

Vindkraftsstatistik

Befintlig, behov och utveckling av vindkraftsstatistiken

Böcker och rapporter utgivna av Statens
energimyndighet kan beställas från
Energimyndighetens publikationsservice.
Orderfax: 016-544 22 59
e-post: publikationsservice@energimyndigheten.se

Förord

Vindkraft är ett växande energislag i det svenska energisystemet. För närvarande utgör vindkraften omkring en procent av den svenska elproduktionen. Det finns dock omfattande planer på utbyggnad.

Riksdagens mål för den svenska vindkraftsutbyggnaden är att det år 2015 ska vara möjligt att producera 10 TWh vindkraft per år. Energimyndigheten har föreslagit till regeringen att det år 2020 ska vara möjligt att producera 30 TWh vindkraft.

Elcertifikatsystemet är det främsta styrmedlet för att driva på en utbyggnad av förnybar elproduktion. Samtidigt kommer de första anläggningarna att fasas ur elcertifikatsystemet efter utgången av år 2012.

Tidigare fanns investeringsstöd till vindkraft, med tillhörande krav om att anläggningarna skulle redovisa driftstatistik. Sedan elcertifikatsystemet infördes år 2003 finns inte längre detta krav om obligatorisk driftstatistik.

Energimyndigheten är statistikansvarig myndighet för energi och har huvudansvar för att främja vindkraftens utbyggnad.

Att säkerställa en ändamålsenlig vindkraftsstatistik av hög kvalitet till en rimlig kostnad är av hög prioritet.

Regeringen har givit Energimyndigheten i uppdrag att identifiera behovet av statistik på vindkraftsområdet, kartlägga befintlig statistik och redovisa åtgärder för hur förbättringar ska genomföras bl.a. för driftstatistiken för produktionen.

Föreliggande rapport utgör rapportering av uppdrag 21 d) med ovan nämnda innebörd enligt regleringsbrev för Statens energimyndighet för budgetåret 2008.

Tomas Kåberger
Generaldirektör

Daniel Andersson
Projektledare

Innehåll

1	Sammanfattning	5
2	Officiell och annan statlig statistik	7
2.1	Vad är officiell statistik?.....	7
2.2	Annan statlig statistik	8
3	Befintlig statistik över vindkraft	9
3.1	Officiell statistik	9
3.2	Annan statistik	10
3.3	Insamling av statistik	11
4	Behovet av statistik på vindkraftsområdet	15
4.1	Intervjuer och resultat	15
4.2	ÅF:s slutsatser och rekommendationer utifrån intervjuer	18
5	Behov kontra befintlig statistik	20
6	Juridisk genomlysning	21
6.1	Lag (2003:113) om elcertifikat	21
6.2	Lag (2001:99) om den officiella statistiken	22
6.3	Lagen (1994:791) med bemyndigande att meddela vissa föreskrifter på energiområdet	23
6.4	Regeringens handlingsplan för regelförenklingsarbetet	24
6.5	Sammanfattande bedömning	24
7	Diskussion	25
8	Slutsatser och förslag	26
8.1	Slutsatser	26
8.2	Förslag	26
9	Bilaga 1	29
10	Bilaga 2	31
11	Bilaga 3	34
12	Bilaga 4	36

1 Sammanfattning

Energimyndigheten har identifierat behovet av statistik på vindkraftsområdet, kartlagt befintlig statistik och redovisar i denna rapport förslag till förbättringar av vindkraftsstatistiken, speciellt avseende den officiella statistiken. När det gäller förbättringar avseende driftstatistiken har myndigheten inte kunnat finna något lagrum som idag gör det möjligt att göra driftstatistiken obligatorisk.

Frågan om driftstatistiken skall göras obligatorisk behöver också utredas vidare med avseende på kostnader för deltagande företag och nyttan för samhället. I denna del av uppdraget vill Energimyndigheten också ta del av regeringens bedömning av om det kan anses motiverat att göra driftstatistiken obligatorisk. Därför vill Energimyndigheten återkomma till regeringen i denna del.

Officiell statistik om vindkraft publiceras idag i två serier statistiska meddelanden, samt inom den månatliga elstatistiken som endast publiceras elektroniskt. SCB publicerar denna statistik på Energimyndighetens uppdrag.

Insamling till den officiella vindkraftsstatistiken sker dels av SCB och dels av Svensk Energi. Både elcertifikatsystemet och driftstatistiken används idag som källor. Även enkäter skickas ut av SCB för insamling till elstatistiken.

Statistik om vindkraft publiceras också av Svenska kraftnät (elcertifikatsystemet), samt genom driftstatistikens webbsidor, samt av Svensk Energi i deras veckovisa publikation Kraftläget. Det finns således en viss dubblering av publicering av samma data om vindkraft, om än i lite olika form.

Det krävs ingen lagändring eller förordningsändring för att så långt som möjligt säkerställa en tillförlitlig produktionsstatistik avseende vindkraft. Som statistikansvarig myndighet kan Energimyndigheten kräva in uppgifter om elproduktion från vindkraft (gäller juridiska personer). Idag sker detta delvis för den årliga elstatistiken, medan månatlig vindkraftsstatistik samlas in av Svensk Energi från elcertifikatsystemet (vidarebefordras därefter till SCB). Även information om installerad effekt och lokalisering är uppgifter som kan krävas in.

Detta är ett förfarande som är i linje med regeringens mål om låg regelbörda för företagen, och ett exempel på att befintliga myndighetsregister utnyttjas i den officiella statistikproduktionen, något som Rådet för Officiell Statistik (ROS) också uppmuntrar till.

ÅF Consult AB har genomfört en behovsanalys på Energimyndighetens uppdrag genom att intervjua företrädare för myndigheter, tillverkare, vindkraftssamordnare och branschorganisationer. Resultatet publiceras i rapporten "Behovsanalys av

vindkraftsstatistik”. Det ska dock uppmärksammas att detta är en preliminär rapport och att slutsatserna kan komma att ändras.

Samtliga intervjuade anser att statistik om vindkraft måste vara heltäckande när det gäller elproduktion och installerad effekt. Det finns också ett allmänt önskemål om att lokalisering av vindkraft, åtminstone på kommunnivå, ska redovisas.

Uppgifter om planerade investeringar i vindkraft är ett annat behov som lyftes fram av aktörerna. Energimyndigheten vill i detta sammanhang passa på att uppmärksamma regeringen på att Rådets Förordning (EG) nr 736/96 av den 22 april 1996 om anmälan till kommissionen av investeringsprojekt av intresse för gemenskapen inom petroleum-, naturgas- och elektricitetssektorerna inte inkluderar vindkraft utan bara värmekraftanläggningar (generatorer med en effekt per enhet av minst 200 MW) och vattenkraftverk (kraftverk med en kapacitet av minst 50 MW).

Aktörerna uttrycker skilda behov av driftstatistik. Det är främst tillverkare och vindkraftsorganisationerna som uttrycker en stark önskan om detaljerade och heltäckande data i den form som idag finns inom driftstatistiksystemet och att just denna statistik ska göras obligatorisk. Uppgifter om verkens tillgänglighet, som erhålls genom driftstatistiksystemet var dock allmänt efterfrågad.

