotoprotokollet. EU har valt att inrätta ett handelssystem för utsläppsrätter under en försöksperiod 2005-2007, för att därefter övergå till s.k. Kyotohandel under den första åtagandeperioden 2008-2012.

För svensk del regleras handel med utsläppsrätter genom Lag (2004:1199) om handel med utsläppsrätter, som införlivar handelsdirektivet³¹ i svensk lagstiftning. Frågor om övervakning och rapportering regleras genom Naturvårdsverkets föreskrift (NFS 2005:6)³².

³¹ Europarlamentets och rådets direktiv 2003/87/EG av den 13 oktober 2003 om handel med utsläppsrätter för växthusgaser inom gemenskapen och om ändring av rådets direktiv 96/61/EG.

³² Naturvårdsverkets föreskrifter och allmänna råd om utsläppsrätter för koldioxid (NFS 2005:6)

Sveriges rapportering till Kyotoprotokollet och till Klimatkonventionen regleras vidare i andra beslut. Sveriges rapportering enligt handelssystemet regleras i artikel 21 i handelsdirektivet.

Klimatrapportering krävs enligt avtal som Sverige har ingått genom eller inom ramen för Kyotoprotokollet och enligt EU:s beslut om en mekanism för övervakning av utsläpp av växthusgaser.³³ EU har även beslutat om tillämpningsföreskrifter. Sverige har införlivat dessa rapporteringskrav i Förordning (2005:626) om klimatrapportering. Naturvårdsverket ska samordna det nationella arbetet för Sveriges klimatrapportering och årligen sammanställa ett underlag för rapporteringen och lämna underlaget till regeringen. Förordningen pekar ut Energimyndigheten som ansvarig att ”för energisektorn inklusive transporter tillhandahålla värmevärden och emissionsfaktorer för koldioxid”.

Varje år lämnar Sverige en nationell inventeringsrapport (NIR) till Klimatkonventionen, där nationella emissionsfaktorer kan anges för olika bränslen, bl.a. torv. Sverige har anmält en nationell emissionsfaktor för torv (vid förbränning) om 107,3 tonCO₂/TJ.

De ovan nämnda direktiven, förordningarna och föreskrifterna hänger samman i ett system, som nu är beslutat och fastlagt och införlivat i svensk lagstiftning inför handelsperioden 2008-2012.

Frågan om en lämplig hantering av emissionsfaktorer torde därför vara väl genomarbetad av riksdag, regering och myndigheter i enlighet med Sveriges åtaganden gentemot Klimatkonventionen, Kyotoprotokollet och EU:s därtill hörande direktiv, beslut och tillämpningsföreskrifter.

Mot denna bakgrund menar de samverkande myndigheterna att det inte finns skäl att på kort- eller medellång sikt förändra hanteringen av emissionsfaktorer.

Det finns skäl att här kommentera hur emissionsfaktorer fastställs för den enskilda anläggningen. Naturvårdsverkets föreskrifter och allmänna råd om handel med utsläppsrätter reglerar vilka emissionsfaktorer som ska användas. Emissionsfaktorer kan vara icke verksamhetsspecifika³⁴ eller verksamhetsspecifika³⁵. För torv gäller att det icke verksamhetsspecifika värdet är den emissionsfaktor som Sverige lämnat till Klimatkonventionen i den senaste nationella inventeringsrapporten (NIR). I det andra fallet ska verksamhetsutövaren, ett externt laboratorium eller bränsleleverantören fastställa verksamhetsspecifika emissionsfaktorer som är representativa för varje parti.

Anläggningar som släpper ut upp till 50 000 ton CO₂ kan i regel använda tabellvärdet. Anläggningar med större utsläpp ska använda verksamhetsspecifika emissionsfaktorer, om det inte är förenat med orimliga kostnader.

Landsspecifika emissionsfaktorer för torv

I Sveriges NIR 2005 anges emissionsfaktorn för torv³⁶

³³ Europaparlamentets och rådets beslut nr 280/2004/EG av den 11 februari 2004 om en mekanism för övervakning av utsläpp av växthusgaser inom gemenskapen för genomförande av Kyotoprotokollet..

