

Dag Spilde

Notater

Statistikk over energibruk i industrien
Dokumentasjon og brukerveiledning

1 Innledning.....	2
2 Bakgrunn og formål	2
2.1 Ny og bedre energistatistikk fra referanseåret 1998	2
2.2 Nye revisjonsrutiner fra 2003 årgangen.....	2
3 Produksjonsløpet for statistikken	3
3.1 Årsplan.....	3
3.2 Skjema	3
3.3 Energibase og revisjonsbilde	4
3.4 Overføring av data til energibasen	4
3.5 Utvalg og populasjon	5
3.6 Utsendelse.....	5
3.7 Revisjon	6
3.7.1 Innkvittering i delregisteret (11703).....	6
3.7.2 Revisjonsrutiner.....	7
3.7.3 Sluttkontroller.....	9
3.7.4 Estimering av energibruk for bedrifter utenfor utvalget	9
3.7.5 Kvalitet på statistikken	9
3.7.6 Forslag til forbedringer.....	10
3.7.7 Hovedfiler.....	10
3.8 Publisering	11
3.9 Statistikkbanken.....	11
3.10 Tvangsmulkt	11
3.11 Energiregnskap og nasjonalregnskap.....	12
3.12 Faktaark	12
3.13 Produksjonsplan for energibruk i industrien (RA-0439) for 2004-årgangen.....	13
4 Vedlegg.....	14
A. Utvalgsplan for energibruk i industrien i 2003	14
B. Skjema	18
C. Revisjonsinstruks for energibruk i industrien	23
D. Beskrivelse av hovedfilene til energibruk i industrien.....	35
E. Tilbakerapportering av data til bedrifter (Faktaarkene).....	40
Tidligere utkommet i serien Notater.....	52

1 Innledning

Notatet er en dokumentasjon av hva som er gjort i forbindelse med revisjonen av statistikken over energibruk i industrien per november 2004, samt en veiledning for senere revisjon.

2 Bakgrunn og formål

Statistisk sentralbyrå har siden 1999 samarbeidet med først NVE og siden ENOVA om å styrke energistatistikken for industri og bergverk. Målsettingen med prosjektet er å fremskaffe statistikk med god kvalitet og aktualitet som viser energibruken i de ulike energinæringene. Dette gjør oss i stand til å lage tilbakereporteringer om energibruk til bedriftene.

I 2000 laget Trygve Martinsen en dokumentasjon av arbeidet som var gjort til den tid og kom med forslag til forbedringer (2000/14). I 2003 årgangen av statistikken ble det gjort så store endringer av måten å hente inn dataene på og måten tallene ble revidert på, at det var på tide med en ny dokumentasjon. Formålet med endringene har vært å forenkle og effektivisere arbeidet med statistikken og forbedre aktualiteten.

2.1 Ny og bedre energistatistikk fra referanseåret 1998

Fra 1998 ble energibruk i industrien skilt ut som en egen undersøkelse og tall for både mengde og kostnader ble revidert. Mengdetall for energi ble ikke revidert før 1998. I tillegg ble det hentet inn tall for egentilvirket energi, fjernvarme og gassprodukter. Populasjonen ble utvidet fra ca. 12 000 bedrifter i 1997 til ca. 22 000 bedrifter i 1998. Dette ble gjort ved at industribedrifter med mindre enn et halvt årsverk og bedrifter der eieren arbeider alene ble tatt med. Til sammen førte alle disse forandringene til et høyere tall for energibruk i industri og bergverk i 1998 enn året før, men noe av oppgangen kan også forklares med høyere industriproduksjon.

I ettertid er det lagt ned en del arbeid i å få en fullstendig oversikt over energibruk i industrien også før 1998. Ved hjelp av andre statistikker i SSB og eksterne data har det vært mulig å finne det samlede forbruket av energi for hvert år tilbake til 1990. Se vedlegg for nærmere omtale av dette arbeidet.

2.2 Nye revisjonsrutiner fra 2003 årgangen

Her er en kort gjennomgang av nye rutiner ved revisjon av energitall for 2003.

Ved innsamling av energidata for industri og bergverk i 2003 fikk alle bedriftene tilbud om å levere tallene via IDUN-løsningen på internett. Tallene ble så lest inn i energibasen av IT-avdelingen ved avdeling for økonomisk statistikk (seksjon 203). Alle papirskjema ble lest inn optisk på seksjon 820 på Kongsvinger og dataene ble så sendt videre til seksjon 203 for innlasting i energibasen. I revisjonsbildet ble det i tillegg laget en kopi av alle skjema.

Webløsningen ble godt mottatt av brukerne og vi fikk inn energitallene raskere og med bedre kvalitet. En tredjedel av bedriftene valgte å bruke denne løsningen. De nye IT-løsningene for overføring av

data til energibasen og kopi av papirskjema i revisjonsbildet gjorde det mulig å revidere skjemaet, siden all informasjon ligger tilgjengelig på skjermen. Dette medførte en betydelig effektivitetsgevinst.

Et annet grep som ble gjort for å øke effektiviteten var å legge om revisjonsrutinene. Tidligere ble alle skjema revidert fortløpende etter hvert som de kom inn. Alle bedriftene i et foretak ble revidert samtidig. Fra og med 2003 årgangen ble alle bedrifter med energibruk over 10 GWh skilt ut som prioriterte bedrifter som skulle revideres nøye. Dette gjaldt i underkant av 400 bedrifter som dekket over 90 prosent av energibruken i industri og bergverk. For de resterende bedriftene som leverte tall ble bare grove feil rettet opp. Grove feil var at de ga opp energimengde i KWh i stedet for MWh, i kroner i stedet for 1000 kroner, i liter i stedet for tonn osv. Det var en 400 - 500 bedrifter med slike feil. Utvalget var i 2003 på 2990 bedrifter og 2884 av dem leverte tall. Det ble laget lister med oversikt over energimengde og kostnader sammenlignet med året før. En liste for prioriterte bedrifter og en for uprioriterte bedrifter. Denne måten å revidere på gikk betydelig raskere enn den gamle måten og kvaliteten ble bra.

De nye metodene for å hente inn data og de nye revisjonsrutinene, halverte arbeidsmengden og forbedret aktualiteten med 4 måneder. Foreløpige tall for 2003 ble publisert i 2. juli 2004.

All informasjon om energibruk i industrien, dataprogram som er laget og datafiler ligger inne på fellesområdet X:\230\Energi_industrien eller Unix under ovibos:/ssb/ovibos/a1/industr/energi På Unix er alle SAS-program lagret under prog/ og alle SAS-filer under wk24/ på nevnte adresse. Merk til katalogen wk24/hovedf/ hvor de ferdige hovedfilene for hver årgang ligger lagret. Under prog/hovedfiler/ ligger programmene for å lage hovedfilene.

3 Produksjonsløpet for statistikken

Dette kapitlet er en detaljert gjennomgang av produksjonsløpet til statistikken over energibruk i industrien, slik det ble gjort i 2003. Selve arbeidet med å hente inn og revidere data vil vanligvis starte i januar og avsluttes i juni året etter statistikkåret. Siden også mange andre årsstatistikker har oppstart tidlig på året, er det en fordel om enkelte arbeidsoppgaver kan utføres på høsten året før.

3.1 Årsplan

Ved slutten av hvert år må det lages en ny plan for det neste året med dato for når ting skal skje. Dette skjer i samarbeid med industrigruppen på seksjon 230 (Morten Q. Andersen). Planer for tidligere år ligger på X:\230\Energi_industrien/planlegging og møter/planlegging.

3.2 Skjema

Forslag til endringer i skjema for en ny årgang kan med fordel gjøres høsten etter forrige årgang. De som skal gjøre endringene har da best tid og man unngår stress og unødvendige feil. Alle endringer i skjema rapporteres til oppgaveregisteret i Brønnøysund. Se katalogen "Brønnøysund" under revisjon 2003. Kontaktperson i 2003 var Siv Th. Aglen.

Ansvarlig for statistikken kommer med forslag til endringer i papirskjema og webskjema. Skjema bør være mest mulig like på papir og web. I 2003 ble skjema endret en del fordi man ønsket å få et bedre system på alle energivarene. De ulike energivarene er gruppert etter energigruppene vi bruker i Dagens statistikk og i statistikkbanken, men vi skiller mellom innkjøpt og egentilvirket. Det er viktig å

ha med en post for annen innkjøpt energi og annen egentilvirket energi for å fange opp energivarer som ikke passer inn i de andre energigruppene. Se skjema for 2003 (vedlegg 1).

Det er fra 2003-årgangen 2 skjema. Et for dem som skal gi opp produsert mengde (E1) og et for dem uten. Det er 3 utsendelser. Ordinær utsending, varsel om tvangsmulkt/purring og vedtak om tvangsmulkt. I tillegg valgte vi å sende en påminnelse til foretak som bare hadde levert for noen av bedriftene. Skjema er like for alle utsendelsene, bortsett fra svarfristen. Vi sender med et vedlegg der vi spesifiserer om det er ordinær utsending, purring eller vedtak om tvangsmulkt. Alt skal være både på bokmål og nynorsk. Skjema for 2003 ligger under X:\230\Energi_industrien\Revisjon\ Revisjon 2003\Skjema. I 2003 ble det i tillegg sendt med en bruksanvisning for webbruk. I 2004 er det planer om sende med et ark som spesifiserer hva de ulike næringene skal oppgi i produsert mengde.

I 2003 hadde Knut Kvisla (850) ansvaret for utforming av webskjema og Gunn Bredevang (850) for papirskjema.

3.3 Energibase og revisjonsbilde

Endringer i revisjonsbildet og energibasen bør gjøres samtidig med endringer av skjema.

Revisjonsbildet bør være mest mulig likt skjema, men det er noen flere detaljer i revisjonsbildet for å lette revisjonen. Blant annet er det flere energivarer i revisjonsbildet enn på skjema. Dette kommer av at det er noen få store energivarer (gass), som det er få brukere av og som vi henter inn mengdetall for via andre kilder (A. Bøeng), som ikke trenger å stå på skjemaet vi sender til alle. Disse energivarene er likevel viktige å få med i energistatistikken. I tillegg har vi med noen sumposter og avledede priser i revisjonsbildet.

Det er planer om å legge inn automatisk retting av store feil (1000-feil) for 2004 (se vedlegg). Mye arbeid går med til å rette opp feil som kan gjøres maskinelt.

Jan Kittelsen på seksjon 203 var IT-ansvarlig for energibase og revisjonsbilde i 2003.

3.4 Overføring av data til energibasen

Tallene som blir rapportert inn via IDUN sin webportal, blir sendt videre til oss hver morgen klokka 05.00. Vi får mail hver morgen om hva som er sendt. Filene fra IDUN blir lagret på Unix under energi/webdata. Jan Kittelsen på seksjon 203 legger dem inn i energibasen og i revisjonsbildet. Det er viktig å avklare variabelnavn, slik at det ikke blir tvil om hvilke energivarer de enkelte variablene representerer. Dette må gjøres i spesifikasjonen til IDUN.

Skjema blir lest inn opptisk av Liv E. Holt på seksjon 820 på Kongsvinger i puljer etter hvert som de kommer inn. Etter hver innlesing blir data og fotokopi av skjema sendt til Oslo for innlasting i energibase og revisjonsbilde. Jan Kittelsen på seksjon 203 har laget et opplegg for dette.

3.5 Utvalg og populasjon

I begynnelsen av januar trekkes et situasjonsuttak fra bedrifts- og foretaksregisteret (BOF) for å kunne lage en mest mulig oppdatert populasjon for bedrifter innefor industri og bergverk. Populasjonen blir laget i samarbeid med industrigruppa på seksjon 230 (Morten Q. Andersen).

Fra populasjonen blir det laget et utvalg av bedrifter som får skjema. Utvalget blir laget av ansvarlig for statistikken med IT-støtte fra seksjon 203. I 2003 var det Sverre Nordseth som var IT-støtte ved trekking av utvalg. Trekkingen skjer etter en nøye spesifisert utvalgsplan som ligger vedlagt. Utvalgskriteriene må vurderes hvert år. Erfaringer har vist at utvalget bør være på minst 3000 bedrifter for å sikre tilfredsstillende dekning i alle næringer. Med maskinell revidering kan man ha mange små bedrifter uten at det fører til større arbeidsmengde. Se forslag til forbedringer i vedlegg. Alle store bedrifter skal være med hvert år, mens det skal være en rotasjon av små bedrifter. Det er beskrevet i utvalgsplanen hva som er kriteriene for at bedriftene skal bli klassifisert som store.

Etter at utvalget er ferdig skal det legges inn i delregisteret til BOF. Energibruk i industrien har fått nummeret 117 med årstallet for statistikken i delregisteret. For 2003 ble tallet derfor 11703. Delregisteret skal inneholde all informasjon om de enkelte bedriftene og kilden for informasjon for folkene som jobber med statistikken på Kongsvinger. Det er laget et sasprogram for å laste inn utvalg i delregisteret som ligger på området energi/prog/2003/delreg. Audun Rusti ved seksjon 403 på Kongsvinger har tidligere hjulpet oss med delregisteret.

Seksjon 410 skal også ha oversikt over hvilke bedrifter som får skjema, da de sender ut en oversikt over antall statistikker bedriftene vil få i løpet av året. Kristin Foldal er kontaktperson.

3.6 Utsendelse

Når skjema er laget og utvalget er trukket er det tid for å forberede utsending. Det er flere oppgaver som må gjøres før skjema kan sendes ut.

For det første må papirskjema og vedlegg skrives ut. Det skjer på kopisenteret i kjelleren i Oslo. Finn Veiteberg ved seksjon 850 gjorde det i 2003.

For det andre må papirskjema preprintes. Det skjer hos Randi Linde ved seksjon 850 på Kongsvinger.

For det tredje må papirskjema tilrettelegges for optisk lesing. Det skjer hos Aud Eva Malmer på seksjon 850 på Kongsvinger.

Alle bedriftene må få brukernavn og passord til webskjema. Deniz Kutay ved seksjon 203 i Oslo tok seg av dette i 2003.

Til slutt kan papirskjema pakkes og sendes ut. Per Erik Gjedtjernet og Ronny Vestli ved seksjon 850 på Kongsvinger gjorde dette i 2003.

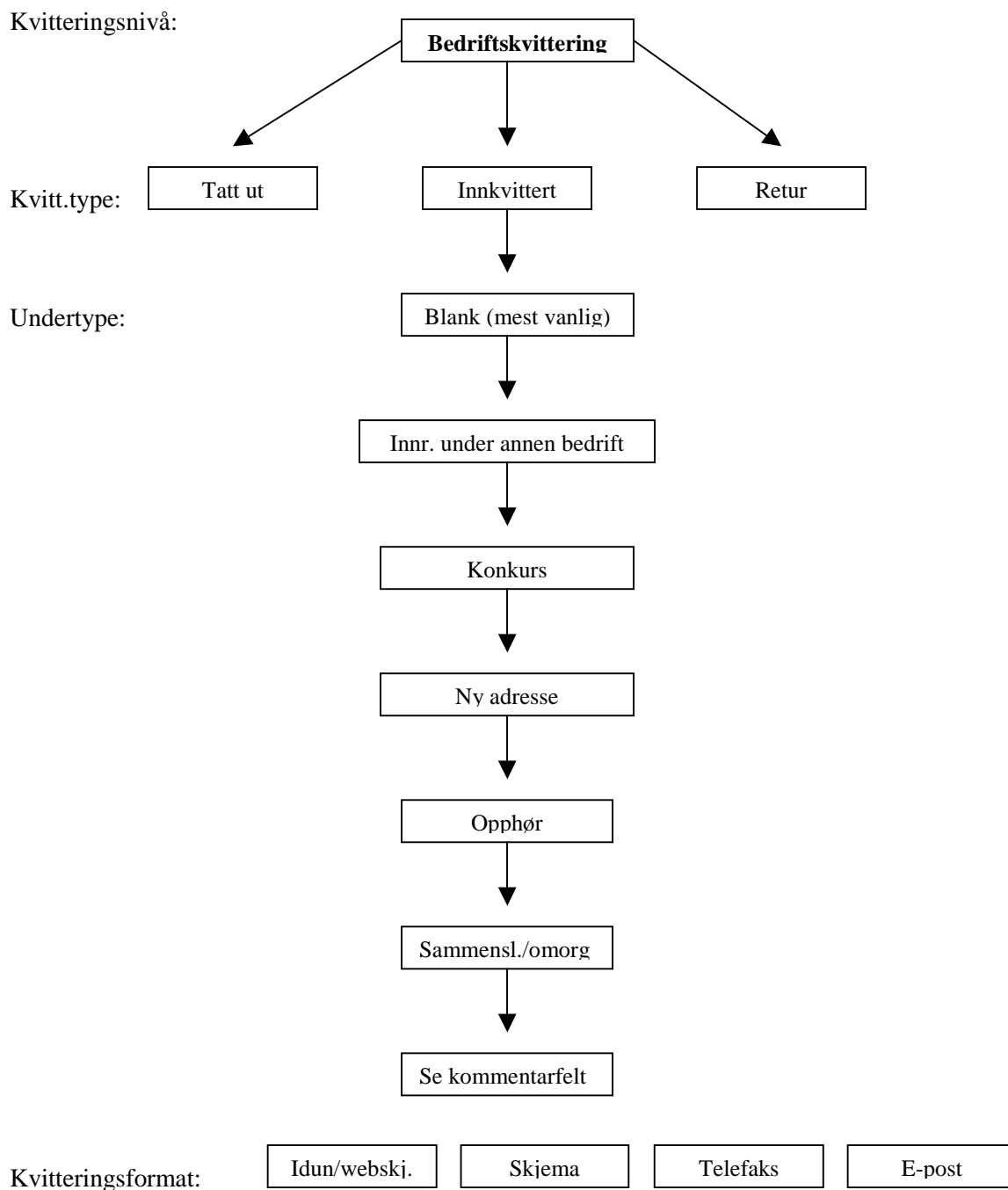
Det er mye å huske på i forbindelse med utsendelse av skjema og arbeidet med dette bør starte så snart utvalg er trukket og skjema er klare. Viktig å kontrollere at papirskjema og webskjema er likt før utsendelse.

