



Mål nr. 7937-7954-11, 7956-7967-11, 7969-8014-11, 8016-8017-11, 8020-8021-11, 8024-8025-11, 8030-11	Enhet 1
--	---------

Anges vid kontakt med domstolen

Energimarknadsinspektionen  
Box 155  
631 03 Eskilstuna

ENERGIMARKNADSINSPEKTIONEN  
Ank. 2013-06-24  
D/Dnr

Grästorps Energi ./. Energimarknadsinspektionen  
angående **tillämpning av ellagen**

Ni får tillfälle att yttra Er över innehållet i bifogade handlingar;  
- yttrande från Grästorps Energi ek.för. m.fl. den 13 juni 2013, och  
- sakkunnigutlåtande angående index.

Bilaga 1 till sakkunnigutlåtandet utgörs av en pärm med det underlag som ligger till grund för utlåtandet. Med anledning av att underlaget torde vara känt för Energimarknadsinspektionen översändes endast innehållsförteckningen.

Om Ni yttrar Er, ska yttrandet vara skriftligt och ha kommit in till förvaltningsrätten **senast den 13 september 2013**. Ange förvaltningsrättens målnummer som finns längst upp till höger.

Om Ni har några frågor kan Ni kontakta förvaltningsrätten.

Elin Zakó  
Telefon direkt 013-25 11 50

Handwritten text at the top of the page, including a header and several lines of notes.

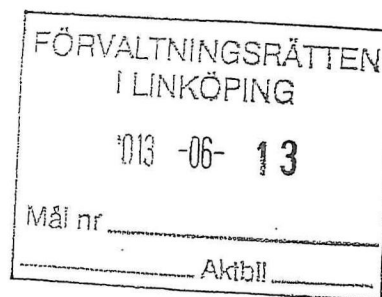
Handwritten text in the upper middle section, possibly a list or a set of instructions.

Handwritten text in the middle section, appearing to be a paragraph or a detailed note.

Handwritten text in the lower middle section, continuing the notes or list.

Handwritten text in the lower section, possibly a concluding sentence or a signature.





Förvaltningsrätten i Linköping  
Box 406  
581 04 Linköping

Stockholm den 13 juni 2013

**Grästorps Energi ek. för. m.fl. / Energimarknadsinspektionen**  
**Mål nr. 7937-11—7954-11, 7956-11—7967-11, 7969-11—8014-11,**  
**8016-11—8017-11, 8020-11—8021-11, 8024-11—8025-11 och 8030-11**

Med referens till rubricerade mål och förvaltningsrättens beslut i punkten 3 i protokollet från det förberedande mötet den 27 maj 2013 anføres följande.

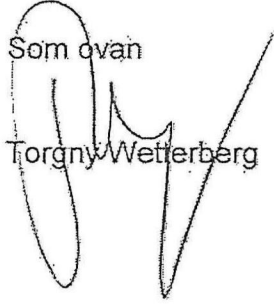
Elnätsföretagen har i sina kompletterande överklaganden av den 31 maj 2012 och i yttrandena av den 19 mars 2013 framfört argumentation om varför Ei:s indexering i angivna avseenden är felaktig. Elnätsföretagen har i yttrandet av den 19 mars 2013 vid punkten 6 framställt ett yrkande hänförligt till indexeringen. Detta yrkande vidhålls.

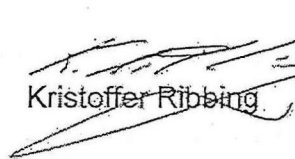
På sätt som tidigare har förutskickats har elnätsföretagen inhämtat ett sakkunnigutlåtande till stöd för de fel i Ei:s indexering som elnätsföretagen gör gällande, bilaga 1. Sakkunnigutlåtandet, som är upprättat av professor emeritus Daniel Thorburn och professor emeritus Lars Lyberg, åberopas av elnätsföretagen till styrkande av att Ei:s indexering innehåller så allvarliga fel att indexeringen inte står i överensstämmelse med gällande reglering.

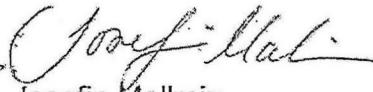
Elnätsföretagen är av uppfattningen att något förhör med Daniel Thorburn eller Lars Lyberg inte är erforderligt då utlåtandet kommer att kunna presenteras av oss ombud vid den muntliga förhandlingen.