Driftstatistiken redovisas i systemet ”Driftuppföljningen” som har pågått sedan 1988. Anslutning till driftuppföljningen är idag frivillig. Tidigare skulle vindkraftverk som erhållit statligt investeringsstöd från Energimyndigheten under 5 år rapportera till driftdatabasen. År 2003 infördes elcertifikatsystemet och därmed utgick den obligatoriska inrapporteringen. I och med att obligatoriet utgick så har anslutningsgraden till systemet minskat under senare år.

Om regeringen bedömer att driftstatistiken ska göras obligatorisk krävs en förändring i gällande regelverk eller en ny lagstiftning.

Energimyndigheten kommer att säkerställa att officiell statistik om vindkraftens elproduktion, installerade effekt, samt verkens lokalisering är konsistent och håller en tillräckligt hög kvalitet för de behov som har identifierats.

Energimyndigheten kommer att utveckla statistikportalen på myndighetens webbplats med en särskild sida om vindkraft, där vindkraftsstatistik görs lättare tillgänglig, i enlighet aktörernas uttryckta behov.

Energimyndigheten kommer också att ta fram en årlig samlingspublikation om vindkraft inom myndighetens nystartade serie ”Energimyndigheten Statistik”. Genom ett sådant årligen återkommande arbete säkerställs att utvecklingen inom vindkraftsområdet och statistikfrågor kring vindkraft hålls levande av Energimyndigheten.

2 Officiell och annan statlig statistik

Energimyndigheten är statistikansvarig myndighet för energiområdet. Att vara statistikansvarig myndighet betyder att myndigheten ansvarar för vad som betecknas som officiell statistik inom ett visst ämnesområde.

Energimyndighetens roll som statistikansvarig myndighet för ämnesområdet energi regleras av förordningen (2001:100) om den officiella statistiken. Den officiella statistiken regleras även av lagen (2001:99) om den officiella statistiken samt av myndighetens föreskrifter STEM FS 2006:1, 2007:1 respektive 2008:1.

Ämnesområdet energi är uppdelat i de tre statistikområdena ”Tillförsel och användning av energi”, ”Energibalanser” och ”Prisutvecklingen inom energiområdet”.

Officiell vindkraftsstatistik finns inom både Tillförsel och användning av energi samt inom Energibalanser.

2.1 Vad är officiell statistik?

Det ställs särskilda krav på statistik som ska betecknas som officiell statistik. I lagen om den officiella statistiken anges bl.a. att den officiella statistiken ska finnas tillgänglig för allmän information, utredningsverksamhet och forskning.

Den ska vara objektiv och försedd med en särskild symbol. Den officiella statistiken kvalitetssäkras i enlighet med riktlinjer om tillräcklig kvalitet och kriterier för officiell statistik som har getts ut av Rådet för den officiella statistiken (ROS). Att statistiken är märkt med symbolen för officiell statistik garanterar användaren att den har kvalitetssäkrats enligt gällande riktlinjer. Det är också en av de väsentliga skillnaderna mellan officiell statistik och annan statistik.

En statistikansvarig myndighet har vidare ett ansvar för att dokumentera, kvalitetsdeklarera och utan avgift offentliggöra den officiella statistiken samt att hålla den allmänt tillgänglig i elektronisk form genom ett allmänt nätverk.

Enligt förordningen om den officiella statistiken är den statistikansvariga myndigheten även skyldig att tillhandahålla officiell statistik som publiceras i tryckta publikationer utan avgift till vissa bibliotek.

I ansvaret ingår också att se till så att uppgifter för den officiella statistiken samlas in på ett så enkelt sätt som möjligt för uppgiftslämnaren.

En statistikansvarig myndighet har rätt att besluta om statistikens innehåll och omfattning inom sitt statistikområde om inte något annat följer av ett särskilt regeringsbeslut.

2.1.1 Uppgiftslämnarskyldighet

I de flesta av undersökningarna i den officiella energistatistiken råder det uppgiftslämnarskyldighet. Denna skyldighet regleras i Energimyndighetens föreskrifter om uppgifter till energistatistik (STEMFS 2006:1 STEMFS 2007:1 respektive STEMFS 2008:1). Innebörden är att företag som blir utvalda att delta i undersökningarna är skyldiga att lämna de efterfrågade uppgifterna senast det datum som anges i föreskrifterna.

Behov av statistik överstiger regelmässigt resurserna för insamling, och samtidigt finns det en målkonflikt när det gäller företagens börda för att sammanställa och leverera uppgifter till statistiksystemet. Denna målkonflikt måste alltid tas i beaktande.

Uppgifterna ska lämnas till Energimyndigheten eller till den statistikproducent som Energimyndigheten har utsett. I de undersökningar som vänder sig till hushåll eller enskilda privatpersoner är deltagandet alltid frivilligt.

2.2 Annan statlig statistik

Energimyndigheten och andra statliga myndigheter producerar också statistik som betecknas som ”annan statlig statistik”, dvs. statistiken ingår av olika skäl inte i den officiella statistiken. Det kan bero på att statistiken inte håller tillräcklig kvalitet, att den tagits fram inom ramen för andra verksamhetsområden/uppgifter än det som gäller för den statistikansvariga myndigheten, av myndigheter som inte har statistikansvar, eller att statistiken inte kan anses falla in under den statistikansvariga myndighetens statistikområden.

Ett exempel på annan statlig statistik som rör vindkraftsområdet är Energimyndighetens publikation Elcertifikatsystemet, som visserligen baseras på statistik som också delvis ligger till grund för den officiella energistatistiken för vindkraft. Publikationen är däremot i sig inte officiell energistatistik. Inte heller myndighetens sammanställningspublikation för hela energiområdet, Energiläget, är officiell energistatistik.

3 Befintlig statistik över vindkraft

3.1 Officiell statistik

Statistik för vindkraftsproduktion samlas idag in av Svensk Energi på uppdrag av Energimyndigheten. SCB, som på uppdrag av Energimyndigheten producerar statistiska meddelanden mm inom energiområdet (se nedan) erhåller i sin tur data från Svensk Energi.

I praktiken har Svensk Energi använt data för produktion av el från driftuppföljningen fram till t.o.m. år 2004 och data från elcertifikatsystemet för år 2005 och framåt. Uppgifter om antalet verk och installerad effekt har dock hämtats från driftstatistiken.

Den officiella statistiken avseende vindkraft publiceras på Energimyndighetens uppdrag av SCB i Statistiska meddelanden och i statistikdatabaser:

- EN 11 El- gas- och fjärrvärmeförsörjning, år
- EN 20 Energiförsörjningen, kvartal och år
- Månatlig elstatistik.