³⁴ För förbränning med torv gäller s.k. övervakningsnivå 2a, landspecifikt tabellvärde enligt Sveriges NIR.

³⁵ För förbränning med torv gäller s.k. övervakningsnivå 3, verksamhetsspecifik emissionsfaktor.

³⁶ I Naturvårdsverkets föreskrift har det dock insmugit sig ett tryckfel, varför emissionsfaktorn där uppgår till 97,1 ton CO₂/TJ för förbränning avseende kraft- och värmeverk.

Torv	Kraft- och värmeverk	107,3
Torv	Annan användning	97,1

IVL har på uppdrag av Energimyndigheten, Naturvårdsverket och Svenska torvproducentföreningen 2004 utrett emissionsfaktorn för svensk torv (vid förbränning). Resultatet är att emissionsfaktorn för förbränning av svensk torv inte i någon väsentlig del avviker från IPCCs eller Naturvårdsverkets tabellvärde. IVLs beräkningar av emissionsfaktorn resulterade i värdet 105,2 ton CO₂/TJ vid en fukthalt om 45%, samt 107,8 ton CO₂/TJ vid en fukthalt på 50%.

Torvbriketter har en väsentligt lägre fukthalt och därmed emissionsfaktor. Anläggningar som eldar torvbriketter bör vinnlägga sig om att använda verksamhetsspecifika emissionsfaktorer då torvbriketter enligt IVL:s utredning har en emissionsfaktor omkring 95,8 ton CO₂/TJ vid en fukthalt på 6% och ca 95 ton CO₂/TJ vid ren torrsubstans.

Energimyndigheten har genomfört en granskning av beräknade utsläpp av växthusgaser avseende 2006 års rapportering för energisektorn i enlighet med förordning (2005:626) om klimatrapportering. Energimyndigheten fann inte anledning att ifrågasätta den emissionsfaktor för torv som Naturvårdsverket rapporterar.

7.3.2 Stöd till efterbehandlingsåtgärder via KLIMP (klimatinvesteringsprogram)

Klimp är en fortsättning på de lokala investeringsprogrammen, LIP, som genomfördes 1998–2002. Både LIP och Klimp ingår i arbetet med att uppnå Sveriges klimatmål. Klimpåtgärderna ska minska utsläppen av växthusgaser och bidra till energiomställning och energibesparing. Under uppdraget har diskussioner förts om KLIMP-bidrag skulle kunna sökas och utnyttjas för efterbehandlingsåtgärder av torvtäcker där en gynnsam klimateffekt förväntas. Med KLIMP:s nuvarande konstruktion bedöms sådana ansökningar och eventuella bidrag endast träffa enstaka producenter. Sökanden måste också beskriva de samband som gäller på platsen och kopplingen till minskade utsläpp av växthusgaser. Den analys som inom uppdraget omfattar torvbrukets utsläpp av växthusgaser behandlas i uppdragets senare del. Denna idé kan därför utvecklas i uppdragets slutrapport.

7.4. Jordbrukspolitiska åtgärder

På det jordbrukspolitiska området kan det eventuellt finnas möjligheter till stödformer för torven inom LBU-programmet, d.v.s. Landsbygdsutvecklings-programmet. Detta är under framtagande för närvarande och man är relativt långt i processen. Dessa möjligheter kan senare komma att undersökas vidare.

8. Fortsatt arbete till rapporteringen i juni

Med anledning av uppdragets korta tidsram till 1 februari, uppdragets problemformuleringar samt att NUTEK, ITPS, Naturvårdsverket och STEM ska samordna arbetet har det varit ytterst begränsade möjligheter att utföra uppdraget enligt instruktionen. Myndigheterna efterfrågar en uppdragsdialog efter delrapportering den 1 februari med beställaren samt ett tilläggsuppdrag som förtydligar frågeställningarna för det fortsatta arbetet.