Avslutningsvis ska nämnas att bilaga 1 till sakkunnigutlåtandet, utgörande en pärm med det underlag som ligger till grund för utlåtandet, skickas separat till förvaltningsrätten.

Som ovan

  
Torgny Wetterberg

  
Kristoffer Ribbing

  
Josefin Mallmin

FÖRVALTNINGSRÄTTEN I LINKÖPING
2013 -06- 13
Mål nr _____
_____ Aktbil _____

I(5)

## SAKKUNNIGUTLÅTANDE – INDEX

Undertecknade har av advokat Torgny Wetterberg blivit ombedda att redovisa vår syn på vissa av de principer för indexering som Energimarknadsinspektionens (Ei) valt att tillämpa vid fastställandet av intäktsramar för elnätsföretag i Sverige under perioden 2012-2015. Vi är införstådda med att detta utlåtande kommer att åberopas av ett stort antal elnätsföretag i en pågående tvist vid förvaltningsrätten i Linköping.

Den frågeställning som vi är ombedda att belysa och ta ställning till är:

Är det rätt av Ei att vid indexering av historiska intäkter använda sig av delindex "överliggande nät" och "nätförluster" som starkt påverkas av förändringar i spotpriset på Nordpool för opåverkbara kostnader, trots att opåverkbara kostnader inte ingår i historiska intäkter?

Vi har vid upprättandet av detta utlåtande tagit del av de handlingar som framgår av bilaga 1.

CV för oss båda återfinns i bilagorna 2 och 3.

## 1. Bakgrund till och utgångspunkter för vår analys

### 1.1 Schablonmetod och övergångsperiod

Vi har vid vår bedömning utgått ifrån den beskrivning av schablonmetoden och övergångsperioden som lämnats i avsnitt 6 i Komplettering till Överklagande (bilaga 1, flik 7, sidorna 20-31). Vi har därtill beaktat den justering av övergångsperioden som Ei gjort i sitt yttrande av den 30 oktober 2012 sidorna 1 och 15-16 (bilaga 1, flik 8) som bland annat medfört en förändrad metodik för opåverkbara kostnader. Vi har därvid utgått ifrån den beskrivning av Ei:s justerade metodik som lämnats i Yttrande 1, avsnitt 3, (bilaga 1, flik 9).

Sammanfattningsvis innebär Ei:s metodik att ett elnätsföretags intäktsram bestäms med två tredjedelar av historiska intäkter och med en tredjedel av schablonmetoden (för den första perioden 2012 – 2015, senare ändras vikterna).

I Ei:s ursprungliga metodik ingick löpande opåverkbara kostnader i historiska intäkter. Ei:s justerade metodik innebär att opåverkbara kostnader "lyfts ur" historiska intäkter och hanteras separat utan påverkan av övergångsperioden. Opåverkbara kostnader skall därigenom ersättas krona för krona.



## 1.2 Indexeringen enligt schablonmetoden

Schablonmetoden anses av Ei ge en intäktsram beräknad i 2010 års prisnivå. Ei har angivit att denna intäktsram skall indexeras varje år på följande sätt.

- Kapitalbasen skall räknas upp med faktorprisindex för byggnader.
- Påverkbara kostnader skall räknas upp med faktorprisindex för drift- och underhållskostnader.

Dessa index har Ei erhållit från SCB. Vi skall inte här diskutera utformningen av indexen utan ta dem som givna och koncentrera oss på användningen.

Därutöver gäller enligt Ei (bilaga 1, flik 8 sid 16) att de löpande opåverkbara kostnaderna skall exkluderas från den i det ursprungliga beslutet angivna posten nuvarande (historiska) intäkter för referensperioden. De skall istället ersättas utifrån verkliga kostnader, krona för krona.

## **2. Allmänt om indexering**

Indexberäkningar spelar en stor roll i samhället. Många avtal har t ex indexklausuler och viktiga politiska beslut vilar på indexserier. I Sverige tar SCB fram en mängd olika index, dels som officiell statistik, dels som rena uppdragstjänster.