Statistiken nås via Energimyndighetens webbplats:

<http://www.energimyndigheten.se/sv/Energifakta/Statistik/Direkt-till-statistiken--/>

3.1.1 Elproduktionen är i princip heltäckande

Den månatliga elstatistiken redovisar uppgifter om vindkraftsproduktion sedan 1997. För år 2006 var produktionen 988 GWh och för år 2007 var produktionen 1430 GWh. Den årliga el-, gas och fjärrvärmeförsörjningen (slutlig statistik för år 2006) uppger samma värde för vindkraftsproduktionen, 988 GWh. Svensk Energis månatliga statistik för år 2006 uppger 986,5 GWh för helåret respektive 1429 GWh för år 2007. Således föreligger enbart avrundningsfel mellan de båda producenterna av officiell energistatistik.

Även i sammanhanget elcertifikatsystemet rapporteras en vindkraftsproduktion om 988 GWh för år 2006, samt för år 2007 1 429 383 utfärdade certifikat à 1 MWh.¹ Överensstämmelsen mellan olika publikationer är därför i princip exakt.

I statistiken gällande vindkraft saknas det uppgifter för de anläggningar som inte är godkända för tilldelning av elcertifikat. Det antas vara en relativt liten del av vindkraftsproduktionen som det är frågan om, men frågan bör utredas vid ett senare tillfälle. ÅF Consult AB har uppgett att så mycket som 10 % av vindkraftsproduktionen saknas i den officiella statistiken, men detta kan inte stämma. Däremot är det riktigt att ca 10 % av den produktion som finns inom

¹ Nytt om Elcertifikat, Nyhetsbrev från Energimyndigheten, Nr 1 2008.

elcertifikatsystemet saknas i driftstatistiken. Det bör också påpekas att 10 % av 1 % av den totala svenska elproduktionen endast utgör 0,1 %, vilket är en marginell andel, om än växande. Energimyndigheten måste också prioritera bland angelägna åtgärder inom förbättring av den officiella energistatistiken.

3.1.2 Antalet anläggningar och generatoreffekten ej heltäckande

I den officiella statistiken anges antalet verk (=aggregat) till 784 stycken för helåret 2006. En uppdelning på s.k. NUTS-områden² finns också angiven i den officiella statistiken med följande fördelning:

SE01 Stockholm 2
SE02 Östra Mellansverige 60
SE09 Småland och öarna 219
SE04 Sydsverige 191
SE0A Västsverige 238
SE06 Norra Mellansverige 10
SE07 Mellersta Norrland 23
SE08 Övre Norrland 41

Dessa uppgifter har SCB t.o.m. 2006 års helårsstatistik hämtat från den icke kompletta driftstatistiken.

Som jämförelse kan anges elcertifikatsystemets uppgift om 716 godkända anläggningar där en anläggning dock inte alltid motsvarar ett aggregat, utan där en anläggning kan inkludera ett flertal verk. Inom elcertifikatregistret finns dock även uppgifter om antalet verk och effekt, eftersom detta anges när en anläggning ansöker om godkännande.

Den installerade generatoreffekten anges till totalt 520 MW för år 2006, även generatoreffekten finns fördelad per NUTS-område, och även denna uppgift har t.o.m. år 2006 hämtats från driftstatistiken.

För att den officiella statistiken ska vara konsistent mellan produktionsdata och uppgifter om antal verk och generatoreffekt behöver källorna kompletteras och redovisningen anpassas. Energimyndigheten kommer därför givetvis att begära att SCB förändrar redovisningen av antalet anläggningar och installerad effekt, så att denna överensstämmer med den redovisade elproduktionen.

3.2 Annan statistik

Energimyndigheten redovisar utbyggnadsplaner för vindkraft på myndighetens webbplats.³ (Bilaga 1)

² NUTS (Nomenclature des Unités Territoriales Statistiques) är EU:s hierarkiska regionindelning. Den introducerades 1988 av Eurostat med syfte att erhålla jämförbara områden vad avser t.ex. yta och befolkningsstorlek i EU:s olika medlemsländer. NUTS används för bl.a. statistiskredovisning och i EU:s regionalpolitik. Reviderad 2003.

Boverket och Länsstyrelserna har satt upp en portal⁴ för VindGis, men man skriver där att VindGis inte uppdaterats med nya vindkraftverk sedan 2003 då det ” Idag inte [finns] något tillförlitligt koordinatsatt register över uppförda vindkraftverk eller någon god process för att skapa detta.

Svensk Energi, som ju också har i uppdrag av Energimyndigheten, att producera officiell statistik, redovisar veckovis statistik över den svenska elproduktionen i publikationen Kraftläget.⁵ I Kraftläget redovisas löpande vindkraftsproduktionen och jämförelse med föregående års helårsvärden samt läget för produktionen vid motsvarande tid föregående år.

Bland övrig vindkraftsrelaterad information/tjänster kan nämnas SMHI:s vindkraftsprognoser. SMHI erbjuder vindkraftsprognoser i kWh ner till individuella vindkraftverk. Produktionsprognoserna baseras på meteorologiska beräkningar där produktionsdata, höjd och placering tas in för varje individuellt vindkraftverk.

3.3 Insamling av statistik

Idag används som redan nämnts två källor där uppgifter kan hämtas för upprättande av statistik från vindkraft. Det ena är elcertifikatsystemet och det andra är systemet för driftuppföljning (driftstatistiken). Systemens syften skiljer sig åt och därför finns det också skillnader i primärdata och i vilka resultat som redovisas. Nedan beskrivs systemen.

3.3.1 Elcertifikatsystemet

Elcertifikatsystemet, som infördes den 1 maj 2003, bygger på att producenterna av förnybar el får elcertifikat för den förnybara el som produceras. Varje MWh ger ett elcertifikat.

Energimyndigheten och Svenska Kraftnät har gemensamt ansvar för elcertifikatsystemet. Energimyndigheten är tillsynsmyndighet och ansvarar bl.a. för att efter ansökan från producenter godkänna produktionsanläggningar för tilldelning av elcertifikat samt ta emot anmälan från kvotpliktiga och övervaka att de uppfyller sin kvotplikt. Energimyndigheten har därutöver tillsyn över aktörerna och ansvarar för information om elcertifikatsystemet.

Svenska Kraftnät är kontoföringsmyndighet och ansvarar därmed för att utfärda elcertifikat baserat på inrapporterade mätvärden och att årligen annullera elcertifikat. Mätvärden från produktionen rapporteras till Svenska Kraftnät för varje dygn. Rapporteringen sköts av nätägaren eller annan rapportör. Mätvärdena

³ <http://www.energimyndigheten.se/sv/Om-oss/Var-verksamhet/Framjande-av-vindkraft/Utbbyggnad-och-drift/Planerad-utbyggnad/>

⁴ <http://www.gis.lst.se/vind/>

⁵ <http://www.svenskenergi.se/sv/Aktuellt/Kraftlaget/>

för elcertifikat rapporteras alltid per anläggning. Med en anläggning avses produktionsenheter anslutna till samma mätpunkt. En anläggning i elcertifikatsystemet kan således bestå av flera vindkraftverk. Varje produktionsanläggning har ett unikt serie-ID. Data för produktion från vindkraft kan månadsvis hämtas från den publika delen av Svenska Kraftnäts kontoföringssystem Cesar.⁶ Där anges produktionen (MWh) i aggregerad form.