3.7 Revisjon

Dette er en detaljert oversikt over hvordan statistikken over energibruk i industrien ble revidert i 2003.

3.7.1 Innkvitting i delregisteret (11703)

Alle bedrifter som leverer tall eller gir tilbakemelding skal kvitteres inn i delregisteret 11703 på BOF. I tillegg registrerer vi skjema som kommer i retur og som blir tatt ut før utsendelse. Det er viktig at innkvittingen blir gjort riktig, slik at vi kan bruke delregisteret til å holde oversikk. I energibruk i industrien kvitterer vi inn på bedriftsnivå. Under er en oversikt over hvordan det skal kvitteres inn.



3.7.2 Revisjonsrutiner

Revisjonen starter etter at første pulje med skjema er lagt inn i energibasen i midten av mars. Under energi/prog/2003/revisjon på Unix ligger det program for å trekke ut data for bedriftene som ligger i energibasen, koble mot året før og trekke ut prioriterte bedrifter. Det blir så laget en liste for prioriterte bedrifter og en liste for uprioriterte bedrifter. Listene består av oversikt over sum energimengde i MWh (tot_w_03) og sum energikostnader i 1000 kr (tot_k_03) for 2003 koblet mot energimengde i MWh året før (tot_w_02) og sum energikostnader i 1000 kr året før (tot_k_02). I tillegg er det en kolonne for differanse i MWh mellom årgangene. Bør i tillegg ha med kolonne for differanse i kr mellom årgangene til neste år.

Vi starter med listen for prioriterte bedrifter. Her går man som sagt inn og ser nøye på alle bedriftene. Til slutt retter man opp store feil i listene over uprioriterte bedrifter. Vanlige feil er at de oppgir energimengde i KWh i stedet for MWh og i kr i stedet for 1000 kr. Såkalte 1000-feil. I slike tilfeller er det bare å fjerne det 3 siste siffer i oppgitte tall. I tillegg er det vanlig at de oppgir mengde petroleumsprodukter i liter i stedet for tonn. Tallet kan da multipliseres med 0.00084 for å få det i tonn. Planen er at begge disse typene feil skal rettes opp maskinelt i basen til neste år. Viktig å dokumentere hva som blir gjort av endringer. Når det oppdages feil som ikke er opplagte 1000-feil eller feil benevning, bør det undersøkes nærmere. Eventuelt ved å sende mail til, eller ringe kontaktpersonen i bedriften. Det ligger bilde av alle papirskjema i revisjonsbildet som bør brukes til å finne ut om alle tall er riktig lest inn, om bedriften har kommentert forhold vedrørende driften eller energibruken og for å finne kontaktpersoner.

Statistikken over energibruk i industrien bør også avstemmes mot statistikk over bruk av brenngass, CO-gass, rafinerigass, kven-fil for kraftkrevende industri, med mer. Se katalogen "dokumentasjon" under revisjon 2003. Nye årganger av disse statistikkene kan fås ved å kontakte Ann Christin Bøeng eller ved å gå inn på området X:/230/felles/energi/ABG/excel.

Når det oppdages mangelfullt utfylte skjema bør bedriften kontaktes. Det bør være en betydelig feil. Spesielt produsert mengde mangler i mange skjema, da dette kan være tidkrevende for bedriften å fylle ut. Det er en fordel å sende mail til bedriftens kontaktperson, slik at han kan sende inn manglende opplysninger når et passer han. Det går i tillegg raskere for revisor å sende mail enn å ringe. Man bør regne med at det går en del tid før man får inn all informasjon. Små bedrifter er ikke så viktige i den store sammenhengen og bør ikke pures for hardt.

Viktig å få inn tall for alle store prioriterte bedrifter før publisering av foreløpige tall i juni. Det blir alltid mye jobb mot slutten, så vær tidlig ute med dette.

Alle opplysninger om opphør, konkurser, fusjoner, næringsendringer med mer, må noteres på et endrings skjema og leveres til Per Hellem. Alle opplysninger fra bedriftene skal registreres i delregisteret (11703).

På neste side er det satt opp en anbefalt måte å gjennomføre revisjonen på.

Revisjonsrutine for energibruk i industrien

1. Baseuttrekk i SAS.
2. Lage lister med sum mengde og kostnader i SAS. Se lister for 2003.
3. Starte med liste over prioriterte bedrifter.
4. Går inn i revisjonsbildet, trykker F7 for å få aktivt bilde, skriver inn bnr., og trykker F8.
5. Ser først på webopplysninger eller bilde av optisk leste skjema for opplysninger fra bedriftene.
6. Sammenligner tall med året før og NO-tall. Se spesielt på sumpostene nederst på sidene.
7. Fjerner "1000-feil" og andre grove feil. Blir gjort automatisk fra 2004.
8. Kontrollerer sammenheng mellom utvikling i energibruk og produsert mengde. Kryss av for enhet.
9. Kontrollerer at avledete priser er rimelige.
10. Kontrollerer om feil kan komme av at tallene er feil optisk lest.
11. Retter opp feil. Tar kontakt med bedriften for feil som revisor ikke kan rette selv.
12. Kontrollerer mot andre energistatistikker. Se under katalogen Dokumentasjon.
13. Sender mail til bedriften om manglende data.
14. Dokumenterer hva som er gjort i kommentarfeltet.
15. Krysser av for revidert og lagrer med F10.
16. Gir beskjed til Per Hellem om konkurser, fusjoner, navneendringer, næringsendring, opphør m.m.

Dette er hovedgangen i revisjonen. For flere detaljer se revisjonsinstruks.

3.7.3 Sluttkontroller

Mot slutten av revisjonen (mai) bør man sette i gang med sluttkontroller for sikre at tallene er tilfredstillende. De mest sentrale sluttkontrollene er sum energivarer i MWh og i 1000 kr sammenlignet med året før. Man kan begynne med å sammenligne energivarer for energivarer mot året før og forsette med å sammenligne de ulike næringene mot fjoråret. Program for dette ligger på unix-området energi/prog/2003/revisjon. Dersom det er store endringer må det sjekkes om dette er korrekt.

I tillegg er det viktig å sjekke spesielt høye eller lave priser for ulike energivarer. Retter bare opp store avvik snittpriser på energivarer, for bedrifter med betydelige energikostnader.

Det er også viktig å sjekke om det er konsistens mellom energikostnader i energibasen og i industriens strukturstatistikk. For de som er med i utvalget til energistat. brukes energibasen som fasit. Dersom det er store forskjeller mellom struktur og energi, må dette tas opp med ansvarlig revisor.

3.7.4 Estimering av energibruk for bedrifter utenfor utvalget

Etter at utvalget er ferdig revidert er det tid for å estimere energimengde for bedriftene utenfor utvalget. Med i underkant av 3 000 bedrifter i utvalget og en populasjon på ca. 22 000 bedrifter, er det ca. 19 000 bedrifter som får energibruken estimert. Bedriftene i utvalget står for ca. 96 prosent av den totale energibruken innenfor industri og bergverk og bedriftene utenfor for ca. 4 prosent. Nettoutvalg er det totale utvalget på 2 990 minus bedrifter som ikke har levert tall. Dette kan være på grunn av konkurs, opphør, med mer, mens noen foretak bare leverer tall for noen bedrifter. Foretak som ikke leverer tall i det hele tatt får tvangsmulkt. Oversikt over dette finnes i delregisteret og under katalogen Energi_industrien/Revisjon/Revisjon 2003/delregister på X-disken. Nettoutvalget for 2003-årgangen var på 2 630 bedrifter. Dette tilsvarer 88 prosent av bruttoutvalget. Det er nettoutvalget som er det endelige utvalget og som blir brukt til estimering av bedrifter utenfor utvalget.

Estimeringen foregår på en litt annen måte for foreløpige enn for endelige energitall. Ved oppblåsing av foreløpig energifil i juni etter statistikkåret må man bruke omsetningstall fra momsregisteret til å beregne energimengder for bedrifter utenfor utvalget. Omsetningstall fra momsregisteret får man fra seksjon 240. Solveig Bryne Castberg var kontaktperson i 2004. Selve estimeringen blir utført i SAS. Programmene ligger inne på Unix-området industr/energi/prog/estimering. De er laget av Anne Sofie Abrahamsen (seksjon 120) og revidert av Dag Spilde på seksjon 230.

Ved estimering av endelige tall bruker man energikostnader fra industriens strukturstatistikk til å estimere energimengder for bedriftene utenfor utvalget.

3.7.5 Kvalitet på statistikken

Resultatet av 2003-årgangen viste at omleggingen av revisjonsrutinene ga en liten nedgang i kvaliteten på statistikken. Siden mange av de små bedriftene ikke ble revidert, mistet vi en del data for disse. Det slo spesielt hardt ut for energivarer til transport, som nok ble noe underrapportert dette året.

Når dette er sagt, så ga økt fokus på det store bedriftene bedre og mer aktuelle tall for statistikken som helhet. Siden prioriterte bedrifter sto for over 90 prosent av energibruken innfor industri og bergverk veier høyere kvalitet i dataene til disse bedriftene mer enn opp den svakere kvaliteten for de mindre bedriftene. Når aktualiteten i tillegg ble forbedret med 4 måneder og arbeidsmengden ble halvert, er konklusjonen at omleggingen av revisjonsrutinene var en suksess. Nettoutvalget økte samtidig fra ca. 81 prosent av det totale utvalget i 2002 til 88 prosent i 2003.

3.7.6 Forslag til forbedringer

Her er en oversikt over forslag til forbedringer i revisjonen for senere årganger. Noe er nevnt tidligere.

- Maskinell retting av 1000-feil
- Avkryssing for store endringer i revisjonsbildet. F.eks. stor nedgang/oppgang i produksjon, konkurs, med mer. Gjør det raskere å sjekke uteliggere i sluttkontrollene.

3.7.7 Hovedfiler

Etter at filene er ferdig revidert og blåst opp kjøres de gjennom et konverteringsprogram for at de skal få samme format og variabelnavn som tidligere årganger. Konverteringsprogrammet ligger på Unix under industr/energi/prog/hovedfiler/konverter_03. Her ligger ferdige årsfiler tilbake til 1990.

Beskrivelse av konverteringsprogrammet og arbeidet med å lage endelige energifiler er lagt ved som vedlegg. De ferdige filene blir lagt på området industr/energi/wk24/hovedf.energi2003.

Det er hovedfilene som er basis og input i programmene som lager tabellene til Dagens statistikk og for statistikkbanken. Energibruken blir her gruppert i de energigruppene som er beskrevet på neste side.

3.8 Publisering

Etter at hovedfilene er ferdige skal foreløpige tall publiseres. Det ligger ferdige tabellprogram i PC-sas som brukes til å lage vedleggstabeller. Selve teksten i Dagens statistikk lages på bakgrunn av tallene i vedleggstabellene. Viktig å sjekke at tallene i tabellene er korrekte. Det er vanlig å ta utgangspunkt i fjorårets DS-tekst og redigere den etter hva som har skjedd siste året. Både tekst og tabeller skal være på norsk og engelsk. Journalistene skal ha både tekst og tabeller senest et døgn før frigivelse. De ser da gjennom og kommer med forslag til endringer. Se veiledningen for DS-rutiner på intranettet.

Det er 7 hovedgrupper av energivarer:

- Elektrisk kraft
- Petroleumsprodukter (ekskl. til transport)
- Gass
- Kullprodukter
- Damp og fjernvarme
- Treavfall, avlut og spesialavfall
- Petroleumsprodukter til transport

Ved publisering av mengdetall slås innkjøpt og egentilvirket energi sammen. Siden det ikke regnes kostnader for egentilvirket energi er det bare innkjøpt energi som skal være med ved publisering av kostnader og priser. Tabell 1 er oversikt over mengde, kostnader og priser for alle energivarer. Tabell 2-5 er energimengde, kostnader og priser fordelt etter næringer. Se DS for 2003.

Endelige tall for året før publiseres samtidig med foreløpige tall for inneværende år med de samme tabellene.

Om statistikken:

Til alle statistikker skal det ligge en "Om statistikken" som er en beskrivelse av bakgrunn og formål med statistikken, produksjonsrutiner med mer. Disse opplysningene bør kontrolleres ved hver publisering slik at de er i samsvar med gjeldende rutiner. Det er faste oppsett for hvordan "Om statistikken skal se ut. Se veiledning for DS-rutiner på intranettet.

3.9 Statistikkbanken

Alle tall legges ut på statistikkbanken samtidig med, eller rett etter publisering av foreløpige tall. Nils Petter skirstad (seksjon 230) har laget program for overføring av data til statistikkbanken. Dette programmet ligger på Unix under industr/statbank/prog/hovedtall.

I statistikkbanken ligger det mengdetall for hver hovedgruppe energi og energikostnader fordelt etter 5- og 3-siffer næring. Det kan være aktuelt å legge ut flere tall, som energipriser og spesifikt energibruk.

3.10 Tvangsmulkt

Etter at siste frist for å sende inn energitall er gått ut og tallene er publisert skal alle foretak som ikke har levert noen tall ha tvangsmulkt. Siden publisering av tall skjer i juni, er det vanlig å vente til etter

fellesferien med å sende ut brev om tvangsmulkt. Da får også etternølere tid til å sende inn tall og unngå tvangsmulkt. Det ble gjort i midten av august 2004 for 2003-årgangen.

Oversikt over foretak som skal ha tvangsmulkt finner man fra delregisteret. Husk at foretak som har levert tall for minst en bedrift ikke skal ha tvangsmulkt, selv om det mangler tall for andre bedrifter. Det skal lages et oppsett med nødvendige opplysninger for hvert foretak på et excel-ark. Hvert foretak får et brev med opplysninger om ilagt tvangsmulkt og klagemuligheter. Se oppsett for 2003 under katalogen for tvangsmulkt i Revisjon 2003. Både oversikt over bedrifter og brev sendes til Toril Wang (seksjon 820) som står for utsendelse. Snakk med Wang om saksnummer og andre spørsmål.

3.11 Energiregnskap og nasjonalregnskap

Statistikken over energibruk i industrien inngår i energiregnskapet og energivarebalansen. Energiregnskapet lages av Lisbet Høgseth og Trong Sandmo på seksjon for miljøstatistikk (220). Energivarebalansen lages av Ann Christin Bøeng på seksjon 230. Disse må få beskjed så snart foreløpige og endelige tall er klare. Siden energitallene fra industri og bergverk også inngår i miljøregnskapet må Gisle Håkonsen på seksjon 220 ha beskjed når tallene er ferdige.

Nasjonalregnskap bruker kostnadstallene fra energibruksundersøkelsen til å beregne avgifter. De må ha endelige tall for energikostnader senest 1.5 år etter statistikkåret. Kristine Erlandsen, Ingunn Ytterdal og Benjamin Raugland er kontaktpersoner på nasjonalregnskap.

Bruker siste populasjonen fra struktur i forbindelse med at vi lager endelige energitall. Viktig at alle bedrifts- og foretaksdata i utvalget til energi er lik informasjonen fra siste uttrekk.

3.12 Faktaark

I etterkant av Dagens statistikk sender vi ut faktaark med oversikt over energibruken til bedriften sammenlignet fjoråret og med næringen som helhet. Det er spesielt fokus på spesifikt energibruk (energibruk/produisert mengde).

Det er laget Oracle-program som lager papirutgaven av faktaarkene i 2 versjoner (laget av Jan Kittelsen på seksjon 203). En versjon for bedrifter i næringer med relativt homogene produkter og en versjon for bedrifter i næringer med mange ulike produkter. Før bedriftsdataene blir kjørt gjennom Oracle-programmet må ansvarlig for statistikken gå gjennom tallene og forsikre seg om at de ser bra ut. Ekstreme avvik fra gjennomsnittet i næringene bør tas bort. Se dokumentasjon av fakta-ark for nærmere detaljer.

Det er planer om å lage en webutgave av faktaarkene som skal ligge ut på websiden til bedriften.