När man vill jämföra hur värden har förändrats över tid används ofta något som kallas för *index*. När man räknar med index beskriver man en värdeutveckling i förhållande till en specifik startpunkt, en basårpunkt. Indexet vid basårpunkten sätts till 100 och upprepade observationer över tid resulterar i en indexserie som kan utnyttjas för att öka överskådligheten av de kvantitativa jämförelser man är intresserad av.

Det grundläggande vid indexberäkningar är att man alltid beräknar kvoter. Vid exempelvis en beräkning av prisindex för en vara beräknas kvoten mellan varans pris vid jämförelsetidpunkten och priset vid basårpunkten varefter denna kvot multipliceras med 100. Upprepade beräkningar med olika jämförelsetidpunkter ger en indexserie, säg, 100, 103, 104, 103, 107, etc.

Index är alltså en metod för att mäta en allmän förändring över tid. För en enskild person eller företag kan individuella faktorer medföra att ett visst index har mycket liten relevans.

Det finns vidare en rad faktorer som kan göra ett index missvisande i förhållande till den allmänna förändring indexet är avsett att mäta. Det finns t ex många olika indexformler som kan ge olika utfall, konsumenter kan förändra sina konsumtionsval då priser förändras, en vara kan få en högre kvalitet över tiden, och de faktiska mätningarna kan vara osäkra. Indextalen är därtill oftast baserade på mätningar som gjorts i statistiska undersökningar och dessa mätningar kan vara behäftade med slumpmässiga och/eller systematiska fel.

I anledning av ovanstående är det mycket viktigt att indexet konstrueras på ett korrekt sätt och att korrekta data används vid beräkningen av index. I annat fall fyller inte indexet den funktion det är avsett att fylla.

### 3. Historiska intäkter

Ei:s metodik innebär att historiska intäkter för åren 2006-2009 skall indexeras till 2010 års prisnivå. Därefter skall samma intäkter indexeras varje år. Vid schablonmetoden använder Ei delindex för löpande påverkbara för att räkna upp drift och underhåll och faktorprisindex för byggnader för kapitaldelen.

Vid uppräknigen av de historiska intäkterna med avdrag för opåverkbara kostnader använder Ei däremot indexet "Faktorprisindex för elnätsföretag" som togs fram av SCB i avsikt att avspegla elnätsföretagets kostnadsutveckling för samtliga kostnader som ingår i historiska intäkter. För att avspegla samtliga kostnader ingår även delindex som avser kapitalkostnader och opåverkbara kostnader. De två sista benämns "överliggande nät" och "nätförluster" och har en utformning som medför att de starkt påverkas av utvecklingen av spotpriset för el på elhandelsbörserna Nordpool. Eftersom dessa delindex är delar av hela faktorprisindex kommer även detta att till stor del påverkas.

Under de fyra år som har redovisats av SCB (bilaga 1, flik 5) har de årliga förändringarna för nätförluster (= spotpriset på Nordpool) varit 61 %, -31 %, 76 % och -20 % för stamnät. Genom att utvecklingen för "överliggande nät" speglas av totalindex för den överliggande nivån kommer spotpriset också att utgöra en stor del av index för region och lokalnät. För regionnät består "överliggande nät" till 57 % av spotpriset och för lokalnät till 23 % ( $0,57 \times 0,54 \times 0,76$ ). Till detta tillkommer den del av nätförlusterna som mäts med hjälp av "genomsnittligt elhandelspris", som också i någon utsträckning speglar spotpriset. Det svarar för 24 % av de opåverkbara kostnaderna för regionnät och 32 % ( $0,22 + 0,78 \times 0,54 \times 0,24$ ) för lokalnät.

Låt oss som ett exempel anta att spotpriset ett år ökar med 75 % (ett värde som överstigit en gång under de fyra åren) och att elhandelspriset ökar med 15 % som en följd av detta. Det leder till att hela index för lokalnät ökar med en faktor 109 %. Trots att de elprisberoende delarna skall räknas bort från de historiska intäkterna kommer ramen alltså att räknas upp med 9 %. Om sedan spotpriset går tillbaka till samma nivå (dvs. sänks med 43 %) kommer index att minska med en faktor 94,9 %. Om dessa värden multipliceras ihop blir förändringen under de två åren att ramen ökar med faktorn 103,5 %. Trots att elpriserna inte nettoändrats alls under de två åren skall alltså ramen för de delar, som ej beror av elpriserna, räknas upp med 3,5 %.