Vid ansökan om godkännande av anläggning för tilldelning av elcertifikat ska ett antal blanketter fyllas i och skickas in (Bilaga 2). Exempel på information som lämnas där är: anläggningsbeteckning, beräknad normal årsproduktion (MWh), fastighetsbeteckning, ort och kommun. Samtliga produktionsenheter (vindkraftverk) som levererar el till anläggningens mätpunkt skall också redovisas. Information som krävs in omfattar angivelse om det är landbaserad eller havsbaserad vindkraft, enhetsnamn, datum för drifttagning, fastighetsbeteckning och installerad effekt (kW) för varje enskilt vindkraftverk.

Anläggningar som tagits i drift efter lagens ikraftträdande har rätt till elcertifikat i 15 år, dock längst till utgången av år 2030. De anläggningar som togs i drift före systemets införande har rätt till elcertifikat till utgången av år 2012. Om anläggningen vid uppförandet eller ombyggnation fått statligt investeringsstöd, efter den 15 februari 1988, enligt ett program för vissa investeringar inom investeringsområdet har den rätt till elcertifikat till utgången av år 2014.

3.3.2 Driftuppföljningen

Driftuppföljning av vindkraftverkens produktion har pågått sedan 1988 och de omfattar verk större än 50 kW. Det ursprungliga syftet med driftuppföljningen var att samla in data av betydelse för forskning och utveckling av ny vindkraft, samt att samla in erfarenheter av drift av vindkraft i praktiken. Det finns numera en omfattande erfarenhet av drift av vindkraft, både i Sverige och internationellt, och det ursprungliga syftet med driftuppföljningen har således kommit att förändras. För närvarande är alltså frågan om nationell, regional och lokal statistik samt planering för stora volymer vindkraft i fokus.

Sedan 1994 svarar Elforsk/Vindforsk och Energimyndigheten tillsammans för driftuppföljningen. Det praktiska arbetet utförs av Vattenfall Power Consultant AB. Månadsrapporter sammanställs och publiceras på www.vindenergi.org omkring den 11:e i efterföljande månad.

Kontinuerliga månads- och årsrapporter finns från och med 1989. Projektet har även byggt upp en egen hemsida⁷ där de automatiska avläsningarna kan följas dag för dag. Årsrapporter publiceras även på Energimyndighetens webbplats.⁸

⁶ <https://elcertifikat.svk.se/>

⁷ www.vindstat.nu

⁸ <http://www.energimyndigheten.se/sv/Om-oss/Var-verksamhet/Framjande-av-vindkraft/Utbyggnad-och-drift/Utbyggnadstakt-och-driftstatistik/>

Anmälan av verket till driftuppföljningen sker idag på frivillig grund. Tidigare skulle vindkraftverk som erhållit statligt investeringsstöd⁹ från Energimyndigheten under 5 år rapportera till driftdatabasen. Detta stöd fanns mellan år 1991 till 2002. År 2003 infördes elcertifikatsystemet och därmed utgick den obligatoriska inrapporteringen för nya vindkraftverk.

När en ny anläggning/vindkraftverk skall registreras i databasen skickar ägaren in grunduppgifter för verket till driftuppföljningen (Bilaga 3). Där anges bland annat fabrikat, märkeffekt, rotordiameter, navhöjd och reglerprincip, bedömd årsproduktion och medianvind. Deltagande verk i driftuppföljningen är numrerade enligt ett ID-system i den ordning de inrapporterats till systemet.

Rapporteringen sker sedan antingen automatiskt eller manuellt. Automatisk rapportering kan användas om verket har ett modem och ett kommunikationssystem som uppfyller vissa krav. Då kan detta ringas upp och driftuppgifterna överförs automatiskt till databasen. Verken rings upp en gång per dygn under nattetid. Nås inte verket vid uppringningstillfället rings det automatiskt upp vid ett senare tillfälle. Systemet med automatisk avläsning togs i drift i början av 2002. Om inte vindkraftverket kan rapportera automatiskt får anläggningsägaren eller hans rapportör själv avläsa sitt verk och månadsvis manuellt skicka in driftdata som sedan förs in i databasen (Bilaga 3).

En skillnad mellan automatisk och manuell rapportering är att hindertid samt orsak till hinder rapporteras för verk med manuell avläsning (Bilaga 3). För verken med automatisk avläsning rapporteras endast hindertid. Den automatiska avläsningen ger även information om effekt, vindhastighet och utetemperatur vid avläsningstillfället.

Fram till 2005 registrerades även tekniska fel och dess orsaker. Denna redovisning avskaffades i driftuppföljningen då den var för undermålig som statistiskt underlag, bl.a. eftersom redovisning endast skedde för verk med manuell redovisning.

3.3.3 Skillnader mellan systemen

Syftet med systemen ovan är olika och det är därför skillnader i vad som redovisas.

Från elcertifikatsystemet hämtas information om elproduktion från vindkraftsanläggningar och då i aggregerad form. Då det finns ett ekonomiskt incitament att erhålla elcertifikat får det antas att statistik från elcertifikatsystemet är i stort sett heltäckande när det gäller elproduktionsdata. Driftuppföljningen

⁹År 1991 infördes för första gången ett investeringsstöd till vindkraft i Sverige. Innebörden av systemet var att ett stöd gavs på 25 % av investeringskostnaden. Vindkraftverk som hade en effekt på minst 60 kW var berättigade till stödet. Detta investeringsstöd fanns kvar till 1996 och höjdes 1993 till 35 % av investeringskostnaden. 1998 infördes ett nytt investeringsstöd som gav 15 % av investeringskostanden till vindkraftverk med en effekt på minst 200 kW. I början av år 2002 sänktes stödet till 10 % för att sedan vid årets slut tas bort helt.

bygger som nämnts tidigare på frivillig basis vilket naturligt nog lett till en lägre anslutningsgrad sedan obligatoriet föll bort och elcertifikatsystemet infördes.

Produktionen av el mäts också på två olika sätt i dessa system. För elcertifikatsystemet mäts produktionen av nätbolaget i anslutningspunkten för anläggningen d.v.s. efter transformatorn. Driftstatistiken avläser dock elproduktionen före transformatorn vilket leder till att data för ett enskilt verk i driftuppföljningen blir något högre. Driftstatistiken redovisar också som tidigare nämnts mycket mer specifik information om varje vindkraftsverk.

4 Behovet av statistik på vindkraftsområdet

ÅF-Consult AB fick i uppdrag av Energimyndigheten att göra en behovsanalys som belyser vilken vindkraftsstatistik som behövs, vem som behöver denna statistik samt i vilket syfte den behövs. Behovsinventeringen genomfördes genom intervjuer med en rad nyckelpersoner på vindkraftsmarknaden. Nedan följer en sammanfattning av rapporten "Behovsanalys av vindkraftsstatistik" som är författats av civilingenjörerna Helena Sjögren och Maria Stenkvist på ÅF-Process. Det ska dock uppmärksammas att detta är en preliminär rapport och att slutsatserna kan komma att ändras. Energimyndigheten har studerat svaren från de enskilda personerna och har gjort en preliminär bedömning att slutsatsen att driftstatistiken ska vara obligatorisk inte stämmer helt överens med svaren som inkommit. Rapportens slutsatser kan därmed komma att ändras.