3.13 Produksjonsplan for energibruk i industrien (RA-0439) for 2004-årgangen.

Som en oppsummering av kapittel 3 om produksjonsløpet for statistikken lager jeg her en oversikt over hvordan arbeidet legges opp for 2004-årgangen av statistikken. Ansvarlig for statistikken (Spilde) må passe på at alt blir gjort til rett tid. Oppgavene er satt opp i prioritert rekkefølge. Det betyr at oppgaver først i tabellen må gjøres før oppgaver lenger nede. Datoer settes opp senere.

Tidspunkt	Oppgaver	Ansvarlig	Seksjon
Høst 2004	Lage tidsplan	Dag Spilde	230
Høst 2004	Registrere tidsplan	G. Delbekk og L. E. Holt	820
Høst 2004	Endringer i papirskjema	Gunn Bredevang	850
Høst 2004	Endringer i webskjema	Knut Kvisla og S. Gustad	850
Høst 2004	Endringer i revisjonsbase og revisjonsbilde	Jan Kittelsen	203
Januar 2005	Ny populasjon	Morten Andersen	230
Januar 2005	Trekking av utvalg	Dag Spilde og Sverre Nordseth	230 og 203
Januar 2005	Innlasting av utvalg i delregisteret	Dag Spilde og Audun Rusti	230 og 403
Januar 2005	Oversikt over stat. de enkelte bedriftene får	Kristin Foldal	410
Januar 2005	Sende oppl. om endringer til Brønnøysund	Siv Th. Aglen	Brønnøys.
Januar 2005	Preprinting av skjema	Randi Linde	850
Januar 2005	Tilrettelegging for optisk lesing	Aud Eva Malmer	850
Januar 2005	Brukernavn og passord til web-skjema	Deniz Kutay	203
Januar 2005	Printing av skjema med tillegg	Finn Veiteberg	850
Januar 2005	Pakking og utsending av papirskjema. 1. pulje	P. E. Gjedetjernet og R. Vestli	850
Feb./Mars 2005	Innkvittring av papirskjema. 1. pulje	L. E. Holt	820
Feb./Mars 2005	Innkvittring og innlasting av webskjema 1. pulje	Jan Kittelsen	203
Mars 2005	Lage skjema for purring med varsel om tvangsmulkt	Dag Spilde og Gunn Bredevang	230 og 850
Mars 2005	Lage skjema for påminnelse om manglende bedrifter i store foretak	Dag Spilde og Gunn Bredevang	230 og 850
Mars 2005	Utsending av purring med varsel om tvangsm.	R. Linde, P. E. Gjedetjernet og R. Vestli	850
Mars/April 2005	Revisjon første pulje	Dag Spilde	230
Mars/April 2005	Innkvittring av papirskjema. 2. pulje	L. E. Holt	820
Mars/April 2005	Innkvittring og innlasting av webskjema 2. pulje	Jan Kittelsen	203
Mai 2005	Utsending av vedtak om tvangsm.	R. Linde, P. E. Gjedetjernet og R. Vestli	850
April/Mai 2005	Revisjon andre pulje	Dag Spilde	230
Juni 2005	Innkvittring av papirskjema. 3. pulje	L. E. Holt	820
Juni 2005	Innkvittring og innlasting av webskjema 3. pulje	Jan Kittelsen	203
Juni 2005	Revisjon siste pulje. Få inn data for alle prioriterte bedrifter.	Dag Spilde	230
Juni 2005	Sluttkontroller	Dag Spilde	230
Juni 2005	Estimering av foreløpige tall 2004 og endelige tall 2003	Dag Spilde og Anne Sofie Abrahamsen	230 og 120
juni 2005	Ferdig statistikk og publisering av DS	Dag Spilde	230
Juni 2005	Legge ut tall på statistikkbanken	Dag Spilde og Nils Petter Skirstad	230
Juni 2005	Levere endelige tall for 2003	Dag Spilde	230
Juli 2005	Faktaark	Dag Spilde	230
August 2005	Sende ut tvangsmulkt	Dag Spilde og Toril Wang	230 og 820

PS Skjema som kommer inn som faks blir sendt videre til Liv Engen Holt (820) på Kongsvinger og kvittert inn der. Bedrifter som sender tall via mail blir kvittert inn på seksjon 230 av Dag Spilde, Guro Henriksen eller Per Hellem.

4 Vedlegg

A. Utvalgsplan for energibruk i industrien i 2003

1. Innledning

Utvalgsplanen for statistikken over energibruk i industri og bergverk er blitt endret i 2003 i forhold til tidligere årganger. Mens vi før klassifiserte bedriftene som skulle være med i utvalget på bakgrunn av omsetning har vi 2003 brukt sysselsetting og ansatte til å velge utvalgsbedrifter. Bakgrunnen for denne omleggingen var at vi manglet opplysninger om omsetning for en del bedrifter i populasjonen, samt at det er bedre sammenheng mellom sysselsetting og energibruk. Omleggingen førte ikke til så store endringer i utvalget. Alle de store foretakene og bedriftene ble med i utvalget som før.

Vi endte opp med i underkant av 3000 bedrifter i utvalget for 2003. Omtrent 800 færre enn året før. Reduksjonen i antall bedrifter i utvalget har sammenheng med at vi ønsket å fjerne en del av de minste bedriftene som har liten betydning for samlet energibruk, men som vi brukte mye tid på å revidere. De 100 bedriftene med størst energibruk brukte ca. 82 % av energibruken innenfor industri og bergverk og ved å revidere de 400 største forbrukerne har vi dekket over 90 % av samlet energibruk innen industri og bergverk. Ved å ta med 3000 bedrifter burde vi derfor ha et godt grunnlag for å uttale oss om energibruk i norsk industri både for små og store bedrifter, samt at vi har god dekning innenfor de enkelte næringene. Utvalget dekker ca. 96 % av den totale energibruken i industri og bergverk.

Vi valgte å bruke ansatte i bedriftene som prioritert variabel når vi valgte bedrifter i enbedriftsforetak og sysselsatte i flerbedriftsforetak. Dersom noen enbedriftsforetak manglet data for ansatte brukte vi sysselsatte og tilsvarende brukte vi ansatte for bedrifter i flerbedriftsforetak som manglet tall for sysselsatte. Vi satte en nedre grense på 10 sysselsatte/ansatte for at bedriftene skulle bli med i populasjonsgrunnlaget vi dannet utvalget på bakgrunn av, men dersom en bedrift i et foretak ble med, tok vi med alle industribedriftene i foretaket. Vi unnlot imidlertid å ta med bedrifter med liten eller ingen aktivitet. For å sikre en tilfredstillende dekning i hver næring tok vi med alle bedrifter som hadde over 2 % av samlet sysselsetting/ansatte innenfor næringene. For noen spesifiserte næringer satte vi grensene til 1 % og 0.5 %.

Etter den nye utvalgsplanen består utvalget i statistikken over industriens energibruk av følgende bedrifter:

- A. Store bedrifter
- B. Resten av industribedriftene i flerbedriftsforetak hvor minst en bedrift er trukket.
- C. Stratifisert utvalg for å få et godt nok dekningsgrunnlag i hver næringsundergruppe.

2. Trekkegrunnlag

2.1 Tilstand

Bedriften har tilstand = B (ikke slettet) per 01.04.03 (situasjonsuttak i BOF) og har vært i drift i minst 3 måneder i løpet av 2003.

2.2 Bedriftstype

Bedriftstype 01 (bedrift i enbedriftsforetak)

eller

Bedriftstype 02 (bedrift i flerbedriftsforetak)

Spesialbedrifter (bedriftstype 03) og hjelpeavdelinger (bedriftstype 04) holdes utenfor utvalget, og vil heller ikke inngå i populasjonen ved publisering av statistikken.

2.3 Næringsklassifisering

Bedriften klassifiseres etter bedriftsnæring i BOF's situasjonsuttak per desember 2003 (bedriftsnæring 10, 12-14 og 15-37).

2.4 Nedre utvalgsgrense

For ikke å pålegge de aller minste bedriftene å rapportere opplysninger over energibruk, vil vi definere en nedre grense på 10 sysselsatte/ansatte for at en bedrift kan bli trukket ut i utvalget.

3. Beskrivelse av utvalgsplan

A. Store bedrifter

For at utvalget skal dekke mest mulig av energibruken innenfor industri og bergverk, vil det for den enkelte næringsundergruppe bli definert noen store bedrifter som fulltelles.

- Hovedregel: Andel av samlet sysselsetting/ansatte på minst 2 prosent

Hovedregelen er at alle bedrifter som står for minst 2 prosent av samlet sysselsetting/ansatte i den enkelte næringsundergruppe regnes som store bedrifter.

- Unntak 1: Andel av samlet sysselsetting/ansatte på minst 1 prosent

For følgende næringsundergrupper regnes alle bedrifter som står for minst 1 prosent av sysselsetting/ansatte i næringsundergruppen som store bedrifter:

20.301	25.240	29.240
20.400	26.210	29.320
21.120	26.610	33.100
22.110	26.630	35.113
22.120	26.700	35.120
22.130	26.820	36.140
22.140	28.110	36.630
22.150	28.120	
22.240	28.520	
22.310	28.750	

- Unntak 2: Andel av samlet sysselsetting/ansatte på over 0.5 prosent

For følgende næringsundergrupper regnes alle bedrifter som står for minst 0.5 prosent av sysselsatte/ansatte i næringsundergruppen som store bedrifter:

14.210	15.510	20.101
15.110	15.610	20.302
15.120	15.620	20.510
15.130	15.710	22.220
15.201	15.720	22.250
15.202	15.810	27.421
15.203	15.960	28.510
15.209	15.980	29.240

NB! Det er viktig å kontrollere omfanget av store bedrifter hvert år (antall bedrifter, dekningsgrad). Som en hovedregel bør de samme kriteriene benyttes hvert år for å definere store bedrifter, men strukturendringer over tid kan gjøre det nødvendig å gjøre endringer i disse kriteriene.

B. Resten av bedriftene i flerbedriftsforetak hvor minst én enhet er trukket som stor .

Tar med alle industribedriftene i foretaket men bedrifter med under 2 sysselsatte/ansatte blir fjernet.

C. Tilfeldig (stratifisert) uttrekk blant små og mellomstore bedrifter

Det stratifiserte uttrekket blir gjort etter disse kriteriene.

1. Næringer med < 50 bedrifter - minimum 7 bedrifter i hver næring¹.
2. Næringer med 50 < bedrifter < 300 - trekker 5 bedrifter i tillegg.
3. Næringer med > 300 bedrifter - trekker 10 bedrifter i tillegg.

Utvalget ble laget av Dag Spilde og Sverre Nordseth. Vi brukte SAS-programmene utvalg2003a-f.sas. Disse ligger lagret på UNIX under energi/tjeneste/2003/prog. Utvalget heter utv03_01.sas7bdat og ligger lagret på UNIX-området energi/wk24/en03/. Utvalget ble dannet på bakgrunn av populasjon laget av Morten Q. Andersen 14.01.2004. Denne populasjonen heter populasjon2003_20040114.sas7bdat og ligger på samme området som utvalgsgfila.

4. Erfaringer og forslag til forbedringer

Utvalget for 2004-årgangen bør økes noe. Erfaringene viser at bare ca. 85 - 90 % av bedriftene i utvalget leverer tall og dette er for få til å gi tilstrekkelig dekning innenfor alle næringer. Utvalget bør derfor økes til mellom 3 400 - 3 500 enheter. Dette gjøres ved å endre grensene i det tilfeldige uttrekket blant små og mellomstore bedrifter. Dette reduserer samtidig sannsynligheten for å gjøre systematiske feil ved å trekke de samme bedriftene hvert år (større rotasjon). Siden bare bedrifter med store feil blir revidert etter den nye revisjonsmetoden øker heller ikke arbeidsmengden noe særlig.

¹ Ikke alle næringer har 7 bedrifter og dette kriteriet er da ikke mulig å oppfylle.



B. Skjema

Opplysninger om energibruken i bedriften for 2003

Inngår i Industristatistikken

Navn på bedriften
Adresse

Org.nr. foretak:
Næringskode foretak:
Næringskode bedrift:
Kommunenr:
Antall skjema:
Reg. Type:

Ident:

Bedriften/avdelingen vi ønsker opplysninger om:

Svarfrist:

Viktig

Skjemaet skal leses maskinelt. Derfor er det viktig at utfyllingen blir utført nøyaktig. **Bruk blå eller svart penn og skriv tallene slik:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Rapporter via internett på web-adresse : <https://idun.ssb.no>

Brukerident: Passord:

Hvis du har spørsmål til utfylling av skjema, ta kontakt med:

Randi Brakalsvålet; tlf. 21 09 47 73, e-post: rbr@ssb.no eller

Dag Spilde, tlf. 21 09 44 72, e-post: spi@ssb.no.

Henvendelser fra Statistisk sentralbyrå kan rettes til:

Navn: Telefon:

E-postadresse:

Dato og underskrift:

1. Bruk av innkjøpt energi til produksjon, lys, varme og transport i 2003

Noen bedrifter kan ha energikostnader betalt av andre enn bedriften selv (f.eks. inkludert i husleie, betalt av kunder, osv.). Dersom dette gjelder denne bedriften, kryss av under.

- Energikostnader *delvis* betalt av andre enn bedriften selv
 All energibruk betalt av andre enn bedriften selv

Kryss av for de energivarene bedriften har *betalt selv* og oppgi mengde og kostnad

Forbruket føres på den energivaren som opprinnelig kjøpes. Bruk av energivarer mottatt fra andre bedrifter (lokale produksjonsenheter) i samme foretak, skal regnes som innkjøpt energi. Slike interne leveranser angis til innkjøpsverdi. Forbruk av andres energi til forbrenning i bedriften skal tas med, selv om bedriften ikke har betalt for dette. Oppgi null i kostnad. Energi til kjøleanlegg skal også tas med. Hvis bedriften betaler energikostnadene for andre bedrifter skal dette med her.

Eventuell bruk av energivarer som råstoff eller reduksjonsmiddel i produksjonsprosessen skal ikke tas med.

	Mengde (uten desimaler)	Kostnad i 1 00 (uten mva.)
<input type="checkbox"/> Elektrisk kraft i alt (inkl. nettleie i kostnad)	<input type="text"/> 1 000 kWh	<input type="text"/>
Av dette		
Uprioritert kraft til elektrokjeler.....	<input type="text"/> 1 000 kWh	<input type="text"/>
Elektrisk kraft til varmepumper	<input type="text"/> 1 000 kWh	<input type="text"/>
Petroleumsprodukter (ekskl. transport)		
<input type="checkbox"/> Avgiftsfri diesel til anleggsmaskiner, oppvarming eller produksjon (Omregning: 0,84 tonn pr. 1 000 liter)	<input type="text"/> tonn	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Fyringsolje nr. 1 og 2 lette fyringsoljer (Omregning: 0,84 tonn pr. 1 000 liter)	<input type="text"/> tonn	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Fyringsolje nr. 3 og 4 tungdestillater og spesialdestillater (Omregning: 0,88 tonn pr. 1 000 liter)	<input type="text"/> tonn	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Fyringsolje nr. 5 og 6 tungolje (Omregning: 0,98 tonn pr. 1 000 liter)	<input type="text"/> tonn	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Parafin (Omregning: 0,81 tonn pr. 1 000 liter)	<input type="text"/> tonn	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Spillolje (Omregning: 0,98 tonn pr. 1 000 liter)	<input type="text"/> tonn	<input type="text"/>
Kull og koks		
<input type="checkbox"/> Steinkull og briketter	<input type="text"/> tonn	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Koks og halvkokst av kull	<input type="text"/> tonn	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Petrolkoks	<input type="text"/> tonn	<input type="text"/>
	Mengde (uten desimaler)	Kostnad i 1 00 (uten mva.)

Gass

<input type="checkbox"/> Flytende propan og butan (Omregning: 0,53 tonn pr. 1 000 liter)	<input type="text"/>	tonn	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Naturgass i gassform	<input type="text"/>	1 000 Sm ³	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Flytende naturgass (LNG)	<input type="text"/>	tonn	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Brenngass	<input type="text"/>	tonn	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> CO-gass	<input type="text"/>	1 000 Sm ³	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Sveisegass og annen gass (spesifiser energivare og mengdeenhhet):	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Innkjøpt ved, treavfall og annet spesialavfall

<input type="checkbox"/> Ved og treavfall	<input type="text"/>	m ³ fast mål	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Organisk avfall og annet spesialavfall (spesifiser mengdeenhhet)	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Innkjøpt damp og fjernvarme

<input type="checkbox"/> Innkjøpt damp (Omregning: 11 750 kWh pr. toe)	<input type="text"/>	toe	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Fjernvarme	<input type="text"/>	1 000 kWh	<input type="text"/>

Drivstoff til transport

<input type="checkbox"/> Bilbensin	<input type="text"/>	liter	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Avgiftspliktig diesel (Omregning: 0,84 tonn pr. 1 000 liter)	<input type="text"/>	liter	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Marine gassoljer (Omregning: 0,84 tonn pr. 1 000 liter)	<input type="text"/>	liter	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Benyttet ikke transport, eller transport er innleid			

Annet innkjøpt energi
(spesifiser energivare og mengdeenhhet):

2. Bruk av egentilvirket energi i 2003

Solgt egenprodusert energi skal ikke tas med. Hvis energi utvinnes fra innkjøpte energivarer, oppgi under pkt. 1 den opprinnelige kjøpte energivaren (f.eks. elektrisk kraft til varmepumpe).