De enda delposterna i historiska intäkter som på något sätt påverkades av förändringar i elpriset var opåverkbara kostnader (avgifter till överliggande nät och nätförluster). Ei:s justerade metodik innebär att opåverkbara kostnader skall dras ifrån de historiska intäkterna och inte längre ingå i de historiska intäkterna. (Opåverkbara kostnader hanteras genom den justerade metodiken separat och utan påverkan av övergångsperioden).

Ei har dock i samband med den justerade metodiken inte gjort någon justering av indexeringen av historiska intäkter utan använder fortsatt hela "Faktorprisindex för elnätsföretag". Detta index innehåller fortfarande de komponenter, "överliggande nät" och "nätförluster", som tar sikte på delindexet opåverkbara kostnader. Något samband mellan de historiska intäkternas förändring över åren och elprisets förändring på Nordpools spotmarknad, som skulle motivera detta, finns dock inte längre då de historiska opåverkbara kostnaderna inte längre ingår i de historiska intäkter som skall indexeras.

#### 4. Bedömning

Vi har ombetts besvara följande fråga:

*Är det rätt av Ei att vid indexering av historiska intäkter använda sig av delindex "överliggande nät" och "nätförluster" som starkt påverkas av spotpriset på Nordpool för opåverkbara kostnader, trots att opåverkbara kostnader inte ingår i historiska intäkter?*

Svaret är nej. Efter det att opåverkbara kostnader inte längre ingår i historiska intäkter är det direkt olämpligt att använda hela "Faktorprisindex för elnätsföretag" för indexeringen av historiska intäkter.

Om kostnaderna för ett företag, en grupp varor eller en bransch skall räknas fram används normalt ett index som kan väntas spegla prisutvecklingen för just det företaget, den varugruppen eller den branschen. I detta fall har SCB på uppdrag av Ei tagit fram ett antal delindex som skall spegla olika delar av nätföretagens kostnader (komponenter) med olika prisbild. Tillsammans skall delindexen spegla de totala kostnaderna. Om opåverkbara kostnader tas bort från de historiska intäkterna, så att endast den historiska utvecklingen för de återstående kostnaderna skall belysas, bör naturligtvis bara de delindex som alltfjämt är relevanta i förhållande till de kostnader som framgent ingår i de historiska intäkterna användas för att spegla utvecklingen.

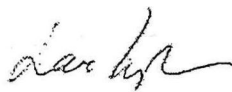
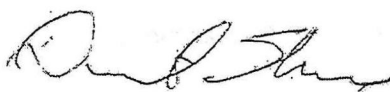
Om man har skäl att tro att alla komponenterna i ett index speglar samma utveckling kan det ibland vara en fördel att använda alla eftersom medelvärdet av komponenterna kommer att innehålla mindre slumpfel än ett fåtal komponenter. I detta fall finns det dock inget skäl att anta att alla komponenter utvecklas på samma sätt. Komponenterna "nätförluster" bestäms av elpriset och komponenten "överliggande nät" bestäms delvis av elpriset. Det finns inget skäl att tro att elpriset utvecklas på samma sätt som t ex räntor, arbetskostnader, material och avskrivningar.



I detta fall är det till och med så att delindex för opåverkbara kostnader till stor del bestäms av spotpriset på Nordpool vilket är mycket volatilt. Under de fyra år som har redovisats av SCB i metodpromemorian har de årliga förändringarna för nätförluster (spotpriset på Nordpool) varit 61 %, -31 %, 76 % och -20 % för stamnät. Det finns inget skäl att tro att de historiska intäkterna exklusive opåverkbara kostnaderna, som består av påverkbara kostnader (till stor del består av drift och underhåll) skulle fluktuera på detta vis. Fluktuationerna i spotpriserna har således inget samband med förändringar av de kostnadsposter som numera ingår i historiska intäkter.