4.1 Intervjuer och resultat

Totalt har 20 representanter för olika typer av verksamheter intervjuats. Dessa har delats in i följande grupper.

- 6 myndigheter (Statistiska centralbyrån, Naturvårdsverket, Energimyndigheten, Boverket, Näringsdepartementet, Länsstyrelsen i Skåne)
- 2 branschorganisationer (Svensk Energi och Svensk Vindkraft)
- tillverkare/investerare (Vindkompaniet AB, DynaWind AB, Vestas Northern Europe AB, E.ON, Vattenfall AB)
- vindkraftssamordnarna (4 personer)
- övriga (Svensk Vindkraftsförening och Centrum för vindkraftsinformation)

4.1.1 Vilken typ av statistik behövs och av vem?

Alla tillfrågade har något behov av statistik om vindkraft. Vilken typ av uppgifter respektive vilken noggrannhet på uppgifterna som krävs skiljer dock ganska mycket mellan de olika aktörerna.

Myndigheterna är enligt intervjusvaren i första hand intresserade av uppgifter om elproduktion och installerad effekt från vindkraftverken. Elproduktionen redovisas idag i den månatliga elstatistiken som SCB tar fram. Installerad effekt redovisas i driftsstatistiken och i SCB:s årliga elproduktionsstatistik. Vikten av heltäckande statistik lyfts fram av merparten av de intervjuade. Betydelsen av heltäckande statistik väntas också att öka i takt med att vindkraftens andel av elproduktionen ökar.

Något som de flesta tillfrågade myndigheterna idag saknar är uppgifter om vindkraftverkens lokalisering. Det gäller såväl Länsstyrelsen, Boverket, Näringsdepartement, Naturvårdsverket som handläggare på Energimyndighetens Planeringsavdelning (vindkraftsenheten). Samma myndigheter skulle också behöva uppgifter om vilka verk som planeras, vilka som fått bygglov och vilka som tagits ur drift. När det gäller driftstatistiken är verkens tillgänglighet också av intresse för merparten av de intervjuade myndigheterna, medan feltimmar och orsaker till feltimmar inte efterfrågas, utan ses som uppgifter som främst är av intresse för vindkraftsindustrin. En av de tillfrågade myndighetsrepresentanterna såg inte något behov av att öka dagens statistik.

När det gäller tillverkare och investerare har de, i jämförelse med myndigheterna, ett behov av mer detaljerad statistik om vindkraftverken. Förutom uppgifter om elproduktion, installerad effekt och tillgänglighet, efterfrågar de uppgifter om tid med maxeffekt, byggnadsår, modellbeteckning, navhöjd, svepyta och exakta koordinater. Flera av dem framhåller också betydelsen av inrapporteringen av feltimmar och orsaker till feltimmar. En sådan inrapportering kräver dock entydiga definitioner av orsaker, så att jämförelser blir rättvisande. Även begreppet tillgänglighet bör definieras av samma skäl. I likhet med tillverkare och producenter önskar Centrum för Vindkraftsinformation och Svensk Vindkraftsförening detaljerad statistik om vindkraftverken samt driftstatistik. Dock anser inte representanten för informationscentrum att inrapportering av feltimmar var av så stor betydelse. En av vindkraftstillverkarna samt en investerare ser inget behov av att utöka driftsstatistiken.

Vindkraftsamordnarna är främst i behov av statistik kring planering av vindkraftverk. De vill veta antal verk, verkens installerade effekt och lokalisering. En samordnare önskar också mer detaljer som marknadsavtal, prisutveckling på verk, leveranstider, tillverkningskapacitet, nyttjandegrad per årstid samt statistik på nätsidan såsom anslutningskostnader. Alla utom en är även intresserade av driftstatistiken. Då det gäller drift är det främst produktionsdata som efterfrågas. Om feltimmar ska rapporteras är det viktigt att även orsaker redovisas, för att kunna skilja på om det har varit ett haveri eller om stoppet beror på vädret. Det finns även önskemål om statistik om tillstånd och överklaganden från kommun och länsstyrelse. En av samordnarna föreslår att kommunerna månadsvis skulle kunna rapportera in sådan information.

Branschföreningen Svensk Vindkraft betonar vikten av att statistiken ska vara heltäckande. De önskar uppgifter om vindkraftsverkens tillgänglighet, feltimmar och koordinater. Svensk Energis representant anser att den statistik som finns idag är tillräcklig för deras behov, men att det skulle kunna vara intressant med uppgifter om verkens lokalisering.

4.1.2 I vilket syfte behövs statistiken?

Enligt intervjusvaren behövs vindkraftsstatistiken i första hand för planering av nya anläggningar och uppföljning av existerande vindkraftverk.

Alla som arbetar med planering av vindkraft i någon form har ett behov av uppgifter om vindkraftverkens lokalisering. Det gäller såväl handläggarna på Energimyndighetens Planeringsavdelning, Boverket, Näringsdepartementet, landets fyra vindkraftssamordnare, länsstyrelser som investerare och anläggningsägare. Kraven på noggrannheten varierar dock mellan myndigheterna och investerare. Flera investerare och tillverkare vill ha exakta koordinater, detta för att kunna göra jämförelser både mellan vindförhållanden och olika typer av verk. Sådana data skulle även möjliggöra utveckling av beräkningsmodellerna som används vid vindkraftsplaneringen. För de flesta intervjuade planerarna räcker det att kunna placera verken i rätt kommun, för att på så sätt få en bättre överblick över befintliga och planerade vindkraftsverk, vilket ger förbättrade planeringsförutsättningar än idag.

Länsstyrelsen behöver kunna följa upp regionala miljömål för vindkraft. För detta ändamål behöver de veta vindkraftsverkens lokalisering samt uppgifter om installerad effekt och produktion. De hjälper även kommunerna med deras uppföljning.

Uppgifter om planerade verk, verk som fått tillstånd och tagits ur bruk behövs i likhet med lokaliseringsuppgifterna i den fysiska planeringen av vindkraftsanläggningar.

Förbättrad driftstatistik, t.ex. i form av uppgifter om feltimmar och tillgänglighet möjliggör kartering av vindresurserna enligt Centrum för Vindkraftsinformation. Vindkraftsproducenterna lyfter fram att driftstatistiken tillsammans med detaljerad data om vindkraftverken, t.ex. navhöjd, gör det möjligt att följa upp olika modellers prestanda, utföra prognoser, planera för etablering av nya verk och bedöma potentialer för olika områden. Om installationsår finns med i statistiken går det att följa teknikutvecklingen och se hur nyare möllor producerar jämfört med äldre.

4.1.3 Enligt de tillfrågade bör inrapportering vara obligatorisk

Det råder stor enighet bland de intervjuade om att inrapporteringen av statistik bör vara obligatorisk. Endast tre av tjugo tillfrågade ansåg att inrapporteringen ska vara frivillig. Några framförde att det vore bättre om det kunde vara frivilligt, men att de såg det som nödvändigt med obligatoriskt inrapportering för att få in heltäckande statistik. Frågan om vilka som det skulle vara obligatoriskt för ingick inte i den här studien, men var ändå något som diskuterades i en del av intervjuerna. De flesta ansåg att de som levererar el till nätet även borde vara förpliktigade att rapportera in statistik. En av tillverkarna ansåg att det bara är de stora elproducenterna som borde vara tvingade att lämna in statistik.