Av ovan nämnda anledningar kommer myndigheterna att därför att svara på en del frågeställningarna i del 1 av uppdraget först i del 2. Noteras bör att för att svara på delar av uppdraget i del 1 är man beroende av resultaten från del 2 i uppdraget.

9. Tidigare utredningar och analyser som berör torvnäringen

Utredningar som utpekats i torvutredningen:

11 Rodhe, H. & Svensson, B., 1994. *Impact on the greenhouse effect of peat mining and combustion*. Naturvårdsverket Rapport 4369.

Zetterberg, L. & Klemedtsson, L., 1996. *The Contribution to the Greenhouse Effect from the Use of Peat and Coal for Energy*. IVL Rapport B 1237.

Åstrand, L., Ericson, S.-O., & Nyström, K., 1997. *Torvbränsle och växthuseffekten*. Vattenfall Utveckling AB, Rapport 1997/8.

Uppenberg, S., Zetterberg, L. & Åhman, M., 2001. *Climate Impact from Peat Utilisation in Sweden*. IVL Rapport B 1423.

Senare rapporter:

Nilsson, K., Nilsson, M., 2004. *The Climate Impact of Energy Peat Utilisation in Sweden – the Effect of former Land-Use and After-treatment*. IVL Rapport B1606

Nilsson, K., Zetterberg, L. 2005. *Uthållig torvproduktion och jämförelse med trädbränsle*. Svenska Torvproducentföreningen, IVL

Referenser Statens Energimyndighet

Publicerad litteratur/rapporter mm

Europaparlamentets och rådets beslut nr 280/2004/EG av den 11 februari 2004 om en mekanism för övervakning av utsläpp av växthusgaser inom gemenskapen för genomförande av Kyotoprotokollet

Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/87/EG av den 13 oktober 2003 om handel med utsläppsrätter för växthusgaser inom gemenskapen och om ändring av rådets direktiv 96/61/EG.

Naturvårdsverkets föreskrifter och allmänna råd om utsläppsrätter för koldioxid (NFS 2005:6)

Budgetpropositionen (prop. 2005/06:1)

Energiöversikt 2/2005, Handels- och industriministeriet

Energy Policies of IEA Countries, Ireland 2003 Review. OECD/IEA 2003

Förslag till ett utvecklat elcertifikatsystem, DS 2005:29

Myllrande våtmarker – Underlagsrapport till fördjupad utvärdering av miljömålsarbetet, Naturvårdsverket Rapport 5328, okt 2003

Nationell strategi för myllrande våtmarker, Naturvårdsverket, 2005

P. Shipkovs, G. Kashkarova, K. Lebedeva: Biomass for sustainable development in Latvia, Rio 3 – World Climate & Energy Event, 1-5 Dec 2003, Rio de Janeiro.

Prisblad för biobränslen och torv 2005:4, Energimyndigheten

Renewable Energy Policy Review, Estonia, 2004. Tallinn University of Technology, European Renewable Energy Council and Altener, May 2004.

Svenska miljömål – delmål och åtgärdsstrategier, (prop. 2002/01:130)

Svenska miljömål – ett gemensamt uppdrag, (prop. 2004/05:150)

Torv 2004 – Produktion, användning, miljöeffekter, Statistiskt meddelande (MI 25 SM 0501), Energimyndigheten och SCB
Uthållig användning av torv, SOU 2002:100
Översyn av elcertifikatsystemet Delrapport etapp 1, Energimyndigheten, 2004