	Mengde	
<input type="checkbox"/> Utvunnet fra egen bark, flis eller treavfall	<input type="text"/>	m ³ fast mål
<input type="checkbox"/> Utvunnet fra egen avlut	<input type="text"/>	tonn
<input type="checkbox"/> Utvunnet fra annet eget avfall (spesifiser mengdeenhet)	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Dampgjenvinning og varmegjenvinning	<input type="text"/>	1 000 kWh
<input type="checkbox"/> Egen elektrisitetsproduksjon	<input type="text"/>	1 000 kWh
<input type="checkbox"/> Egen gassproduksjon (spesifiser mengdeenhet)	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Annen egen energi (spesifiser mengdeenhet)	<input type="text"/>

3. Bedriftens samlede produksjon av varer i 2003

Oppgi samlet produksjon av egenproduserte varer.

Dersom varen går gjennom flere bearbeidingsprosesser, skal *kun* sluttproduktet telles med. Her inngår:

- varer produsert av bedriften selv
- varer bearbeidet i bedriften ved tilsetning av andre råvarer
- varer produsert for andre (leieproduksjon)

Ta *ikke* med:

- salg av handelsvarer (varer som er innkjøpt og solgt uten å ha blitt bearbeidet i bedriften)
- varer leieprodusert i *andre* bedrifter

Oppgi mengden i den enheten som er mest hensiktsmessig for bedriften og kryss av for riktig enhet:

Samlet produsert mengde.....	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Kilo
		<input type="checkbox"/> Tonn
		<input type="checkbox"/> Kubikk
		<input type="checkbox"/> Liter

Merknader (eventuelle utfyllende rettelsler, problemer ved utfyllingen og/eller råd til forbedringer):

Returadresse:

Statistisk sentralbyrå
Seksjon for datafangst
Energibruk i industrien
2225 Kongsvinger

Takk for hjelpen!

Skjematyper

<i>E1</i>	
14	Bergverksdrift ellers
15	Nærings- og nytelsesmidler
20.1	Saging, høvling, impregnering av tre
21.1	Papirmasse, papir og papirvarer
24.1	Kjemiske råvarer
26.6-8	Andre ikke-metallholdige mineralprodukter
27	Metallindustri
<i>E2</i>	
10	Bryting av steinkull, brunkull og torv
12-13	Bryting av malm
16	Tobakksvarer
17-18	Tekstil- og bekledningsvarer
19	Lær- og lærvarer
20.2-5	Finer, sponplater, bygningsartikler, treemballasje med mer
21.2	Varer av papir og papp
22	Grafisk industri
23	Kull- og petroleumsprodukter
24.2-7	Kjemiske produkter
25	Gummi og plastprodukter
26.1-5	Glass- og glassprodukter og keramiske produkter
28	Metallvarer
29	Maskiner og utstyr
30-33	Elektriske og optiske artikler
34-35	Transportmidler
36-37	Annen industriproduksjon

Utvalg 2003 = 2990 bedrifter

1180 E1-skjema i 2003

1810 E2-skjema i 2003

C. Revisjonsinstruks for energibruk i industrien

I Innledning

Denne instruksjonen skal oppdateres fortløpende etter hvert som gruppa avklarer problemer i statistikken. Vi har felles ansvar for at instruksjonen er et godt og tilgjengelig hjelpemiddel i revisjonen og ved opplæring av nye medarbeidere. Det er sendt ut 2 forskjellige typer skjemaer - se vedlegg 1.

II Revisjon

Hvordan jobber vi?

Se anbefalt revisjonsrutine på side 7 i dette dokumentet.

Vi sammenligner tallene med:

- tall for i fjor
- sjekker mot postene i NO
- sjekker at prisene er OK (i forhold til ref.priser og priser fra året før)
- sjekker om omregnet mengde kWh stemmer med mengde kWh året før

Til hjelp ved revisjonen har vi:

- Fjorårets energibrukstall
- Fjorårets tall i postene i Næringsoppgaven
- Liste over alle bedriftene sortert etter næring og innbyrdes i næringen etter andel av omsetningen
- Revisjonsinstruks
- Kommentarer fra tidligere år
- Tall fra store foretak: X:\230\Felles\ENERGI\ABG\Excel\KVEN\KVEN03.xls.

Sammenheng med Industristatistikk og Næringsoppgaven

Det skal være sammenheng mellom summen av Energibruksskjemaet og postene

6200 Energi, brensel mv. vedrørende produksjon,

6340 Lys, varme og

7000 Drivstoff transportmidler

i Næringsoppgaven for enbedriftsforetak. Den skal også stemme med post 320 på I2 skjema i flerbedriftsforetak.

Her må en også sjekke at ikke summen av kostnadene på energibruk-skjemaet blir høyere enn totalsummen på næringsoppgaven.

Hvis skjema er OK

Krysser vi av for revidert i basen.

Hvis skjema ikke er OK

Dersom bedriften er ubetydelig innenfor sin næring og skjema er utilfredsstillende fylt ut kan man enten:

- justere tallene i henhold til referansepriser,
- justere tallene ut fra tall for året før med vurdering ut fra omsetning
- blanke ut alle tall som er ført og skrive BEREGN i kommentarfeltet (se kapittel om kommentarer)

Dersom bedriften er viktig innenfor sin næring tar vi kontakt med bedriften for å få korrekte opplysninger.

En bedrift er viktig innenfor sin næring hvis den utgjør > 2 % av omsetningen i sin næring. I tillegg bør bedriften ha omsetning > 10 mill. kr.

III Kommentarfeltet i skjermbildet

Søkekommentarer (viktig)

Det vi skal skrive i kommentarfeltet for enkelt å finne alle bedrifter som skal ut av utvalget eller beregnes. Søkeordet skal stå med STORE BOKSTAVER så et mellomrom - dato (når konkurs, nedlagt osv.) - og så en forklaring.

UT (skriv dato for når dette skjedde) og beskriv hvorfor den skal ut	<p>UT brukes kun ved de bedriftene som skal tas helt ut av utvalget. Dvs.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - konkurser, - ikke i drift i mer enn 3 md., - opphørt, - fusjon/fusjon, - NUF'er uten energiforbruk, - nace-endringer til ikke-industri (vi endrer NACE direkte i energibasen for bedriften og skriver i kommentarfeltet UT og så både til-NACE og fra-NACE.) - bedriftstype 04, - leieproduksjon hos andre
BEREGN	<p>Dette er bedrifter som skal beregnes maskinelt. De skal ikke ha tall i basen i det hele tatt og dette kan gjelde for bedrifter som:</p> <ul style="list-style-type: none"> - har vært i drift i mer enn 3 md. - er veldig små bedrifter og mangler eller har svært mangelfulle opplysninger (stryk tall som er ført) - konkurser, opphørt, etc. med drift i over 3 md.

Revisjons-kommentarer

Alle endringer skal ha kommentar (ikke 1000-feil rettinger). Beskrive hva vi ev. har endret på skjema og hvorfor. Det er ikke så viktig hvordan vi skriver dette. Den skal være til hjelp ved kontrollene og for revisjonen året etter.

B-xxx-M,V,P	Vi har hatt kontakt med bedriften og fått Bekreftet at tallene er riktige eller vi har fått nye tall. Før på varekode fra lista på neste side. Skriv en forklaring hvis vi føler at tallene vi får oppgitt er veldig usikre.
B0-xxx	Bekrefter at bedriften ikke klarer å oppgi mengde
R-xxx-M,V,P	Vi (vi som Reviderer skjemaene) har anslått tall
MVA-xxx	Vi har tatt Mva. ut av tallene for varen uten å ha kontaktet bedriften. Har vi hatt kontakt = Bekreft. Gjelder kun E2. Vi må ikke ta ut mva. av tall på E1, S1, S2 og S3 uten å kontakte bedriften pga. faktaarkene som skal sendes til foretakene.
Leieproduksjon for andre	Div. leieproduksjon for andre som medfører at energibruken er stor mens egenproduksjonen er liten
NACE	Fått ny NACE , men hører fremdeles til i industrinæringen. Her endrer vi NACE direkte i energibasen for bedriften og skriver i kommentarfeltet til-NACE og fra-NACE.
Faktor-xxx	Faktor -varekode. Her skriver vi inn faktoren vi har fått med en forklaring. Denne er til hjelp for året etter
Kbedrift	Kjøkkenbenkbedrifter = har kontorer hjemme eller driver bedriften hjemmefra og belaster ikke firmaet med energikostnader. Vi krysser av for husleie på disse

Varekoder fra 2003

KODE	BESKRIVELSE	OMR.FAKTOR TIL MWh	ENHET
100	Elektrisk kraft i alt	1	MWh
101	(Av dette) Uprioritert kraft til elektrokjeler	1	MWh
102	(Av dette) Elektrisk kraft til varmpumper	1	MWh
120	Bilbensin	0,00917	Liter
121	Avgiftspliktig diesel	0,01	Liter
122	Marine gassoljer	0,01	Liter
130	Parafin	11,97222	Tonn
132	Fyringsolje nr. 1 og 2	11,97222	Tonn
133	Fyringsolje nr. 3 og 4	11,97222	Tonn
134	Fyringsolje nr. 5 og 6	11,27778	Tonn
135	Spillolje	10	Tonn
136	Avgiftsfri diesel	11,97222	Tonn
140	Flytende propan og butan	12,80556	Tonn
141	Flytende naturgass (LNG)	12,5	Tonn
142	Naturgass (i gassform)	11,25	1000 Sm3
143	Brenngass	13,88889	Tonn
144	CO-gass	2,7	1000 Sm3
145	Annen innkjøpt gass	-	MWh/oppgitt enhet
146	Sveisegass - Acetylen	-	1000 liter
160	Steinkull, briketter	7,80556	Tonn
161	Koks og halvkoks av kull	7,92	Tonn
162	Petrolkoks	9,72	Tonn
170	Innkjøpt damp	11,75	Toe
171	Fjernvarme	1	MWh
180	Ved og treavfall (se notat under revisjon/dokumentasj.)	2	m ³ fast mål
181	Organisk avfall og annet spesialavfall	1	MWh
192	Annet innkjøpt energi	1	MWh/oppgitt enhet
200	Utvunnet fra egen bark, flis eller treavfall (se notat)	1,8	m ³ fast mål
201	Utvunnet fra egen avlut (se notat under revisjon/dok.)	-	Tonn
202	Utvunnet fra annet eget avfall	1	MWh
203	Dampgjenvinning, varmegjenvinning eller annen	1	MWh
204	Egen elektrisitetsproduksjon	1	Mwh
205	Egen gassproduksjon	1	Oppgitt enhet
206	Raffinerigass egenprodusert (se fil under revisjon/dok.)	13,5	Tonn
207	Brenngass egenprodusert (se fil under revisjon/dok.)	13,88889	Tonn
208	CO-gass egenprodusert (se fil under revisjon/dok.)	2,70	1000 Sm3
209	Annen egentilvirket gass	1	Oppgitt enhet
230	Annen egen energi	1	Oppgitt enhet
300	Sum innkjøpt energi til produksjon, lys og varme	1	MWh
301	Sum innkjøpt energi til transport	1	MWh
302	Sum innkjøpt energi (eninnkjprod + eninnkjtran)	1	MWh
303	Sum egentilvirket energi	1	MWh
304	Energi til produksjon (ekskl. transport)	1	MWh
310	Totalt energibruk i MWh	1	MWh
400	Samlet produsert mengde	1	Tonn/kubikk/Liter
800	Er det forhold ved bedriften som tilsier stor endring i bruk av energi før året ?		
700	Benytter bedriften energi til transport		

PS

Det er laget nye varekoder i 2003 med tilbakevirkende kraft til 2000. Dette gjør tidligere kommentarer med henvisninger til varekoder feil. Det er lagt ved både gamle og nye varekoder i denne instruksen.

VAREKODER I 2002

V1	V2	Innkjøpt energi til produksjon, lys og varme	Mengdeenhet
185	185	Elektrisk kraft i alt	1 000 kWh
191		Uprioritert kraft til elektrokjeler	1 000 kWh
192		Elektrisk kraft til varmepumper	1 000 kWh
175	175	Fjernvarme	1 000 kWh
135	135	Fyringsolje nr. 1 og 2	tonn
127	127	Avgiftsfri diesel	tonn
145	145	Fyringsolje nr. 3 og 4	tonn
150	150	Fyringsolje nr. 5 og 6	tonn
151	151	Spillolje	tonn
130	130	Parafin	tonn
140	140	Flytende propan og butan	tonn
170	170	Innkjøpt damp	toe
115	115	Ved og treavfall	m ³ fast mål
180		Andre energivarer	
100	100	Steinkull, briketter	tonn
105	105	Koks og halvkokk av kull	tonn
110	110	Petrolkokk	tonn
160	160	Flytende naturgass (LNG)	tonn
165	165	Naturgass (i gassform)	1 000 Sm ³
181	181	Sveisegass - spesifiser hvilke navn og enhet som er ført	
		Sett 180 på alle andre energivarer som vi ikke vet hva er.	
		Innkjøpt energi til transport	
120	120	Bilbensin	liter
126	126	Avgiftspliktig diesel	liter
155	155	Marine gassoljer	liter
V1*	V2*	Bruk av egentilvirket energi	
200	200	Utvunnet fra egen bark, flis eller treavfall	m ³ fast mål til 1 000 kWh
201	201	Utvunnet fra egen avlut	tonn til 1 000 kWh
202	202	Utvunnet fra annet eget avfall	1 000 kWh
210	210	Dampgjenvinning, varmegjenvinning eller annen type termisk	1 000 kWh
220	220	Egen elektrisitetsproduksjon	1 000 kWh
230	230	Annen egen energi	1 000 kWh
V1		Bedriftens samlede produksjon av varer	
390		Samlet produsert mengde (E1)	E1 valgfritt om de vil føre det i kg, tonn, kubikk eller liter

V1 = mengde

V2 = Kostnad

V1* = Tilført mengde

V2* = Nyttiggjort mengde

V Referansepriser

NB! For de øvrige energivarene finnes ikke referansepriser for år 2003 som kan brukes.

Referansepriser (inkl. avgifter) for petroleumsprodukter 2003 (kilde: NP)

(<http://www.np.no> Gå inn på: Fakta i tall og Norsk statistikk - så
Listepriser og Gjennomsnitts listepriser 1990 - 2003)

- Bensin: 9,46 kr. pr. liter inkl./mva.
(høyoktan blyfri: 9,63 kr. pr. liter og lavoktan blyfri: 9,29 kr. pr. liter)
Justert for merverdiavgift: 7,63 kr pr. liter (gått opp fra 7,39 i 2002)

For 2003 har jeg ikke funnet noen priser fordelt på avgiftsfri og avgiftspliktig diesel, men prisen autodiesel totalt har gått litt opp fra 2002 i slik at:

- Avgiftsfri diesel: 3,26 kr. pr. liter uten mva. for 2002 - dvs. litt mer for 2003
Omregnet til tonn: 3 881 kr pr. tonn Eller litt mer for 2003
- Avgiftspliktig diesel: 6,52 (2002-pris) kr pr. liter u/mva - dvs. litt mer for 2003
Omregnet til tonn: 7 762 kr pr. tonn (2002-pris) - dvs. litt mer for 2003

-
- Parafin: 4,72 kr pr. liter uten mva. (gått opp fra 4,47 i 2002)
Omregnet til tonn: 5 827 kr. pr. tonn ($4,72 * 1\ 000 / 0,81$)

- Fyringsolje nr. 1 (og 2): 4,39 kr pr. liter (gått opp fra 3,96 i 2002)
Omregnet til tonn: 5 226 kr pr. tonn ($4,39 * 1\ 000 / 0,84$)

Marine gassoljer / marin diesel: 5,26 kr. pr. liter (gått opp fra 4,87 i 2002)
Omregnet til tonn: 6 262 kr pr. tonn ($5,26 * 1\ 000 / 0,84$)

VI Spesielle problemstillinger

Forskjeller mot Strukturstatistikk

Vi kjører ut lister for hver måned hvor vi finner ut hvilke bedriften vi har gjort endringer i år T-1 ved revidering av T (årets) statistikk. Det er viktig for endelige tall i Industristatistikken å få inn våre endringer, spesielt hvis det er store beløp.

Det blir stadig kjørt ut kontroll-lister for industristatistikken (for årets (T) revidering, for å sjekke at energi og industri ikke har for store forskjeller i tallene ført for energibruk for hver bedrift.

Vi prøver å sammenligne tallene mot NO slik at vi ser om det kan stemme med tallene vi har fått. Spesielt for enbedriftsforetak skal dette være riktig. Vi bør ha en utgave av NO fra før revidering av Strukturstatistikken tok til fordi det ofte blir ført inn tall fra Energibruk som facit for hvor store energikostnader foretaket har.