Det råder också enighet om att det är en myndighet som bör vara ansvarig för statistiken. De flesta intervjuade såg Energimyndigheten var mest lämpade myndigheten. SCB nämndes även som ett alternativ, någon föreslog Energimarknadsinspektionen och en annan tyckte att Svenska Kraftnät borde

passa för uppgiften. Flera påpekade att vem som handgripligen samlar in statistiken är inte av avgörande betydelse, det som är viktigt är att det är en myndighet, företrädesvis Energimyndigheten, ansvarar för statistiken. En fristående organisation eller högskola nämns också som möjlig statistikansvarig av två intervjuade.

4.1.4 Lättillgänglig statistik som är möjlig att bearbeta

Flera av de intervjuade framförde att statistiken ska vara tillgänglig för alla. All data som samlas in ska redovisas. Den som samlar in informationen ska inte ha någon konkurrensfördel i och med tillgången till mer data än andra.

Statistiken bör vara både lättillgänglig och möjlig att bearbeta. Det bör till exempel vara möjligt att ta fram uppgifter om elproduktion per installerad effekt och byggnadsår.

4.1.5 Arbetsinsatsen oklar

Arbetsinsatsen som behövs för en förbättrad vindkraftsstatistik har i princip ingen av de intervjuade kunnat bedöma. En tillverkare bedömde insatsen till en kvarts tjänst och en annan till en halv dag per månad. Några andra bedömde att arbetsinsatsen med ett väl utvecklat insamlingssystem bör kunna bli relativt begränsad. Vissa uppgifter, t.ex. orsaker till felställen, kräver dock manuell bearbetning, vilket innebär att en större arbetsinsats krävs.

4.2 ÅF:s slutsatser och rekommendationer utifrån intervjuer

Enligt resultatet från intervjuerna i den här behovsanalysen bör inrapporteringen av vindkraftstatistik vara obligatorisk, i syfte att få in en heltäckande statistik. Det innebär att den nuvarande lagstiftningen behöver ändras. Som gräns för vilka som ska behöva rapportera in statistik rekommenderar ÅF att de som ska ingå är alla som levererar el till det nationella elnätet.

Energimyndigheten bör vara ansvarig för insamlingen av statistik, men det praktiska arbetet kan läggas på någon annan.

Insamlingen av statistik bör samordnas på ett sådant sätt att ingen anläggning behöver rapportera in data till olika ställen. Statistikinsamlingen bör därmed även samordnas med inrapportering till elcertifikatsystemet.

Följande uppgifter bör rapporteras in:

- Installerad effekt
- Tillverkare och typbeteckning
- Placeringsort/kommun
- Status – om verket är i drift eller ej
- Vindhastighet

- Temperatur
- Elproduktion
- Tillgänglighet

Detta är i stort sett de uppgifter som automatiskt rapporteras in till driftsstatistiken idag för 86 % av verken. Idag redovisas dock inte placeringsort. Mot bakgrund av att det enligt denna undersökning finns ett utbrett behov av uppgifter om vindkraftverkens lokalisering bör möjligheterna att samla in lokaliseringsort, åtminstone på kommunnivå, undersökas närmare.

Eftersom vindkraftverkens tillgänglighet är en av de uppgifter som lyfts fram av merparten av de intervjuade bör även möjligheterna att förbättra kvaliteten på dessa uppgifter i driftstatistiken ses över. Enligt Vattenfall Power Consultants bedömning kan det göras relativt enkelt genom en komplettering av det automatiska avläsningssystemet med feltimmar där så är möjligt. Begreppet feltimmar måste dock definieras.

Det är främst tillverkare och investerare som har intresse av detaljerade uppgifter om vindkraftverken, som exempelvis installationsår, navhöjd, orsaker till feltimmar. De bör därför bidra till insamlingen av dessa uppgifter. Det kan förslagsvis ske genom att branschorganisationen Svensk Vindkraft åtar sig att samla in de uppgifter som måste samlas in manuellt och sammanställa dessa åt Energimyndigheten.

Statistiken ska vara öppen för alla och presenteras i ett format som gör att vem som helst kan ta ut information för vidare bearbetning. Till exempel är det bra om data går att exportera till Excel eller liknande.

Slutligen framkom från flera aktörer ett behov av förbättrad information om planerade verk och verk som tagits ur bruk samt de som fått tillstånd och de vars beslut överklagats. Sådan information finns hos de olika kommunerna och länsstyrelserna. De lokala myndigheterna skulle kunna rapportera in sådana fakta. Hur det praktiskt skulle kunna lösas och vilka kostnader en sådan rapportering skulle innebära ingår inte i den här utredningen och behöver därför undersökas närmare.

5 Behov kontra befintlig statistik

Samtliga intervjuade anser att statistiken om vindkraft måste vara heltäckande när det gäller elproduktion och installerad effekt. Det finns också ett allmänt önskemål om att lokalisering av vindkraft, åtminstone på kommunnivå, ska redovisas. Statistik på elproduktion och installerad effekt finns idag tillgänglig via elcertifikatsystemet och får betecknas som i stort sett heltäckande. Då det gäller vindkraftverkens lokalisering så finns även denna information tillgänglig via elcertifikatsystemet. Problemet idag i de statistiska meddelandena som SCB publicerar är att elproduktionen hämtas från elcertifikatsystemet medan informationen om installerad effekt och lokalisering tas från driftstatistiken vars statistik inte är fullständig. Detta kommer att rättas till med Energimyndighetens hjälp.

Myndigheterna och vindkraftssamordnarna efterfrågar även information om vilka verk som planeras, vilka som fått bygglov samt vilka som tagits ut drift. Information om planerade vindkraftsanläggningar finns idag på Energimyndighetens hemsida¹⁰. Där redovisas om anläggningen har börjat byggas eller är i projekteringsfasen. Det finns även information om namn på projektet, kommun, antal vindkraftverk, installerad effekt, förväntad energiproduktion och vilket företag som är projekt ägare. För en tillförlitligare statistik av planerade anläggningar så kommer Energimyndigheten uppmärksamma regeringen på att Rådets Förordning (EG) nr 736/96 av den 22 april 1996 om anmälan till kommissionen av investeringsprojekt av intresse för gemenskapen inom petroleum-, naturgas- och elektricitetssektorerna inte inkluderar vindkraft utan bara värmekraftanläggningar (generatorer med en effekt per enhet av minst 200 MW) och vattenkraftverk (kraftverk med en kapacitet av minst 50 MW).

Mer detaljerad statistik om vindkraftverken efterfrågas främst av tillverkare och vindkraftsorganisationerna. Statistik som efterfrågas är bland annat tillgänglighet, tid med maxeffekt, byggnadsår, modellbeteckning, navhöjd, svepyta och extra koordinater. Denna statistik finns tillgänglig i driftstatistiken men är som nämnts tidigare inte fullständig.