Opublicerat material

Arealer dikad beskogad torvmark med ett torvdjup större än en meter – underlag från Riksskogstaxeringen (1998-2002), Sveriges lantbruksuniversitet (SLU)
Bakgrund till den finländska energistrategin, Handels och industriministeriet, 2005
Bränsleoberoende riktmärken i energisektorn - Beräkning av riktmärken och bedömning av konsekvenser av att använda bränsleoberoende riktmärken som grund för tilldelning av utsläppsrätter i handelsperioden 2008-2012. Energimyndigheten, 2005
Handel med utsläppsrätter – hur har systemet inom EU hitintills påverkat torvanvändningen i Sverige?, Ångpanneföreningen 2005-08-17 för Svenska Torvproducentföreningen
Improving CHP/DHC systems in CEEC. Draft National Heat Energy Plan, OPET CHP/DH Cluster, Riga 2004. OPET Network & Ekodoma.
Möjligheter att reducera koldioxidutsläpp - En bedömning av el- och värmeproduktionssektorn, Energimyndigheten, 2005
Public Service Obligation Levy 2006 - A Decision by the Commission for Energy Regulation. CER/05/125, 1st August 2005, Irland
Riktlinjer för energi- och klimatpolitiken under den närmaste framtiden – en nationell strategi för verkställandet av Kyotoprotokollet – Statsrådets redogörelse till Riksdagen den 30 november 2005, Handels och industriministeriet
Utredning av ekonomiska och sysselsättningsmässiga konsekvenser för torvbruket, STOP AB, Lars-Erik Larsson, 2006-01-25
Översiktlig bedömning av konsekvenser för torvanvändningen av förslagen i budgetpropositionen för 2006 angående sänkt koldioxidskatt för anläggningar som ingår i systemet för handel med utsläppsrätter, Ångpanneföreningen 2005-10-06 för Svenska Torvproducentföreningen

Internet

Svenska torvproducentföreningen, <http://www.torvproducenterna.se>
Pressmeddelande Miljö- och samhällsbyggnadsdepartementet 2006-01-12, Sveriges tilldelade utsläppsmängd: <http://www.regeringen.se>
Varu- och utrikeshandelsstatistiken, <http://www.scb.se>
Priser på utsläppsrätter, <http://www.nordpool.no>
The case peat, Profu, föredrag vid Nordiska energiperspektivs konferens i Helsingfors den 24 januari 2006 <http://www.nordicenergyperspectives.org>
Handels- och industriministeriet, Finland, <http://www.ktm.fi>

Litteraturförteckning Nutek

- De Regionala Tillväxtprogrammen för Jönköpings, Kronobergs, Värmland, Västmanland, Gävleborg, Örebro och Jämtlands län.
- Länsvis skörd av energitorv 2004 – SGU/SCB
- Nutek (rAps)/SCB torvregioner i Sverige
- 1986 – 2004 Svenska torvproducentföreningen (SPTF) SCB Skörd av odlingstorv
- Torvutredningen (SOU 2002:100).

- Härjedalens kommun- Handlingsinriktad omvärldsanalys för Härjedalens kommun.
- Härjedalens kommun- Tillväxtprogram 2004 – 2007 Härjedalen
- Härjedalens Miljöbränsle AB (HMAB) – inlägg Torvens betydelse för den framtida utvecklingen inom Härjedalen.
- Vision för bioenergikombinat i Härjedalen
- Ångpanneföreningen; Översiktlig bedömning av konsekvenser för torvanvändning av förslagen i budgetpropositionen för 2006 angående sänkt koldioxidskatt för anläggningar som ingår i systemet för handel med utsläppsrätter.
- Ångpanneföreningen Handel med utsläppsrätter – hur har systemet inom EU hitintills påverkat torvanvändningen i Sverige
- Hjortronboken 2 – en liten bok om torv - Svenska Torvproducentföreningen
- Uthållig torvproduktion och jämförelse med trädbränsle - Svenska Torvproducentföreningen

Inlägg från

- Torven har stor betydelse för den framtida utvecklingen inom Härjedalen
Härjedalens Miljöbränsle AB (HMAB) som är näst största arbetsgivare inom Härjedalen
ger idag
- Magnus Brander Redovisning av omsättning fördelad på regioner 1 000-tals kronor
2002 Energitorv, Växttorv och blocktorv. Hearing med kommission mot oljeberoendet
Magnus Brandel

Magnus Brandel, Ett uthålligt torvbruk för tillväxt – ett underlag till kommissionen mot oljeberoendet