Den betydande tyngd som spotpriset på Nordpool har i det tillämpade indexet och den starka prisfluktuation som är förknippad med detta pris medför överhängande risk för att indexeringen av historiska intäkter kommer att ge stora ändringar av elnätsföretagens intäktsramar, upp eller ner, som saknar allt samband med den verkliga utvecklingen av de kostnadsposter som ingår i historiska intäkter. Förhållandet att Ei inte plockat bort det delindex som avser opåverkbara kostnader och som påverkas av spotpriset på Nordpool medför en minskad förutsebarhet och leder till sämre överensstämmelse med verkligheten, till men för såväl elnätsföretagen som deras kunder.

Stockholm den 12 juni 2013



Daniel Thorburn

Lars Lyberg

**CV Daniel Thorburn - Sammanfattande version**

Född 17 maj, 1945

Naturvetenskap fil kand 1969, Civilekonom, Lunds universitet 1970

Disputerad i matematisk statistik, Lunds universitet 1975.

Anställd vid SCB 1975-80

Diverse akademiska tjänster 1975-1988

Tf professor i ekonomisk statistik, Helsingfors universitet 1 år, i matematisk statistik, Umeå universitet, 1 termin

Vikarierande docent i matematisk statistik, Lund 2 år, Stockholm 2 år

Lektor i matematisk statistik, KTH, Stockholm 1 år

Docent i statistik, Stockholms universitet, 1985-89

Professor i statistik med inriktning på offentlig statistikproduktion, Stockholms universitet, 1989-2011

Speciella intresseområden: Metoder för officiell statistik, Bayesianska metoder

Författare till ett 50-tal vetenskapliga artiklar publicerade i bl. a. Biometrika, Annals of Statistics, Journal of Applied Probability, Journal of Forecasting, Scandinavian Journal of Statistics, Journal of Official Statistics, Survey Methodology, American Mathematician, Advances in Applied Probability, International Journal of Biostatistics inom olika statistiska områden, t ex Bayesianska metoder, gränsvärdessatser, ekonometri, officiell statistik, stokastiska processer, resamplingmetoder, biostatistik, lagerteori och tillämpade områden t ex jordbruksstatistik, miljö, alkoholforskning, kvalitetskontroll, epidemiologi, sociologi, och spelteori.

Författat kompendier i Bayesiansk statistik, Statistik för Väg- och Vatten på KTH, Finansiell statistik.

Genomfört utredningar främst inom offentlig statistik, t.ex. Översyn av lantbruksstatistiken, SCB-skolan, Lantbrukets infrastruktur, och Framskrivningar inom jordbruksområdet.

Huvudhandledare för 17 färdiga doktorer i statistik och 6 licentiat (oräknat de som senare blev doktor), (inom olika statistiska områden t ex Bayesiansk teori, Index-teori, Trafikstatistik, Rökning, Ekonometri, Frågekonstruktion, Demografi, Hälsoindex, Flygsäkerhet, Multivariat statistik, och Sampling).

Handledare för ett femtiotal C, D, kandidat, magister-, och masteruppsatser.

Erhållit forskningsanslag och lett ett tiotal forskningsprojekt.

Prefekt, statistiska institutionen, Stockholms universitet, 1995-1985

Ordförande för Statistikersamfundet 1980-83, grundare av och ordförande för Surveyföreningen 1998-2003, 2011-12

Tidigare medlem av:

Riksbankens jubileumsfonds beredningsgrupp för Juridik, Statsvetenskap och Statistik 5 år, (ca 1989-1994)

Vetenskapsrådets beredningsgrupp för ekonomi och statistik 4 år ca 2003-2007

EGIL Expertruppen för inomhusluft

Fakultetsnämnden vid Samfak ca 2005-2011

Medlem Samfaks docentnämnd 1999-2005 (ordförande 2002-2005)

#### Aktuella uppgifter:

Ordförande för Universitetskanslersämbetets bedömggrupp för utvärderingen av statistikutbildningen vid Sveriges universitet

Vice ordförande i Vetenskapsrådets bedömggrupp för "Statistik i de empiriska vetenskaperna"