NUF-er.

NUF'er uten energikostnader kodes med UT. NUF'er med energikostnader behandles som vanlig.

Konkurs, opphørt, ikke i drift, fusjon/fisjon

Dersom foretaket har startet konkursbehandling har vi ikke lov til å gå på bobestyrer for å få inn tall. Bedriften kan egentlig produsere for fullt. Eller gjelder disse mulighetene for revidering av skjema vi har fått disse opplysningene om:

- Drift i mindre enn ¼ av oppgaveåret UT dato
- Drift over ¼ av oppgaveåret, da tar vi *enten*
 - BEREGN *eller*
 - Vi anslår tall ut fra året før

Fusjon/fisjon

Bruk BOF-registeret hvis det er tvil om overdragelser og sjekk om vi kun har fått tall for deler av året. Sammenlign mot året før.

Kunden betaler energikostnaden

Energikostnader som kundene til oppgavegiveren betaler, skal ikke være med (f.eks. reparatører på båt). Her skriver vi dette i merknadsfeltet. Dette er ikke et husleietilfelle. Faktiske energikostnader skal være med (vil bli dekket av spm. til 1).

Ved leieproduksjon for bedriften i andre bedrifter.

Verken energibruk eller produksjon tas med i skjemaet. Faktisk energibruk og produksjon i bedriften skal tas med på vanlig måte. Skriv kommentar (Kode L)

Ved leieproduksjon i bedriften for andre bedrifter.

Både energibruk og produksjon skal tas med i skjemaet. Produsert mengde føres av dem som eier varene.

Eks.: Mølle som tørker korn for andre. Kornet føres av de som eier kornet. Energibruket føres der det blir brukt. (Ny metode pr. 23/5-00) (Kode LFA)

VII Skjema

Kjennemerkeverdier

Alle skjemaer er identifisert med kjennemerkeverdier fra BOF fra situasjonsuttaket ved utvalgstrekkningen.

Navn/adresse/karakteristikk/org.nr. foretak

Foretakene i BOF har nå Enhetsregisterets offisielle firmanavn, postadresse og selskapstype. Det skal mye til for å rette på disse kjennemerkene. Ved endring av org.nr. arkiverer vi på det nye org.nr. som er oppført i BOF.

Næringskode

Hvert skjema har preprintet 2 næringer: foretaksnæring og bedriftsnæring. Hvis bedriftsnæring skal rettes, så skal ofte foretaksnæringen rettes også.

Energibruksskjemaene arkiveres under foretakets næring.

Ved endring av NACE sorterer vi på ny NACE.

Spørsmål v/næringsendringer

Spør om næring på små bedrifter dersom en likevel må ringe. Kan ofte være plassert i feil næring.

Industri eller handel?

Verksted

Reparerer varer for andre også?

JA → Industri

NEI → Del av salgsbedriften og skal ha salgsnæring

Industri ved handel, bortsatt prod.

utgir i eget navn → Industri

)F.eks. aviser som blir trykket andre steder = forlag (industri), utviklings av enheter og komponenter som blir produsert og andre = industri)

eller kun videresalg av andres produkter → Salg

Salg eks. klær/sportsutstyr

Blir varen bearbeidet i bedriften?

F.eks. får etikett → Industri

Ingen bearbeiding → Salg

Pakking

Regnes ikke som bearbeiding.

Fisk

Fisken bearbeidet (slaktet, lagt på is,) → Industri

Videresalg av ferdigbehandlede fiskeprodukter → Salg

Håndverk/industri

Lager etter mal (eks. bunader) → Industri

Bedriften er lagt ned/kjøpt opp av andre osv.

Er den kjøpt opp av andre? Fører disse driften videre?

Hvis JA, spør om navn på nytt foretak og ev. org.nr. Sjekk i BOF om bedriften er blitt ført videre under nytt org.nr. Se f.eks. adresse. Dersom bedriften er oppført med nytt b.nr. er dette en dublett. Send melding om at bedriften skal beholde sitt opprinnelige b.nr. og gml. NACE.

Dersom bedriften ikke er overført til nytt org.nr. skal vi sende melding slik at dette blir gjort.

Se vedlegg: Endringsmelding til BoF og Veiledning til "Endringsmelding til BoF".

For nærmere opplysninger om regler for næringsgruppering og for oppdeling av enheter, se:

Standard for Næringsgruppering (NOS C 182) og Bedrifts- og foretaksregisteret. Regler og rutiner for ajourhold (Notat 2000/48).

1. Bruk av innkjøpt energi til produksjon, lys og varme

Som energibruk regnes bedriftens bruk av energivarer benyttet som *brensel og drivstoff*. Energivarer brukt som råstoff eller reduksjonsmiddel i produksjonsprosessen skal *ikke* tas med. Nytt fra 2001 er at vi skal hente inn tall for sveisegasser. Skjemaet ble også ganske mye omarbeidet i forhold til 2000. Fra 2003 henter vi også inn tall for gasser. Nå har vi også tilbud om skjema på Internett for alle bedrifter.

Husleie

Her skal bedriftene krysse av for om energikostnadene er helt eller delvis betalt av andre enn bedriften selv.
fra skjema:

"Forbruket føres på den energivaren som opprinnelig kjøpes. Bruk av energivarer mottatt fra andre bedrifter (lokale produksjonsheter) i samme foretak, skal regnes som innkjøpt energi. Slike interne leveranser angis til innkjøpsverdi. Forbruk av andres avfall til forbrenning i bedriften skal tas med, selv om bedriften ikke har betalt for dette. Oppgi null i kostnad. Energi til kjøleanlegg skal også tas med. Hvis bedriften betaler energikostnadene for andre bedrifter skal dette med her.

Eventuell bruk av energivarer som råstoff eller reduksjonsmiddel i produksjonsprosessen skal ikke tas med."

Elektrisk kraft i alt (inkl. nettleie i kostnad)

Skal føres opp i 1000 kWh. Hvis det ikke står noe i denne posten kan det være fordi det er inkludert i husleie. Sjekk "Energi kostnader betalt av andre". Er det ikke krysset av for at energikostnader er helt eller delvis betalt av andre bør dette sjekkes opp. De fleste foretak har utgifter til elektrisk kraft.

Uprioritert kraft til elektrokjeler (del av posten "Elektrisk kraft" i alt)

Her føres mengde uprioritert kraft brukt i elektrokjeler.

Elektrisk kraft til varmepumper (del av posten "Elektrisk kraft" i alt)

Her oppgis elektrisk kraft til drift av varmepumper. Dvs. forbruket. Hva som kommer ut av varmepumpen kommer **ikke** med.

Fastkraft = prioritert kraft

Referansepris: Sjekk mot året før. Her kan prisene variere veldig. Noen foretak har forhandlet seg fram til veldig lave priser. Det bør stå i kommentarfeltet i basen. Disse næringene vet vi kan ha veldig lave priser for elektrisk kraft:

Tilfeldig kraft = uprioritert kraft

Uprioritert kraft

Skal føres opp i 1000 kWh. Uprioritert kraft/tilfeldig kraft omfatter leveranser av kraft som ikke er garantert (ikke kontraktfestet). Det blir stort sett brukt i elektrokjeler hos brukere som har installert reservefyring med annet energialternativ. *Prioritert kraft levert til elektrokjeler er ført som prioritert kraft = fastkraft.*

Avgiftsfri diesel til anleggsmaskiner, oppvarming eller produksjon

Mengde = tonn. Her er det ment å føre opp kun den diesel som er brukt på anleggsområdene. Ikke den som blir brukt til transport på vei.

Her er det viktig å sammenligne med post 7000 Drivstoff transportmidler i Næringsoppgaven. Står det tall her er det logisk å tenke at bedriften må ha drivstoffutgifter selv om det ikke står oppført i skjemaet. Da bør en ta kontakt med bedriften. Erfaring viser at det ikke er drivstoff alt som står i denne posten i NO. Denne blir ofte brukt som sekkepost og kan inneholde vedlikehold m.m.

Dersom bedriften *regnskapsfører* drivstoff skal dette med. Dersom bedriften betaler drivstoff via leasingselskapet (dvs. at *leasingselskapet betaler drivstoff* og setter dette på regningen til bedriften) og fører dette på leie av utstyr e.l. skal dette *ikke* være med.

Leiekostnader:

Posten 6400 Leie maskiner, inventar, transportmidler o.l. i Næringsoppgaven kan inneholde drivstoff hvis det er ført opp leiekostnader her.

Høy pris her kan tyde på at dette kanskje er avgiftspliktig diesel og vi flytter den til post 126.

Parafin

Mengde = tonn. Her må en nesten bare sjekke om bedriften hadde forbruk av denne varen året før. Blir ofte ført på lett fyringsolje.

Spillolje

Mengde = tonn. Denne var ny for 2001. Vi har sett at verdi godt kan være satt til 0 her.

Steinkull/koks/petrolkoks

Mengde = tonn. Blir ofte brukt som råstoff. Vi skal kun ha med kull/koks brukt som brensel.

Kull, koks osv. brukt som reduksjonsmiddel er å betrakte som råvare og inngår ikke i statistikken.

For hjelp se eksempel fra Energibrukundersøkelsen til store bedrifter. I kolonnen "Råst/brensel (kull/koks)" står det oppført **b** for brensel og **r** for råstoff. Tabellen for 2003 ligger lagret på:

X:\230\Felles\ENERGI\ABG\Excel\KVEN\KVEN03.xls. Spør Ann Cristin Bøeng hvis det er noe.

Flytende propan og butan

Mengde = tonn. Propan C₃H₈ er den av gassene innen gruppen LPG (Liquid Petroleum Gas) som er mest benyttet i Norge. Men det benyttes også noe butan. Brukes ofte som drivstoff på trucker. Ofte som blanding.

Propan brukt til å svi grisebust = hjelpestoff. Dvs. LPG kan brukes som råstoff. Vær OBS i noen næringer.

Referansepris: Her er det vanskelig å gi noen referansepris. Vi må se på prisen for året før og se om det er noenlunde samsvar. Her kan prisen variere mellom 1500 og 5000 kr/tonn iflg. forhandler, mens forbruker oppgir priser opptil 20000 kr/tonn. Her bør vi undersøke om leie av flasker kan være med i verdien.

Naturgass (i gassform)

Skal føres i 1000 Sm³ (standardkubikkmeter). Sjekkes nøye om dette virkelig er naturgass. Veldig få som har denne energivaren.

Sm³: Standard kubikkmeter – olje og gassmengder oppgis i Sm³ og refereres til 1 atmosfære trykk (1013 mbar) og en temperatur på 15 °C. 1 Sm³ naturgass inneholder omtrent like mye energi som 1 liter fyringsolje.

1Sm³ = 0,8 kg ; 1 kg = 1,25 Sm³. Energimessig er 1 Sm³ = 1 l bensin/diesel. Det er ca. 13.0 kWh i en kg naturgass.

Flytende naturgass (LNG)

Mengde = tonn. Sjekk om dette er brensel og ikke sveisegass eller annen gass. Spør også om dette er råstoff. Vi skal kun ha det som er brukt som drivstoff/brensel.

Brenngass, CO-gass

er ny fra 2003. Hentes inn på grunnlag av opplysninger vi har fått på andre energivarer fra årene før.

Sveisegass

ble i tidligere år ikke tatt med, men fra og med 2001 skal vi ha opplysninger om sveisegasser i kostnadene. Det er imidlertid bare acetylen vi henter tall for. Det er bare denne sveisegassen som gir CO-utslipp og dermed er interessant for miljøseksjonen. Dette er også den mest brukte sveisegassen. Pass på enheten. Ofte oppgitt i enheter som gir høye energitall.

Ved og treavfall

Skal føres i kubikkmeter fast mål.

1 favn ved er 1m x 4m x 0,6m - dvs. 2,4 m³.

Organisk avfall og annet spesialavfall

Vi har sett at dette er energivarer som blir brukt og denne er ny fra 2003.

I tilfeller hvor bedrifter mottar avfall o.l. fra andre bedrifter som de får penger for å brenne: Vi fører mengden (i kWh) under annet brensel, mens verdi blir null. Inntektene som de får fra dette føres som inntekt og ikke reduksjon av kostnadene. Energiforbruket er på en måte spesifisering av energikostnaden i regnskapet.

Innkjøpt damp (1 oljetonn, toe, tilsvarer 10 Gcal)

Vanskelig å revidere. Dersom mengde oppgitt i tonn spør om energiinnhold.

Bedriftene innenfor industri og bergverk betalte i gjennomsnitt 1 230 kroner per toe i 1999 (uten mva.).

Innkjøpt damp kommer i rør fra en annen bedrift på samme bedriftsområde. Dampen er overskuddsvarme fra den andre bedriften.

Fjernvarme

Produksjon av varmtvann i en sentral og distribusjon av varmtvannet gjennom fjernvarmerørledninger frem til sluttbruker. Sentralen ligger atskilt og ofte langt unna sluttbrukeren og er eid av bedrifter som kun driver med energiproduksjon. Til å varme opp vannet brukes blant annet avfall og biobrensel.

Drivstoff til transport

Her er det viktig å sammenligne med post 7000 Drivstoff transportmidler i Næringsoppgaven. Står det tall her er det logisk å tenke at bedriften må ha drivstoffutgifter selv om det ikke står oppført i skjemaet. Da bør en ta kontakt med bedriften. Erfaring viser at det ikke er drivstoff alt som står i denne posten i NO. Denne blir ofte brukt som sekkepost og kan inneholde vedlikehold og forsikring også.

Bilbensin

Energibruk på firmabiler.

Ta med alt som er regnskapsført som bensin/diesel på bedriften (dvs. at privat bruk er med dersom denne er dekt av bedriften). Vi ser på totale kostnader. Er det ført som bilgodtgjørelse skal det ikke være med.

Leasing:

En form for finansiering ved leie. Benyttes fortrinnsvis ved anskaffelse av kostbart maskinelt utstyr til industrien. Den som finansierer anskaffelsen, ofte et spesialisert leasingselskap, kjøper maskinene kontant av maskinleverandøren, og leier dem deretter ut til vedkommende industribedrift.

Føring av drivstoff v/leasingavtaler:

Dersom bedriften *regnskapsfører* drivstoff skal dette med. Dersom bedriften betaler drivstoff via leasingselskapet (dvs. at *leasingselskapet betaler drivstoff* og setter dette på regningen til bedriften) og fører dette på leie av utstyr e.l. skal dette *ikke* være med. Her fører vi dette på Innleid transport.

Leiekostnader:

Posten 6400 Leie maskiner, inventar, transportmidler o.l. i Næringsoppgaven kan inneholde drivstoff hvis det er ført opp leiekostnader her.

Avgiftspliktig diesel

Lav pris her kan tyde på at dette er avgiftsfri diesel. Flytt til post 127.

Marine gassoljer

Dette er egentlig det samme som autodiesel, men brukes på skip. Er omtrent på samme pris som avgiftsfri diesel.

Andre energivarer

fra skjema:

Eksempel på råstoff som ikke skal være med: smøremidler, CO₂, nitrogen"

Vi skal ha med energivarer (dvs. varer med energiinnhold) brukt til energiformål som ikke er nevnt ellers på skjema.

- Noen varer blir brukt som en energivarer. Eks. nitrogen, CO₂ til nedfrysing. Men dette er varer som ikke har energiinnhold og vi anser da ikke dette som energivarer.
- Noen energivarer blir brukt som innsatsvarer i produksjon, f.eks. reduksjonsmiddel i smelteindustri (koks, kull..), det anser vi som hjelpestoff (settes på råstoff - varekostnad - i industristat.) og skal ikke være med.

2. Bruk av egentilvirket energi

Bedriftens bruk av egentilvirket energi skal oppgis. Dette omfatter f.eks. energi utvunnet av biprodukter fra produksjonen eller fra eget avfall, gjenvunnet varme, egenprodusert elektrisitet i bedriften osv.
For 2003 har vi bedt om kun mengde tilført. Vi bruker omregningsfaktorer for å finne nyttiggjort.

fra skjema:

"Solgt egenprodusert energi skal ikke tas med. Hvis energi utvinnes fra innkjøpte energivarer oppgis, i punkt 1a, den opprinnelige kjøpte energivaren."

Utvunnet fra egen bark, flis eller treavfall

Forhold løs/fast tremasse er ca. 25 %. Dvs. $1 \text{ Lm}^3 \approx 0,25 \text{ Fm}^3$

Utvunnet fra eget avlut

Gjelder for treforedling.

Utvunnet fra annet eget avfall

Organisk avfall, spesialavfall med mer.

Dampgjenvinning, varmegjenvinning eller annen type termisk energi

Det er veldig få bedrifter som fører opp noe her. Har de ført noe her for året før bør det sjekkes om det ikke er glemt for i år.

Egen elektrisitetsproduksjon

Bør sjekkes om denne energivaren er kjøpt fra en annen avdeling med eget b.nr. Da skal i tilfellet tallet overføres til elektrisk kraft på 1. siden av skjemaet og vi må sjekke hva bedriften har betalt for det.