¹⁰ <http://www.energimyndigheten.se/sv/Om-oss/Var-verksamhet/Framjande-av-vindkraft/Utbyggnad-och-drift/Planerad-utbyggnad/>

6 Juridisk genomlysning

Nedan följer en översiktlig genomgång av vissa juridiska frågor relaterade till möjligheter och hinder för att göra anslutning och uppgiftslämnande till driftstatistiken obligatorisk, med utgångspunkt från nu gällande lagstiftning.

Enligt Regeringsformen måste föreskrifter om förhållandet mellan enskilda och det allmänna som gäller åligganden för enskilda meddelas genom lag. Regler om obligatoriskt uppgiftslämnande från t.ex. vindkraftsproducenter till Energimyndigheten är sådana bestämmelser som bara kan regleras genom lag.

Generellt sett gäller att riksdag och regering är restriktiva med att föreskriva om sådana skyldigheter om det inte gäller uppgifter som är nödvändiga för den uppgiftsinhämtande myndighetens myndighetsutövning.

Regeringen arbetar också aktivt för regelförenkling för företag, särskilt för småföretag. Nya regler om skyldighet att lämna uppgifter till myndigheter torde mot denna bakgrund kräva mycket goda skäl.

I diskussionen om hur förbättringar av driftstatistiken ska kunna ske har frågan om obligatoriskt uppgiftslämnande relaterats till tre lagar; lagen om elcertifikat, lagen om den officiella statistiken, samt lagen om bemyndigande att meddela vissa föreskrifter på energiområdet.

6.1 Lag (2003:113) om elcertifikat

Lagen om elcertifikat syftar till att främja investeringar i förnybar elproduktion och är teknikneutral. Lagen reglerar i huvudsak vilka anläggningar som kan godkännas för tilldelning av elcertifikat, vilka som är kvotpliktiga samt hur kontoföringen hos Svenska Kraftnät ska ske. Vindkraftanläggningar är sådana som kan godkännas för tilldelning av elcertifikat.

Energimyndigheten får begära in de uppgifter som behövs för att kunna handlägga frågor relaterade till de i lagen angivna frågorna. Det framgår av 19 § förordning (2003:120) om elcertifikat att Energimyndigheten har bemyndigande att meddela föreskrifter bl.a. för verkställigheten av lagen om elcertifikat.

Det ryms inte inom detta bemyndigande att föreskriva om att uppgifter ska lämnas in som inte behövs för handläggning av en ansökan om elcertifikat. Det är därför inte möjligt att inom ramen för hanteringen av frågor gällande handläggning av elcertifikatärenden kräva av vindkraftsföretag att de ska ansluta sig till driftuppföljningen.

Enligt 6 kap. 10 a § lagen (2003:113) om elcertifikat skall certifikatberättigade producenter samt elleverantörer efter tillsynsmyndighetens begäran lämna de statistikuppgifter som myndigheten behöver. En sådan begäran får förenas med vite.

Enligt förarbetena till bestämmelsen (prop. 2005/06:154 s. 54 f) bör ”elcertifikatstatistiken generellt sett utvecklas, kvalitetsförbättras och göras mer lättillgänglig. En tillförlitlig och väl anpassad statistik är betydelsefull för elcertifikatmarknadens funktion, exempelvis för projektörer, investerare, analytiker, elleverantörer och för uppföljning av elcertifikatsystemet”. Regeringen skriver vidare att ”myndighetens arbete med att utveckla och kvalitetssäkra statistiken bör fortsätta. Det är viktigt att statistiken följer med utvecklingen på elcertifikatmarknaden och att den speglar de behov som finns. Det är också viktigt att göra statistiken mer lättillgänglig. Elcertifikatstatistiken bör vara enkel att hitta och bör helst vara samlad på ett ställe. Statistiken bör kompletteras löpande så att uppgifter även kan redovisas med kortare intervall än ett år. Tillsynsmyndigheten bör därför få inhämta statistikuppgifter från certifikatberättigade producenter och elleverantörer.”

I denna del av elcertifikatlagen kan det till synes finnas en öppning för att obligatoriskt ansluta vindkraftsföretag till driftstatistiken, och bestämmelsen kan uppfattas som tämligen vid eftersom den omfattar uppgifter som inte är helt nödvändiga för myndighetsutövningen. Men det måste finnas en koppling till elcertifikatsystemet. De uppgifter som krävs in måste behövas för uppföljning/utvärdering eller annat av systemet som sådant.

För att driftstatistiken skulle kunna göras obligatorisk med hänvisning till elcertifikatlagen står det utom tvivel att lagen måste ändras, eftersom ett obligatoriskt uppgiftslämnande till driftstatistiksystemet skulle innebära en skyldighet för producent att lämna uppgifter utan koppling till vad som behövs för ändamålen med elcertifikatsystemet.

En sådan förändring skulle betyda att elcertifikatlagen får ett dubbelt syfte, dels att främja produktion av förnybar el, dels att samla in statistik (för främjande av produktion av förnybar el) från just vindkraft. I det fallet skulle elcertifikatlagen inte längre vara teknikneutral.

6.2 Lag (2001:99) om den officiella statistiken

I lagen (2001:99) om den officiella statistiken har riksdagen lagt fast vissa regler för de myndigheter som ansvarar för officiell statistik. I förordningen (2001:100) om den officiella statistiken finns regeringens kompletterande föreskrifter till lagen om den officiella statistiken. Där framgår bl.a. att en statistikansvarig myndighet beslutar om statistikens innehåll och omfattning inom sitt statistikområde. I bilaga till förordningen finns en förteckning över den officiella statistikens ämnesområden och vilka myndigheter som ansvarar för dem. Energimyndigheten ansvarar för området energi. Energimyndigheten har beslutat

om föreskrifter (STEM FS 2006:1, 2007:1 och 2008:1) om uppgifter till energistatistik. Föreskrifterna innehåller bestämmelser om vilka som ska lämna uppgifter till den officiella energistatistiken och vad slag av uppgifter som ska lämnas. Enligt Statens energimyndighets författningssamling (STEMFS 2006:1) skall elproducenter från vindkraftverk med en produktionskapacitet överstigande 500 kW rapportera in nettoelproduktionen (MWh) senast den femtonde dagen i varje kalendermånad och avse produktionen närmast föregående kalendermånad (Bilaga 4). Elproducenter skall också lämna en årlig rapportering. Dessa uppgifter skall lämnas senast 30 april varje år. Uppgifter som skall lämnas där är: kraftstationens namn, kommun, antal aggregat, sammanlagd generatoreffekt max netto (kW), elproduktion brutto (MWh och egenförbrukning (MWh)(Bilaga 4).

I lagen om den officiella statistiken betonas uppgiftsskyddet särskilt genom: 5 §: ”Den officiella statistiken skall framställas och offentliggöras med beaktande av behovet av skydd för fysiska och juridiska personers intressen. Bestämmelser om sekretess finns i sekretesslagen (1980:100). Bestämmelser om skydd mot kränkning av enskilds personliga integritet genom behandling av personuppgifter finns i personuppgiftslagen (1998:204).” och 6 §: Uppgifter i den officiella statistiken får inte sammanföras med andra uppgifter i syfte att utröna enskilds identitet.