Medlem av SCBs vetenskapliga råd sedan 1989

Professor emeritus, Stockholms universitet

Handledare för ett antal doktorander vid Stockholms universitet



**CV Lars Lyberg - Sammanfattande version**

Född 1 december 1944

Fil kand 1969, statistik, nationalekonomi, matematik

Disputerad i statistik, Stockholms universitet 1981

Anställd vid SCB 1968-2010, bl.a. som metodchef i 17 år

Anställd vid Stockholms universitet 1966-1971

Adjungerad professor, Stockholms universitet 2003-2010, deltid

Speciella intresseområden: Fel i undersökningar, kvalitetsledning, frågekonstruktion, officiell statistik, internationella undersökningar

Författare till lärobok i surveykvalitet publicerad av Wiley

Chefredaktör för Journal of Official Statistics under 25 år

Redaktör för fyra monografier om surveymetodik publicerade av Wiley

Författare till ett 20-tal vetenskapliga artiklar och bokkapitel publicerade i bl.a. Survey Methodology, Public Opinion Quarterly, Communications in Statistics och olika monografier inom områden som surveykvalitet, mätfel, kvalitetsutveckling, frågekonstruktion, datainsamling och internationella undersökningar.

Utvecklat kurser i surveykvalitet för det europeiska statistiska systemet, University of Michigan, och statistikbyråer

Ordförande i ett 20-tal internationella och nationella arbetsgrupper om kvalitetssystem, kvalitetssäkring, kompetensutveckling, och bortfall

Medlem i arbetsgrupper som bl. a. utvecklat ISO standard 20252 om Market, Opinion and Social Research, utvärderat organisationer som holländska statistikbyrån, UNESCO, och University of Michigan, utvärderat undersökningar om läsförståelse och ekonomiska korttidsindikatorer, utövat tillsyn av internationella undersökningar om vuxenkompetens (PIAAC) och sociala förhållanden (ESS), och organiserat ett 15-tal konferenser och redigerat 4 monografier

President i International Association for Survey Statisticians 1993-1995, och ordförande i American Statistical Associations Section for Survey Research Methods 2002

Erhållet Statistics Canada Waksberg Award 2012, American Association for Public Opinion Research Best Book Award 2013 och World Association for Public Opinion Research Dinerman Award 2013

Handledare för ett tiotal master och kandidatuppsatser, sakkunnig vid ett tiotal docent- och professorstillsättningar i Sverige och utomlands

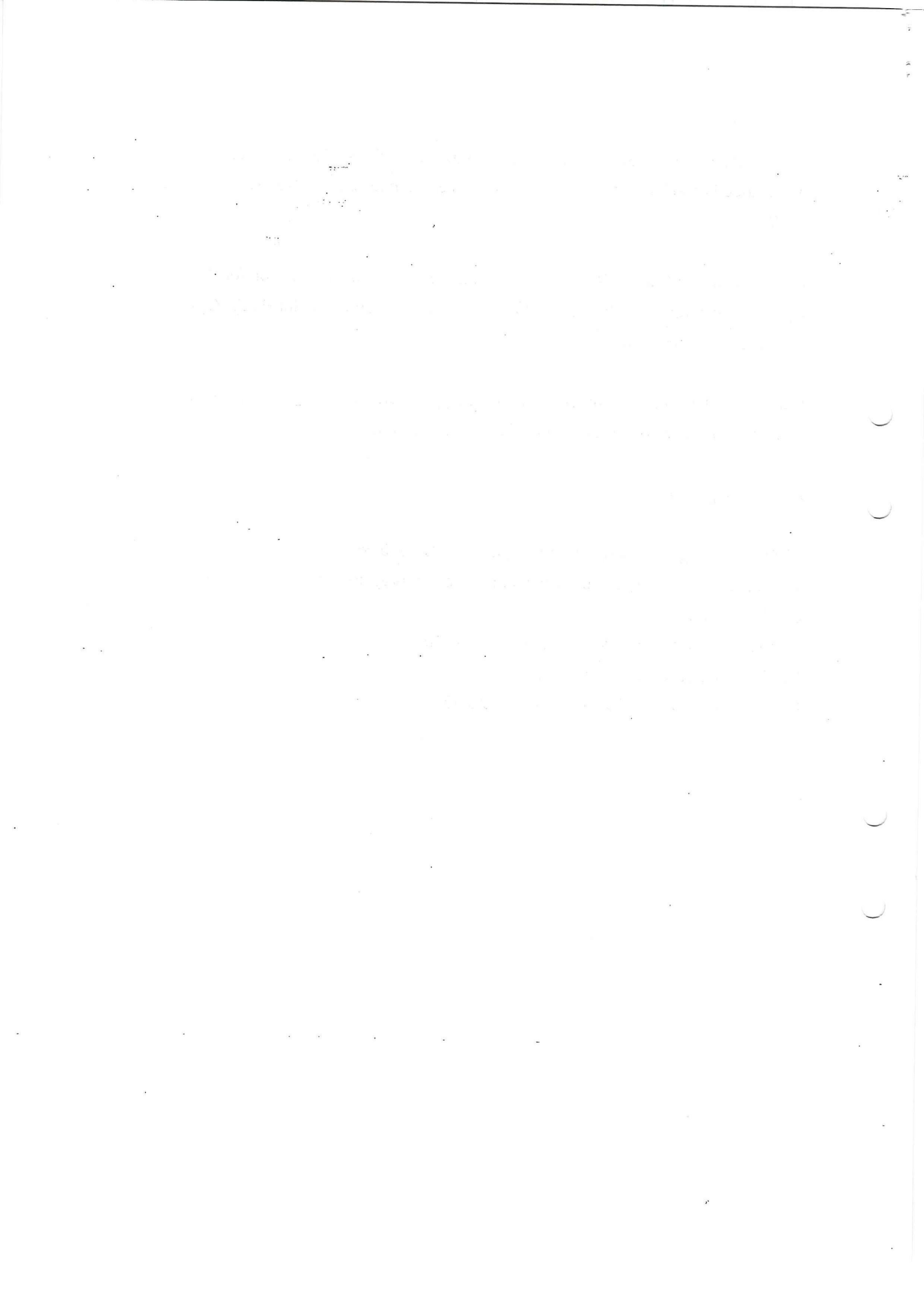
Aktuella uppgifter:

CEO vid Lyberg Survey Quality Management AB 2010- som utför kvalitetsutvärderingar, utvecklar och ger kurser i surveymetodik och ger råd i publiceringsfrågor

Professor emeritus, Stockholms universitet 2010-

Medlem av SCB:s vetenskapliga råd

Medlem av European Social Surveys metodråd





1	<b>EI:s beslut Hedemora Energi – 2011-10-28</b>
2	<b>Bilaga 3 till beslut - Kalkylränta</b>
3	<b>Bilaga 4 till beslut - Metodbeskrivning</b>
4	<b>Bilaga 5 till beslut – Byggkostnadsutveckling SCB</b>
5	<b>Bilaga 6 till beslut - Faktorprisindex</b>
6	<b>Bilaga 7 till beslut – Beräknad intäktsram</b>
7	<b>Överklagande – Hedemora Energi – 2012-05-31</b>
8	<b>EI:s yttrande – Hedemora Energi – 2012-10-30</b>
9	<b>Yttrande Hedemora Energi – 2013-03-19</b>
10	<b>EI R2010:07 – Värdering av kapitalbas</b>
11	<b>EI R2010:24 – Förhandsprövning av elnätstariffer</b>
12	<b>SCB – Metodrapport – 2011-01-12</b>
13	<b>Handbok för intäktsram (utdrag – avsnitt 1-9)</b>
14	<b>Förordning om fastställande av int.ram (2010:304)</b>
15	<b>Yttrande E.on – 2013-03-15</b>

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. This ensures transparency and allows for easy verification of the data.

In the second section, the author outlines the various methods used to collect and analyze the data. This includes both primary and secondary research techniques. The primary data was gathered through direct observation and interviews with key stakeholders.

The analysis phase involved using statistical software to identify trends and correlations within the data set. It is noted that while the sample size was large, there were some limitations in the data's representativeness.

The findings of the study are presented in the third section, showing a clear upward trend in the variables being measured. This suggests that the current strategies being implemented are effective. However, there are still areas for improvement, particularly in the long-term sustainability of the results.

Finally, the document concludes with a series of recommendations for future research and implementation. It suggests that further studies should be conducted to explore the underlying causes of the observed trends and to test the proposed solutions in a controlled environment.