Egen gassproduksjon

Ny for 2003. Det ble ført en del på annen energivare på gass og nå prøver vi å hente inn det direkte her.

Annen egen energi

Må spesifisere mengde. Bruk av energivarer som er mottatt fra andre bedrifter (lokale produksjonsenheter) i samme foretak skal tas med og regnes i industribedriften som innkjøpt energi. Slike internleveranser angis til innkjøpsverdi.

3. Økning/nedgang i energibruk (E2)

Her skal bedrifter som også var med i undersøkelsen året før krysse av for om det var forhold ved driften som kan forklare stor endringer i bruk av energi fra det ene året til det andre.

3. Bedriftens samlede produksjon av varer (E1)

"Dersom varen går gjennom flere bearbeidingsprosesser, skal kun sluttproduktet telles med. Her inngår:

- varer produsert av bedriften selv
- varer bearbeidet i bedriften ved tilsetning av andre råvarer
- varer produsert for andre (leieproduksjon)

Ta ikke med:

- salg av handelsvarer (varer som er innkjøpt og solgt uten å ha blitt bearbeidet i bedriften)
- varer leieprodusert i andre bedrifter"

Her kan mengden oppgis i den mest hensiktsmessige enheten for bedriften: Kilo, tonn, kubikk og liter.

Skjematype E1 skal revideres spesielt nøye for å sikre tilfredsstillende kvalitet i bedriftstallene og for å få størst mulig dekning i tilbakerapporteringen (dvs. redusere antall mangelfulle skjemaer mest mulig). Skjematype E2 skal ikke ha tilbakerapportering til foretaket. Skjematypene er nærmere beskrevet i vedlegg 1.

Fra 2004 er det planen å sende med et vedlegg til skjema som spesifiserer hva bedriftene i de enkelte næringene skal oppgi som produsert mengde.

D. Beskrivelse av hovedfilene til energibruk i industrien

Hovedfilene for energibruk i industrien ligger på unix-området industr/energi/wk24/hovedf og heter energi1990 til energi2003. Først på datasettene ligger beskrivende data. Så kommer oversikt over totalt energibruk i MWh og totale kostnader. Sum energibruk i MWh inkluderer både innkjøpt og egentilvirket energi. Til slutt er det en detaljert oversikt over energimengde i MWh, kostnad i kroner og energimengde i fysiske enheter for de enkelte energivarene. Det er bare tatt med oversikt over energimengde i fysiske enheter for de energivarene de som blir hentet inn i andre enheter enn MWh.

Hovedfilene blir laget i konverteringsprogram som ligger på unix-området industr/energi/prog/hovedf og heter konverter_90 til konverter_03. Dokumentasjon og bakgrunnsmateriale for programmene ligger på X:/230/Energi_industrien/Revisjon/dokumentasjon. Det er også en ringperm som heter Energifbruk i industrien - Hovedfiler.

I tillegg til data hentet inn av SSB har vi for årgangene før 1998 brukt tall fra NEPAS (industriens bransjenettverk) til å komplementere hovedfilene.

Viktige endringer i statistikken

Fra 1998 ble energibruk i industrien skilt ut som en egen undersøkelse og tall for både mengde og kostnader ble revidert. Mengdetall for energi ble ikke revidert før 1998. I tillegg ble det hentet inn tall for egentilvirket energi, fjernvarme og gassprodukter. Populasjonen ble utvidet fra ca. 12 000 bedrifter i 1997 til ca. 22 000 bedrifter i 1998. Dette ble gjort ved at industribedrifter med mindre enn et halvt årsverk og bedrifter der eieren arbeider alene ble tatt med. Til sammen førte alle disse forandringene til et høyere tall for energibruk i industri og bergverk i 1998 enn året før, men noe av oppgangen kan også forklares med høyere industriproduksjon.

Av andre større endringer vil jeg nevne at forbruket av naturgass økte kraftig fra 1997 fordi nye store brukere kom til.

Før år 2000 er diesel er fordelt på 2/3 avgiftsfri diesel brukt til produksjon og 1/3 avgiftspliktig diesel brukt til transport. Det er gjort på bakgrunn av erfaringstall fra energidata for 2000 og 2001. Før 1992 var diesel og marine gassoljer inkludert i fyringsolje nr. 1 og inngår da under variabelen lettolje. Det gjør at det ikke er mulig å skille ut diesel og marine gassoljer til transport før 1992.

Fra 2001 er det i tillegg hentet inn tall for spillolje, sveisegass og andre energivarer til transport. Det ble brukt små mengder av disse energivarene.

Målsetning og resultat

Målet med å lage hovedfilene er få en mest mulig komplett statistikk for hver årgang og et felles variabelsett. Ved å bruke data fra andre statistikker, nye tidsserier tilsendt fra bedrifter og tallene vi har kjøpt fra NEPAS har vi klart å finne det samlede forbruket av egentilvirket og innkjøpt energi tilbake til 1990. Vi burde derfor nå ha en mest mulig komplett oversikt over energibruken innenfor industri og bergverk for hvert år siden 1990. I tillegg til å legge inn nye data i filene, er det blitt kjørt en del makrokontroller for sjekke at tallene er av god kvalitet. Flere detaljer om arbeidet med å lage hovedfilene finnes på konverteringsfilene for hver årgang.

PS Vær oppmerksom på at populasjonen er større etter 1998 ved bruk av tidsserier.

Beskrivelse av variablene

Karakteristikk

AAR	År
BNR	Bedriftsnummer
ORGNR	Organisasjonsnummer
NAVN	Navn
UTVALG	Bedrifter som var med i utvalget
NACE1	5-siffer næring
NACE2	2-siffer næring
NACE3	3-siffer næring
ANTBED	Tellemerke (1 så lenge ikke hjelpeavdeling)
FYLKE	Fylke
OKREG	Økonomisk region
FKOMMUNE	Kommune (forretningsadresse)
SYSS	Sysselsatte
OMS_BOF	Omsetning (BOFs definisjon)
SALGEGEN	Salg egne produkter
OPOP	Orginalpopulasjonsmerke (1=med 0=utenfor)

Hovedtall

Mengde

entot_w	Totalt energibruk (MWh)
sumel_w	Sum innkjøpt og egentilvirket elektrisk kraft (MWh)
sumpetro_w	Sum innkjøpte petroleumsprodukter (MWh)
sumgass_w	Sum innkjøpt og egentilvirkede gassprodukter (MWh)
sumkull_w	Sum innkjøpte og egentilvirkede kullprodukter (MWh)
sumvarme_w	Sum innkjøpt og egentilvirket fjernvarme og damp (MWh)
sumavfall_w	Sum innkjøpt og egentilvirket ved, avlut og spesialavfall (MWh)
entransp_w	Sum innkjøpte energivarer til transport (MWh)

Kostnad

entot_k	Totalt energibruk (1000 kr)
sumel_k	Sum innkjøpt elektrisk kraft (1000 kr)
sumpetro_k	Sum innkjøpte petroleumsprodukter (1000 kr)
sumgass_k	Sum innkjøpte gassprodukter (1000 kr)
sumkull_k	Sum innkjøpte og egentilvirkede kullprodukter (1000 kr)
sumvarme_k	Sum innkjøpt fjernvarme og damp (1000 kr)
sumavfall_k	Sum innkjøpt vedavfall, organisk avfall og annet spesialavfall (1000 kr)
entransp_k	Sum innkjøpte energivarer til transport (1000 kr)

Innkjøpt elektrisk kraft i MWh

elkraft_w	Elektrisk kraft (MWh)
upelkraft_w	Uprioritert elektrisk kraft (MWh)

Petroleumsprodukter i MWh

parafin_w	Parafin (MWh)
lettolje_w	Lette fyringsoljer (MWh)
tungdest_w	Tungdestillater (MWh)
tungolje_w	Tunge fyringsoljer (MWh)
spillolje_w	Spillolje (MWh)
avgdiesel_w	Autodiesel, avgiftsfri (MWh)

innkjøpt gass i MWh

lpg_w	Flytende propan og butan (MWh)
lng_w	Flytende naturgass, LNG (MWh)
ngg_w	Naturgass, i gassform (MWh)
brgass_w	Brenngass (MWh)
cogass_w	CO-gass (MWh)
annengass_w	Annen innkjøpt gass. Metangass, hydrogengass m.m. (MWh)

Kullprodukter i MWh

kull_w	Steinkull, briketter (MWh)
koks_w	Koks og halvkoks av kull (MWh)
pkoks_w	Petrolkoks (MWh)

Innkjøpt fjernvarme og damp i MWh

fjernvarme_w	Fjernvarme (MWh)
damp_w	Innkjøpt damp (MWh)

Innkjøpt avfall i MWh

ved_w	Ved og treavfall (MWh)
avfall_w	Organisk avfall og annet spesialavfall (MWh)

Transport i MWh

bensin_w	Bensin (MWh)
avgpdiesel_w	Autodiesel, avgiftspliktig (MWh)
margass_w	Marine gassoljer (MWh)

Egentilvirket energi i MWh

egenved_w	Eget treavfall (MWh)
egenavlut_w	Egen avlut (MWh)
egenavf_w	Annet eget avfall (MWh)
egendamp_w	Damp- og varmegjenvinning (MWh)
egenel_w	Egen elektrisitetsproduksjon (MWh)
egenraffgass_w	Egen raffinerigass (MWh)
egenbrgass_w	Egen brenngass (MWh)
egencogass_w	Egen CO-gass (MWh)
egenangass_w	Annen egentilvirket gass (MWh)

Innkjøpt elektrisk kraft i 1000 kr

elkraft_k	Elektrisk kraft (1000 kr)
upelkraft_k	Uprioritert elektrisk kraft (1000 kr)

Petroleumsprodukter i 1000 kr

parafin_k	Parafin (1000 kr)
lettolje_k	Lette fyringsoljer (1000 kr)
tungdest_k	Tungdestillater (1000 kr)
tungolje_k	Tunge fyringsoljer (1000 kr)
spillolje_k	Spillolje (1000 kr)
avgdiesel_k	Autodiesel, avgiftsfri (1000 kr)

innkjøpt gass i 1000 kr

lpg_k	Flytende propan og butan (1000 kr)
lng_k	Flytende naturgass, LNG (1000 kr)
ngg_k	Naturgass, i gassform (1000 kr)
brgass_k	Brenngass (1000 kr)
cogass_k	CO-gass (1000 kr)
annengass_k	Annen innkjøpt gass. Metangass, hydrogengass m.m. (1000 kr)
svgass_k	Sveisegass (1000 kr)

Kullprodukter i 1000 kr

kull_k	Steinkull, briketter (1000 kr)
koks_k	Koks og halvkoks av kull (1000 kr)
pkoks_k	Petrolkoks (1000 kr)

Innkjøpt fjernvarme og damp i 1000 kr

fjvarme_k	Fjernvarme (1000 kr)
damp_k	Innkjøpt damp (1000 kr)

Innkjøpt avfall i 1000 kr

ved_k	Ved og treavfall (1000 kr)
avfall_k	Organisk avfall og annet spesiallavfall (1000 kr)

Transport i 1000 kr

bensin_k	Bensin (1000 kr)
avgpdiesel_k	Autodiesel, avgiftspliktig (1000 kr)
margass_k	Marine gassoljer (1000 kr)

Petroleumsprodukter i fysiske enheter

parafin_m	Parafin (tonn)
lettolje_m	Lette fyringsoljer (tonn)
tungdest_m	Tungdestillater (tonn)
tungolje_m	Tunge fyringsoljer (tonn)
spillolje_m	Spillolje (tonn)
avgdiesel_m	Autodiesel, avgiftsfri (tonn)

Innkjøpt gass i fysiske enheter

lpg_m	Flytende propan og butan (tonn)
lng_m	Flytende naturgass, LNG (tonn)
ngg_m	Naturgass, i gassform (1000 Sm ³)
brgass_m	Brenngass (tonn)
cogass_m	CO-gass (tonn)
annengass_m	Annen innkjøpt gass. Metangass, hydrogengass m.m. (MWh)

Kullprodukter i fysiske enheter

kull_m	Steinkull, briketter (tonn)
koks_m	Koks og halvkoks av kull (tonn)
pkoks_m	Petrolkoks (tonn)

Innkjøpt damp i fysiske enheter

damp_m	Innkjøpt damp (toe)
--------	---------------------

Innkjøpt avfall i fysiske enheter

ved_m	Ved og treavfall (m ³ fast mål)
avfall_m	Organisk avfall og annet spesiallavfall (tonn)

Transport i fysiske enheter

bensin_m	Bensin (liter)
avgpdiesel_m	Autodiesel, avgiftspliktig (liter)
margass_m	Marine gassoljer (liter)

egenved_m Egentilvirket vedavfall i fast m3.

egenved_m Egentilvirket vedavfall i fast m3.

enegen_w Sum egentilvirket energi (MWh)

eninnkj_w Sum innkjøpt energi (MWh)

enprod_w Sum energi til produksjon (ekskl transport)

prodmengde Samlet produsert mengde

E. Tilbakerapportering av data til bedrifter (Faktaarkene)

Faktaarkene for 2002 ble ganske lik dem fra 2001. Vi kuttet ut kapitlet om transport og variabelen for egentilvirket energi da det var så få bedrifter som hadde noe særlig av disse energivarene. I tillegg fjernet vi tabellen som viste oversikten over spesifikk energibruk i alle aktuelle næringer. Rapporten ble dermed på 2 sider i 2002, mot 4 sider i 2001.

Som før beholdt vi 2 versjoner av faktaarkene. En versjon for bedrifter i næringer der det er hensiktsmessig å sammenligne spesifikt energibruk i bedriften med snittet for næringen (versjon 1) og en versjon der vi sammenligner den spesifikke energibruken i bedriften mot året før (versjon 2). Siden vi ikke lenger skiller ut drivstoff til transport, bruker vi sum energibruk (entot_w og entot_k) når vi beregner energibruk, energikostnader og spesifikk energibruk i bedriften.

Grupperingen av energivarer i figur 1 blir litt annerledes i 2002 enn tidligere. Vi valgte i 2003 å gruppere energivarene i statistikken for industriens energiforbruk mer likt det de har i energivarebalansen og energiregnskapet, for å lettere kunne sammenligne de ulike statistikkene. De nye hovedgruppene er slik:

- Elektrisk kraft
- Petroleumsprodukter (ekskl. transport)
- Gass
- Kullprodukter
- Fjernvarme og damp
- Ved, avlut og avfall
- Drivstoff til transport

Andre energivarer og egentilvirket energi er ikke lenger noen egen hovedgruppe, verken i faktaarkene, statistikkbanken, DS eller i rapporten. Vi publiserer oversikt over egentilvirket energi i tabell 1 i DS og omtaler det både i DS, faktaark og rapport, men i oversikttabeller på næringsnivå bruker vi de nye hovedgruppene. Det er viktig at vi har likt oppsett i alle de 4 publikasjonene.

En annen forandring av faktaarkene i 2002 i forhold til 2001, er at vi tar med alle bedriftene i utvalget ved beregning av næringstall. Dette er også et ledd i avstemmingen mot tall i statistikkbanken, DS og rapporten. Det vil skape forvirring å ha ulike tall for energimengde, energikostnader og priser i ulike publikasjoner. Det vil bli en liten differanse mellom faktaarkene og de andre publikasjonene, da faktaarkene er basert på utvalget i basen mens de andre statistikkene er basert på den oppblåste totalpopulasjonen. Siden utvalget dekker over 95 % av totalt energiforbruk i industri og bergverk og over 90 % i de fleste næringer som får faktaark, burde forskjellene bli minimale.

Spesifikk energibruk bør imidlertid beregnes på bakgrunn av de som har levert tilfredsstillende tall for produsert mengde og dermed skal ha faktaark. Det er flere som har levert energitall enn som har levert tall for produsert mengde for de enkelte næringene, slik at vi får en overestimering av spesifikt energibruk ved å dividere totalt energibruk i næringen på produsert mengde for næringen. Samtidig er det en del bedrifter som har levert så dårlige tall for produsert mengde at de verken skal ha faktaark eller være med i sammenligningsgrunnlaget for spesifikt energibruk i næringen.

Til sist vil jeg kommentere at det er viktig at tallene for spesifikt energibruk, energipriser med mer fra tidligere årganger ikke endrer seg mye når vi lager en ny årgang av faktaarkene. Vi skal bare legge til verdiene for en ny årgang når vi lager en ny årgang av faktaarkene. Bedriftene skal kunne kjenne igjen tallet fra året før når de får et nytt faktaark. Endringer i energitall fra foreløpige tall til endelige tall og litt ulik sammensetning av hvilke bedrifter som skal ha faktaark fra et år til et annet kan gi noen endringer, men disse skal være minst mulig. Spesielt er dette viktig når vi lager tidsserier. Vi legger derfor opp til en fast standard fra 2000 både i revisjonsbasen og i faktaarkene.

2. Fremgangsmåte for faktaarkene

Faktaarkene blir laget i Oracle-rapport og alle beregninger av verdier (variabler) blir gjort i Oracle. Spesifisering av hvilke bedrifter som skal ha faktaark (se punkt c) blir gjort i SAS og Excel.

- A. Alle tall som skal være med i faktaarkene skal være ferdig redigert i basen ved publisering av DS. Navnet på basene er ENB_BEDRIFTER og ENB_BEDRIFTSDATA. Alle variabler i faktaarkene, bortsett fra spesifikt energibruk, skal beregnes på bakgrunn av tall hentet direkte fra basen. Viktig at alle bedriftene i næringen er med ved beregning av næringstall.
- B. Ansvarlig for faktaarkene (Dag i 2002) må ta et uttrekk fra basen og spesifisere hvilke bedrifter i utvalget med E1-skjema som skal ha faktaark innenfor de enkelte næringene. Ta ut de som har ekstremt høyt eller ekstremt lavt spesifikt energibruk i forhold til snittet for næringen. Neste skritt er å fjerne dem som ikke har tall for fjoråret. De som står igjen etter dette skal ha faktaark og skal inngå beregningen av spesifikt energibruk for næringene. I 2002 sto vi igjen med ca. 750 bedrifter.
- C. Må til slutt bestemme hvilke næringer som skal ha versjon 1 og versjon 2 av faktaarkene. Versjon 1 omfatter de næringene hvor produksjonen til de enkelte bedriftene er så homogene at det er hensiktsmessig å sammenligne spesifikt energibruk for bedriften med gjennomsnittlig spesifikt energibruk for hele næringen (se vedlegg). Versjon 2 omfatter de næringene der produksjonen til de enkelte bedriftene er så ulike at de ikke er hensiktsmessig å sammenligne spesifikt energibruk for bedriften med snittet i næringen (se vedlegg).
- D. Faktaarkene blir laget i Oracle.
- E. Kontroll av faktaarkene. Sjekk nøye alle verdier.
- F. Trykking av faktaarkene. Trykk dem i farger på glanset papir på trykkeriet til SSB.
- G. Faktaarkene blir sortert etter org.nr. , pakket i konvolutt og sendt til foretakets adresse.

PS Husk følgebrev med referansenummer fra arkivet.

Dersom det ikke blir gjort store endringer i faktaarkene fra et år til et annet, skal det være mulig å gjøre hele arbeidet med faktaarkene i løpet av 2-3 uker, fra de tidspunktet tallene er ferdig revidert.

De ferdige faktaarkene ligger som pdf-filer på området:

Energi_industrien/Faktaark/Oracle/faktaark/pdf-filer/2002

3. Faktaark på web

I samarbeid med Jon Folkedal i IDUN-prosjektet skal vi prøve å utvikle en elektronisk løsning for faktaarkene for industriens energiforbruk. Dette er et pilotprosjekt og det vil derfor bli litt prøving å feiling i starten, men vi håper å ha noe klart i løpet av 2004.

Ulike modeller ble foreslått. En modell der det blir generert en rapport automatisk når oppgavegiver har fylt ut tallene for bedriften på nettet. Dette er en relativt avansert løsning som krever mye arbeid. Dessuten er det ikke mulig å sammenligne bedriften med næringen på den måten, da ikke alle bedrifter har lagt inn tall via web og alle bedriftene i næringen er heller ikke er revidert. En alternativ modell er å legge oracleversjonene våre ut på de enkelte bedriftenes hjemmeside, slik at bedriftene kan klikke seg inn via en knapp for "rapport" og se tall for året før og tilbake i tid. Dette er en enkel modell som gjør at bedriften kan sammenligne årets tall med tidligere årganger.

Det er meningen at faktaarkene på web skal være noe mer omfattende enn de trykte faktaarkene for å motivere bedriftene til å gå inn å se på og helst bruke webskjemane. Flere figurer og lengre tidsserier i webutgaven av faktaarkene vil gjøre det interessant for bedriften og gå inn å se på dem. Vi legger i energibasen opp til å ha tidsserier tilbake til 2000 for de bedriftene som har vært med siden da. Nye årganger blir lagt til de gamle årgangene i tidsseriene, slik at seriene blir stadig lengre.

4. Produsert mengde VS produksjonsverdi

Jeg gjorde i februar 2003 en analyse av hvordan det er å bruke produksjonsverdi fra strukturstatistikken til beregning av spesifikt energibruk i faktaarkene. Bakgrunnen var at mange bedrifter hadde problemer med å oppgi produsert mengde og at vi dermed fikk usikre tall, samt at vi ved å bruke produksjonsverdi reduserte oppgavebyrden til bedriftene. Produksjonsverdien er noe som vi alt har gjennom strukturstatistikken til industrien. Mange bedrifter produserer varer som de har vanskelig for å kvantifisere i tonn, samt at de produserer mange ulike typer varer som de sliter med oppgi en samlet mengde for. Tanken var at produksjonsverdi skulle gi en felles enhet som var bedre egnet til å beregne spesifikk energibruk og dermed kunne sammenligne bedrifter innad i næringen og sammenligne spesifikt energibruk mellom ulike næringer. Ved å bruke produksjonsverdi kan vi også lage faktaark for flere bedrifter, siden dette er en verdi som finnes for alle bedrifter.

Jeg brukte tall fra 2001-årgangen til struktur og energibruk i industrien. Fordi produksjonsverdien inneholder leieinntekter, videresalg av salgsvarer med mer, måtte jeg fjerne alle inntekter som ikke kunne knyttes til inntekter fra salg av egne varer. Etter samtale med Morten Q. Andersen endte jeg opp med å summere inntekter fra salg av egne varer (salgegen), inntekter fra reparasjoner (repinnt), inntekt av arbeid utført for andre (freminnt) og salg av anleggsmidler (salgann). Det kan diskuteres om salg av anleggsmidler skulle vært med her.

Resultatet ble at bruk av egenproduserte varer i millioner kroner ga noe jevnere fordeling av spesifikt energibruk mellom bedriftene i de ulike næringene enn ved bruk av produsert mengde. Det kan tyde på at inntekter fra egenproduserte varer gir et bedre mål for produksjonen til bedriftene enn produsert mengde i tonn, liter og kubikk. I tillegg har vi fordelene med at vi kan beregne spesifikk energibruk for alle bedrifter. Bakdelene er at prisstigning på varer påvirker utviklingen i inntekter fra salg av egne varer, samt at tallene fra strukturstatistikken blir ferdig flere måneder etter energibruk i industrien. Dette gjør at vi fortsetter å bruke produsert mengde ved beregning av spesifikt energibruk også i 2003. Målet er få strukturstatistikken ferdig i desember året etter statistikkåret på litt sikt og da kan produksjonsverdi bli aktuelt å bruke. Dersom vi samtidig kan finne tall for prisstigning for en del viktige varer, vil det være naturlig å gå over til å bruke produksjonsverdi til beregning av spesifikt energibruk.

Versjon 1 av faktaark for 2002

Navn
Karakteristikk
Adresse

Org.nr. #####
B.nr. #####
Næring #####

Energibruk i aar. Produksjon av nacspes

Tilbakerapportering til enkeltbedrifter

Som et tilbud til oppgavegiverne i statistikken over industriens energibruk har SSB et opplegg for rapportering av data til enkeltbedrifter for noen utvalgte næringer. Formålet er å gi nyttig informasjon til bedrifter som har rapportert opplysninger om energibruk til statistikken. Bedriftens egne tall blir her sammenlignet med tall for næringen.

De ulike energivarene er regnet om til felles enhet (kWh) ut fra faktorer for teoretisk energiinnhold og virkningsgrad.

Etter Standard for næringsgruppering (SN94) er bedrifter i industri og bergverk klassifisert innenfor næringene 10 og 12-37. Omfanget av de ulike produktene bestemmer bedriftenes næringsplassering.

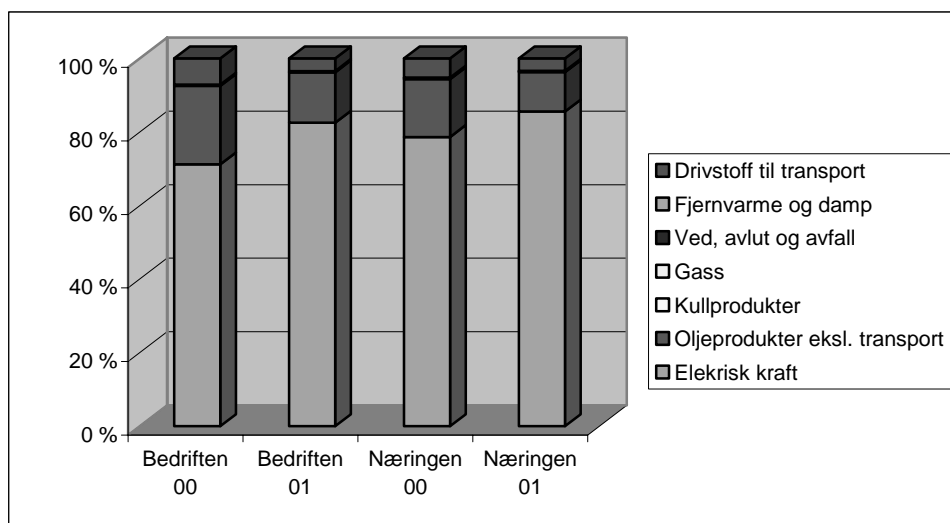
Energibruk i bedriften

b_navn_karakter er klassifisert i næringsgruppe **nace** som er produsenter av **nacspes**.

Bedriften hadde i **aar** et energibruk på **entot_w** MWh, mot et forbruk på **entot_w_1** MWh i **aar_1**. Av dette var **enege_w** MWh egentilvirket energi. Figur 1 viser bedriftens sammensetning av energivarer sammenlignet med næring **nace**.

Bedriften hadde i **aar** en samlet energikostnad på **entot_k** kroner og betalte i gjennomsnitt **enpris** øre per kWh innkjøpt energi (1). Gjennomsnittet for næringen var på **enpris_nace** øre. For elektrisk kraft var sluttbrukerprisen i bedriften **elpris** øre per kWh inklusive nettleie, mens snittet for næring **nace** var på **elpris_nace** øre.

Figur 1: Sammensetning av energibruken i prosent



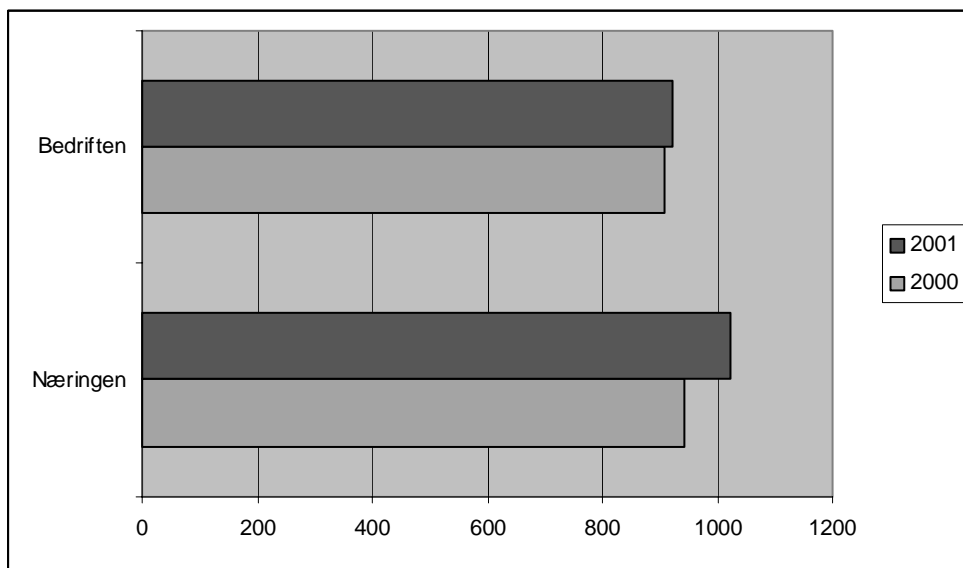
(1) Prisen på energivarer er inklusiv alle avgifter unntatt merverdiavgift

Spesifikt energibruk

Spesifikt energibruk er energimengde dividert på produsert mengde. Produktsammensetning, teknologivalg og ulik sammensetning av innsatsfaktorer kan gjøre det vanskelig å gi en eksakt sammenligning av produsentene i en næring.

Bedriftens samlede produksjon var på **prod** tonn **nacspes** i **aar**. Det gir et spesifikt energibruk på **spesen** kWh per tonn produsert vare, mens det i **aar_1** var på **spesen_1** kWh pr. tonn. Til sammenligning hadde næringen et spesifikt energibruk på **spesen_nace** i år **aar**.

Figur 2: Spesifikt energibruk i kWh per *enhet* produsert vare



Mer informasjon

SSB publiserte 17. oktober 2003 hovedresultater fra statistikk over industriens energibruk for 2002 (www.ssb.no/indenergi). I januar 2004 ble det dessuten publisert en ny rapport med fokus på energibruk i industrien. Den ligger på SSB sin webside (www.ssb.no/emner/10/07/rapp_energiebruk).

Rapporteringen til enkeltbedrifter inngår i et prosjekt som skal gi bedre informasjon over industriens energibruk. Prosjektet er finansiert av ENOVA SF.

For mer informasjon: Dag Spilde: tlf. 21 09 44 72, e-post: dag.spilde@ssb.no

Versjon 2 av faktaark for 2002

Navn
Karakteristikk
Adresse

Org.nr. #####
B.nr. #####
Næring #####

Energibruk i aar. Produksjon av nacspes

Tilbakerapportering til enkeltbedrifter

Som et tilbud til oppgavegiverne i statistikken over industriens energibruk har SSB et opplegg for rapportering av data til enkeltbedrifter for noen utvalgte næringer. Formålet er å gi nyttig informasjon til bedrifter som har rapportert opplysninger om energibruk til statistikken. Bedriftens egne tall blir her sammenlignet med tall for næringen.

De ulike energivarene er regnet om til felles enhet (kWh) ut fra faktorer for teoretisk energiinnhold og virkningsgrad.

Etter Standard for næringsgruppering (SN94) er bedrifter i industri og bergverk klassifisert innenfor næringene 10 og 12-37. Omfanget av de ulike produktene bestemmer bedriftenes næringsplassering.

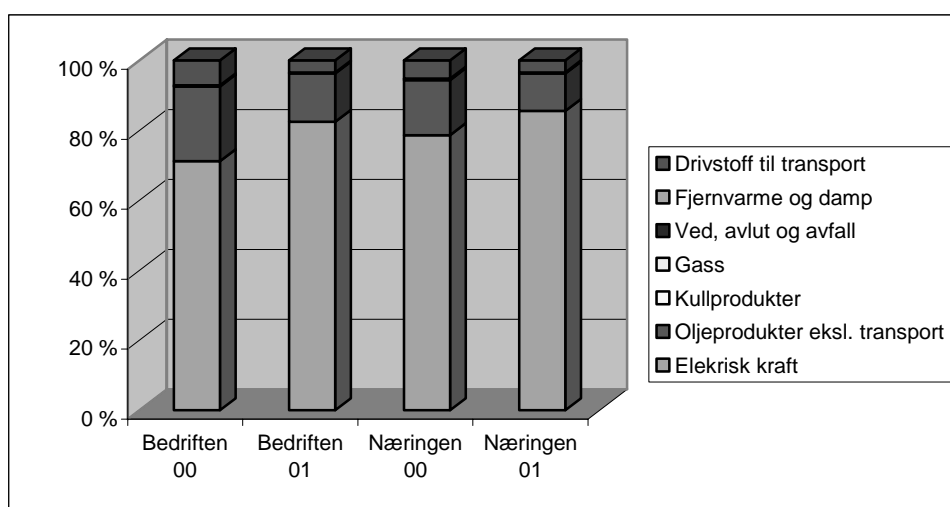
Energibruk i bedriften

b_navn_karakter er klassifisert i næringsgruppe **nace** som er produsenter av **nacspes**.

Bedriften hadde i **aar** et energibruk på **entot_w** MWh, mot et forbruk på **entot_w_1** MWh i **aar_1**. Av dette var **enegen_w** MWh egentilvirket energi. Figur 1 viser bedriftens sammensetning av energivarer sammenlignet med næring **nace**.

Bedriften hadde i **aar** en samlet energikostnad på **entot_k** kroner og betalte i gjennomsnitt **enpris** øre per kWh innkjøpt energi (1). Gjennomsnittet for næringen var på **enpris_nace** øre. For elektrisk kraft var sluttbrukerprisen i bedriften **elpris** øre per kWh inklusive nettleie, mens snittet for næring **nace** var på **elpris_nace** øre.

Figur 1: Sammensetning av energibruken i prosent



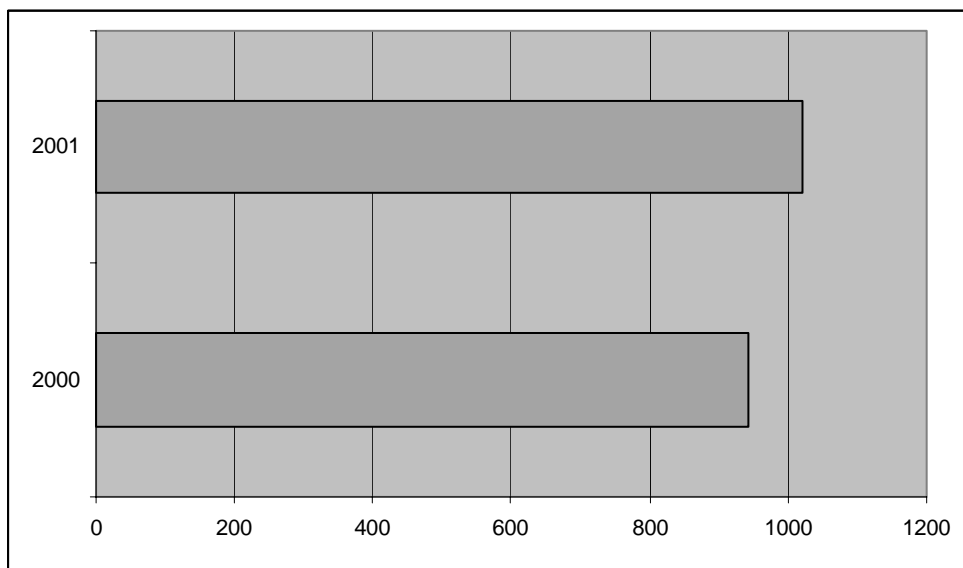
(1) Prisen på energivarer er inklusiv alle avgifter unntatt merverdiavgift

Spesifikt energibruk

Spesifikt energibruk er energimengde dividert på produsert mengde. Produktsammensetning, teknologivalg og ulik sammensetning av innsatsfaktorer kan gjøre det vanskelig å gi en eksakt sammenligning av produsentene i en næring. Den spesifikke energibruken til denne bedriften er derfor sammenlignet med bedriftens spesifikke energibruk året før.

Bedriftens samlede produksjon var på **prod** tonn **nacspes** i **aar**. Det gir et spesifikt energibruk på **spesen** kWh per tonn produsert vare, mens det i **aar_1** var på **spes_en_1** kWh per tonn.

Figur 2: Spesifikt energibruk i kWh per enhet produsert vare



Mer informasjon

SSB publiserte 17. oktober 2003 hovedresultater fra statistikk over industriens energibruk for 2002 (www.ssb.no/indenergi). I januar 2004 ble det dessuten publisert en ny rapport med fokus på energibruk i industrien. Den ligger på SSB sin webside (www.ssb.no/emner/10/07/rapp_energibruk).

Rapporteringen til enkeltbedrifter inngår i et prosjekt som skal gi bedre informasjon over industriens energibruk. Prosjektet er finansiert av ENOVA SF.

For mer informasjon: Dag Spilde: tlf. 21 09 44 72, e-post: dag.spilde@ssb.no

Variabler i faktaark for 2002

Jeg har brukt de samme overskriftene som i faktaarkene og gruppert variablene under de kapitlene og i den rekkefølgen som de står i faktaarkene. Noen variabler går igjen flere ganger (eks aar_t) og jeg beskriver den da i det kapitlet vi finner den først og gjentar ikke beskrivelsen i senere kapitler. Jeg har prøvd å være konsistent når det gjelder variabelnavn. Alle variabler på næringsnivå slutter på "nace" (eks. enpris_nace). Variablene på bedriftsnivå har derimot ingen hale (eks. enpris) . Noen variabler har tall for år t-1. De er lik årets variabler med fjorårets tall. I faktaarket står de som _1. Variabelnavn med * foran er variabler som ikke skal være med i faktaarket, men som er nødvendige for å beregne verdier i faktaarkene.

Energibruk i bedriften

aar = Statistikkåret. Heretter kalt år t.

aar_1 = Året før statistikkåret. Heretter kalt t-1.

nacspes = Beskrivelse av bedriftens næring år t (eks. 'kjøttvarer').

b_navn_karakter = Navn på bedrift år t.

nace = Bedriftens næringskode år t (eks: '24.110')

entot_w = Sum energimengde i bedriften MWh år t. (innkjøpt og egentilvirket).

entot_w_1 = Sum energimengde i bedriften MWh år t-1. (innkjøpt og egentilvirket).

enegen_w = Egentilvirket energi i bedriften i MWh år t.

***eninnkj_w** = Innkjøpt energi i bedriften i MWh år t.

entot_k = Sum energikostnad i 1000 kr for bedriften år t (merk: egen energi har 0 kostnader).

enpris = entot_k/*eninnkj_w. Snittpris for innkjøpt energi i KWh i bedriften år t.

***eninnkj_w_nace** = Innkjøpt energi i næringen i MWh år t.

***entot_k_nace** = Sum energikost. i 1000 kr for næringen år t (merk: egen energi har 0 kostnader).

enpris_nace = *entot_k_nace/*eninnkj_w_nace. Snittpris for innkjøpt energi i KWh i næringen år t.

***elkraft_w** = Mengde elektrisk kraft i MWh i bedriften år t.

***elkraft_k** = Kostnad for elektrisk kraft i 1000 kr i bedriften år t.

elpris = *elkraft_k/*elkraft_w. Strømpris i KWh i bedriften år t.

***elkraft_w_nace** = Mengde elektrisk kraft i MWh i næringen år t.

***elkraft_k_nace** = Kostnad for elektrisk kraft i 1000 kr i næringen år t.

elpris_nace = *elkraft_k_nace/*elkraft_w_nace. Strømpris i KWh næringen år t.

Spesifikt energibruk

prod = Bedriftens samlede produksjon år t (oppgitt i tonn, m3 eller liter).

***prod_1** = Bedriftens samlede produksjon år t-1.

spesen = $(\text{entot_w} \times 1000)/\text{prod}$. Spesifik energibruk i bedriften i KWh per tonn prod. vare år t.

spesen_1 = $(\text{entot_w_1} \times 1000)/\text{prod_1}$. Spesifik energibruk i bedriften år t-1.

*** entot_w_nace** = Samlet energibruk til bedrifter med faktaark i næringen år t. (innkjøpt og egentilvirket).

***prod_nace** = Samlet prod. til bedrifter med faktaark i næringen år t. (oppgitt i tonn, m3 eller liter).

spesen_nace = $(\text{*entot_w_nace} \times 1000)/\text{*prod_nace}$. Spes. energi i næringen i KWh per tonn vare år t.

enhet = Mengdeenheten produsert mengde er oppgitt i.

*** entot_w_nace_1** = Samlet energibruk til bedrifter med faktaark i næringen år t-1. (innkjøpt og egentilvirket).

***prod_nace_1** = Samlet prod. til bedrifter med faktaark i næringen år t-1. (oppgitt i tonn, m3 eller liter).

***spesen_nace_1** = $(\text{*entot_w_nace} \times 1000)/\text{*prod_nace}$. Spes. energi i næringen i KWh per tonn vare år t-1.

Spesifikasjon av energivariabler

Variabelnavn	Energivare og kode	Kommentar
entot_w	Elkraft (innkjøpt) = w_100 Petroleumprodukter til transport (innkjøpt) = w_120, w_121, w_122 Petroleumsprod. ekskl. transport (innkjøpt) = w_130, w_132, w_133, w_134, w_135, w_136 Gass (innkjøpt) = w_140, w_141, w_142, w_143, w_144, w_145 Kullprodukter (innkjøpt) = w_160, w_161, w_162 Fjernvarme og damp (innkjøpt) = w_170, w_171 Ved og treavfall (innkjøpt) = w_180, w_181, Eget treavfall, avlut og annet avfall = w_200 w_201, w_202 Egen damp og varme = w_203 Egen elkraft = w_204 Egen gass = w_206, w_207, w_208, w_209	
entot_w_1	Samme energivarene som for entot_w	
enegeen_w	Eget treavfall, avlut og annet avfall = w_200 w_201, w_202 Egen damp og varme = w_203 Egen elkraft = w_204 Egen gass = w_206, w_207, w_208, w_209	
*eninnkj_w	Elkraft (innkjøpt) = w_100 Petroleumprodukter til transport (innkjøpt) = w_120, w_121, w_122 Petroleumsprod. ekskl. transport (innkjøpt) = w_130, w_132, w_133, w_134, w_135, w_136 Gass (innkjøpt) = w_140, w_141, w_142, w_143, w_144, w_145 Kullprodukter (innkjøpt) = w_160, w_161, w_162 Fjernvarme og damp (innkjøpt) = w_170, w_171 Ved og treavfall (innkjøpt) = w_180, w_181	
entot_k	Elkraft (innkjøpt) = k_100 Petroleumprodukter til transport (innkjøpt) = k_120, k_121, k_122 Petroleumsprod. ekskl. transport (innkjøpt) = k_130, k_132, k_133, k_134, k_135, k_136 Gass (innkjøpt) = k_140, k_141, k_142, k_143, k_144, k_145 Kullprodukter (innkjøpt) = k_160, k_161, k_162 Fjernvarme og damp (innkjøpt) = k_170, k_171 Ved og treavfall (innkjøpt) = k_180, k_181	
enpris	entot_k/*eninnkj	
*eninnkj_w_nace	Samme energivarene som for eninnkj_w	Alle bedriftene i basen
*entot_k_nace	Samme energivarene som for entot_k	Alle bedriftene i basen
enpris_nace	*entot_k_nace/*eninnkj_w_nace	Alle bedriftene i basen
*elkraft_w	w_100	
*elkraft_k	k_100	
elpris	*elkraft_k/*elkraft_w	
*elkraft_w_nace	w_100	Alle bedriftene i basen
*elkraft_k_nace	k_100	Alle bedriftene i basen
elpris_nace	*elkraft_k_nace/*elkraft_w_nace	Alle bedriftene i basen
prod	390	
*prod_1	390	
*prod_nace	390	Sum produsert mengde for bedrifter med faktaark.
*entot_w_nace		Sum energibruk for bedrifter med faktaark.
spesen	(entot_w x 1000)/prod	
spesen_1	(entot_w_1 x 1000)/*prod_1	
spesen_nace	(*entot_w_nace x 1000)/*prod_nace	Bare bedrifter med faktaark skal være med i beregningsgrunnlaget.
*prod_nace_1	390	Sum produsert mengde for bedrifter med faktaark.
*entot_w_nace_1		Sum energibruk for bedrifter med faktaark.
spesen_nace_1	(*entot_w_nace x 1000)/*prod_nace	Bare bedrifter med faktaark skal være med i beregningsgrunnlaget.

w = Omregnet mengde

k = Kostnader

Kodene referer til kodene brukt i energibasen og revisjonsbasen til energibruk i industrien.

Spesifikasjon av figurene i faktaarkene

Figur 1: Sammensetning av energibruken i prosent.

Energigruppe	Energivare og kode	Kommentar
Elektrisk kraft	Elkraft (innkjøpt) = w_100 Egen elkraft = w_204	Alle bedrifter i energibasen med disse energivarene.
Petroleumsprodukter ekskl. transport	Petroleumsprodukter ekskl. transport (innkjøpt) = w_130, w_132, w_133, w_134, w_135, w_136	Alle bedrifter i energibasen med disse energivarene.
Gass	Gass (innkjøpt) = w_140, w_141, w_142, w_143, w_144, w_145 Egen gass = w_206, w_207, w_208, w_209	Alle bedrifter i energibasen med disse energivarene.
Kullprodukter	Kullprodukter (innkjøpt) = w_160, w_161, w_162	Alle bedrifter i energibasen med disse energivarene.
Fjernvarme og damp	Fjernvarme og damp (innkjøpt) = w_170, w_171 Egen damp og varme = w_203	Alle bedrifter i energibasen med disse energivarene.
Ved, avlut, avfall	Ved og treavfall (innkjøpt) = w_180, w_181 Eget treavfall, avlut og annet avfall = w_200 w_201, w_202	Alle bedrifter i energibasen med disse energivarene.
Petroleumsprodukter til transport	Petroleumsprodukter til transport (innkjøpt) = w_120, w_121, w_122	Alle bedrifter i energibasen med disse energivarene.

w = Omregnet mengde

k = Kostnader

Kodene referer til kodene brukt i energibasen og revisjonsbasen til energibruk i industrien.

Figur 2: Sammensetning av energibruken i prosent.

Tilsvarende spesifikk energibruk brukt i teksten. Se tidligere beskrivelse av variabelene.

spesen = (entot_w x 1000)/prod. Spesifik energibruk i bedriften i KWh per tonn prod. vare år t.

spesen_1 = (entot_w_1 x 1000)/*prod_1. Spesifik energibruk i bedriften år t-1.

spesen_nace = (*entot_w_nace * 1000)/*prod_nace. Spes. energi i næringen i KWh per tonn vare år t.

spesen_nace_1 = (*entot_w_nace_1 * 1000)/*prod_nace_1. Spes. energi i næringen år t-1.

Næringer med faktaark for 2002

Skjematype

<i>EI</i>	
14	Bergverksdrift ellers
15	Nærings- og nytelsesmidler
20.1-2	Saging, høvling, impregnering av tre
21.1	Papirmasse, papir og papirvarer
24	Kjemiske råvarer
25.2	Plastprodukter
26.6-8	Andre ikke-metallholdige mineralprodukter
27	Metallindustri

De sist utgitte publikasjonene i serien Notater

- 2004/54 T.M. Normann: Samordnet levekårsundersøkelse 2001 - panelundersøkelsen. Dokumentasjonsrapport. 54s.
- 2004/55 T.M. Normann: Samordnet levekårsundersøkelse 2002 - panelundersøkelsen. Dokumentasjonsrapport. 89s.
- 2004/56 T. Guldbrandsen og A. Holmøy: Omnibusundersøkelsen april/mai 2004. Dokumentasjonsrapport. 54s.
- 2004/57 Ø. Brekke: Praktisk guide for teknisk utstyr og dataprogrammer i brukertester. 33s.
- 2004/58 K. Henriksen: Ny metode for prismåling av personbiler i konsumprisindeksen. 24s.
- 2004/59 A.S. Abrahamsen, J. Heldal, og D. Rafat: UT- Undersøkelsene i 2004 for ikke-finansielle foretak. Utvalgsplaner og utvalg til kvartals og årsundersøkelsene. 48s.
- 2004/60 Ø. Bolsgård og L.-C. Zhang: Prisindeks for engoshandel . 35s.
- 2004/61 T. Guldbrandsen og B.O. Lagerstrøm: Undersøkelse om arbeids- og boligforhold. Dokumentasjonsrapport. 27s.
- 2004/62 G. Dahl: Trygd blant innvandrere 1992-2000. 79s.
- 2004/63 A. H. Sætre og N. Buskoven: Lokalvalgundersøkelsen 2003. Dokumentasjonsrapport. 79s.
- 2004/64 Kravspesifikasjon for elektronisk innberetning, kjennemerke og filbeskrivelse for lønnsstatistikken. Oppdatert 2004. 16s.
- 2004/65 L. Østby: Innvandrere i Norge - Hvem er de, hvordan går det med dem? Del I Demografi. 156s.
- 2004/66 L. Østby: Innvandrere i Norge - Hvem er de, hvordan går det med dem? Del I Levekår 154s.
- 2004/67 L. Lerskau, K.M. Heide, E. Holmøy og I.F. Solli: Virkningsberegninger på MSG6. Appendiks til Rapporter 2004/18 "Macroeconomic Properties of the Norwegian Applied General Equilibrium Model MSG6". 140 s.
- 2004/68 A. Holmøy, R. Johannessen og L. Solheim: Etablering av ny husleiestatistikk (indeks) - en forstudie. 19s.
- 2004/69 E.E. Eibak og F. Haraldsen: Undersøking om foreldrebetaling i barnehagar, august 2004. 45s.
- 2004/70: A. Raknerud, D. Rønningen og T. Skjerpen: Dokumentasjon av kapitaldatabasen. En database med data for varige driftsmidler og andre økonomiske data på foretaksnivå. 12s.
- 2004/71 M. T. Dzamarija: Norske barn i utlandet. Utvalgte land: Pakistan, Marokko, Tyrkia og Spania. 32s.
- 2004/72 A. S. Abrahamsen og A. Seierstad: Analyse av revisjon. KOSTRA kommunehelse. 49s.
- 2004/73 E. Mørk og E. Willand-Evensen: Husholdningers forbruk. En sammenlikning av forbruksundersøkelsen og nasjonalregnskapet. 36s
- 2004/74 M. Aamodt: Kvalitetsprosjektet for videregående opplæring. Utført på oppdrag fra Utdannings- og forskningsdepartementet i perioden mars 2003-september 2004. 187s.
- 2004/75 S. Blom: Holdninger til innvandrere og innvandring 2004. 53s.
- 2004/76 A. Rolland: En inspeksjon av Elevinspektørene. 50s.
- 2004/77 A. Rolland: KOSTRA og kvaliteten på de kommunale tjenester. 31s.
- 2004/78 J. A. Osnes: Beregningsutvalget. Dokumentasjon av SAS-systemet. 97s.
- 2004/79 T. Eika og T. Skjerpen: Hvitevarer 2005. Modell og prognose. 17s.