Statistiksekretess behandlas i 9 kap 4 § sekretesslagen (1980:100) och sekretessen är absolut. Uppgifterna som samlas in för den officiella energistatistiken kan därför endast lämnas ut på aggregerad nivå.

Även om driftstatistiken ligger till grund för produktion av officiell statistik, så får uppgifter från driftstatistiken endast publiceras på aggregerad nivå. Att genom lagen om officiell statistik göra driftstatistiken obligatorisk skulle således endast leda till att de uppgifter som samlas in i systemet skulle omgärdas av absolut sekretess enligt sekretesslagen.

6.3 Lagen (1994:791) med bemyndigande att meddela vissa föreskrifter på energiområdet

Syftet med lagen var att införa vissa EG-rättsakter i svensk lagstiftning i samband med att Sverige ingick EES-avtalet 1994.

Lagen bemyndigar regeringen att bl.a. meddela föreskrifter om skyldighet för näringsidkare att lämna uppgifter om investeringsprojekt på petroleum-, naturgas- och elektricitetsområdena. Detta bemyndigande handlar om tidigare nämnda EG-förordning (som ändrats 1996) om anmälan till kommissionen av investeringsprojekt av intresse för gemenskapen inom petroleum-, naturgas- och elektricitetssektorerna.

Eftersom lagens syfte är att införliva vissa EG-rättsakter i svensk lagstiftning är det svårt att tänka sig att lagen skulle kunna användas i syfte att göra driftstatistiken obligatorisk.

6.4 Regeringens handlingsplan för regelförenklingsarbetet

Regelförenkling är ett av medlen för att regeringen mål om fler jobb ska uppnås. Målet för regeringens regelförenklingsarbete är att företagens administrativa kostnader för samtliga statliga regelverk ska minska med minst 25 procent till hösten 2010. Regeringens syfte är också att regelförenklingsarbetet ska leda till en märkbar förändring i företagens vardag.

6.5 Sammanfattande bedömning

Energimyndigheten har inte kunna finna något befintligt lagrum som kan användas i dess nuvarande utformning för att göra driftstatistiken obligatorisk för alla aktörer. För det fall regeringen bedömer att driftstatistiken bör vara obligatorisk krävs således ändringar i befintlig lagstiftning eller införande av ny lag som reglerar just driftstatistiken. Energimyndigheten har inom ramen för detta uppdrag inte utrett konsekvenserna av en sådan ändring.

7 Diskussion

Energimyndighetens föreskriftsrätt för officiell statistik har hittills inte behövt tillämpas i någon större omfattning när det gäller insamling av elproduktion från vindkraftverk eftersom först driftstatistiken och sedan elcertifikatsystemet använts som källor.

Att utnyttja befintliga myndighetsregister för officiell statistikproduktion är i linje med regeringens mål om lägre regelbörda för näringslivet. Det är också i linje med rekommendationer från Rådet för den Officiella Statistiken (ROS).

Att enbart förlita sig på elcertifikatsystemet kommer dock inte vara hållbart i längden, eftersom anläggningar fasas ut ur elcertifikatsystemet med början 2012. Då behöver statistikproducenten känna till vilka vindkraftverk som inte ingår i elcertifikatsystemets totala produktionssiffra. Insamlingen kommer således att behöva kompletteras.

Att utveckla driftstatistikens databas (även om verken inte ingår i systemet) till fullständighet med alla vindkraftverk samt information om vid vilken tidpunkt de utgår från elcertifikatsystemet skulle underlätta en framtida identifiering av dessa anläggningar samt för att skicka ut blanketterna för insamling av officiell statistik.

Ett inkrävande av uppgifter för den officiella energistatistiken kan ske med föreskriftsrätt. Driftuppföljningen kan då erbjudas som en frivillig möjlighet, ett frivilligt system för elektronisk rapportering. Detta förfarande utnyttjar Energimyndigheten inom ett annat område för officiell statistik, nämligen för flerbostadshus och lokaler. Energimyndigheten har byggt upp databasen eNyckeln¹¹ för frivillig rapportering. Systemet syftar också till att underlätta för underlag till energideklarationer och ger fastighetsägarna en jämförelsedatabas för energieffektivisering. Detta är en regelförenklande åtgärd.

Driftuppföljningen bör kunna marknadsföras av Energimyndigheten och vindkraftsbranschen på samma sätt, frivillig anslutning, men med ett mervärde, eftersom en stor del av uppgifterna ändå kommer att samlas in för officiell energistatistik. Det måste dock ske på frivillig basis och ska inte vara ett krav. Medgivande om publicering av detaljerade uppgifter måste nämligen ske, och inom det officiella statistiksystemet råder absolut sekretess på företagsspecifika uppgifter.

¹¹www.enyckeln.se

8 Slutsatser och förslag

8.1 Slutsatser

Den officiella energistatistiken håller hög kvalitet avseende vindkraftens elproduktion, som också redovisas månadsvis. Installerad effekt, antal anläggningar och lokalisering i den officiella statistiken är dock inte konsistent med elproduktionen. Samtliga intervjuade aktörer uttrycker behov av att dessa uppgifter är heltäckande. Elcertifikatsystemet ger en god grund för att detta ska kunna åstadkommas.

För tillförlitlig statistik med avseende på elproduktion, installerad effekt och lokalisering behövs ingen kompletterande lagstiftning utan det ryms inom befintlig lagstiftning för den officiella statistiken.

Energimyndigheten har inte kunnat finna något lagrum som idag gör det möjligt att göra driftstatistiken obligatorisk. Frågan om driftstatistiken skall göras obligatorisk behöver också utredas vidare med avseende på kostnader för deltagande företag och nytta för samhället.

Om regeringen bedömer att driftstatistiken ska göras obligatorisk krävs en förändring i gällande regelverk eller en ny lagstiftning.

Behovsanalysen pekar ut att Energimyndigheten bör ansvara för driftstatistiken och att all data i systemet ska vara allmänt tillgänglig.

8.2 Förslag

Energimyndigheten säkerställer att den avvikelse som uppmärksammats i de statistiska meddelanden åtgärdas så att den officiella energistatistiken med avseende på vindkraft är konsistent när det gäller producerad el, installerad effekt, antal verk samt lokalisering.

Energimyndigheten kommer att utveckla statistikportalen på myndighetens webbplats med en särskild sida om vindkraft, där vindkraftsstatistik görs lättare tillgänglig, i enlighet aktörernas uttryckta behov.

Energimyndigheten kommer också att ta fram en årlig samlingspublikation om vindkraft inom myndighetens nystartade serie "Energimyndigheten Statistik".¹² Genom ett sådant årligen återkommande arbete säkerställs att utvecklingen inom

¹² Den första publikationen i myndighetens serie Energimyndigheten Statistik utkom den 26 mars 2008: *Transportsektorns energianvändning 2007*. ES 2008:1. Rapporten finns att hämta på www.energimyndigheten.se

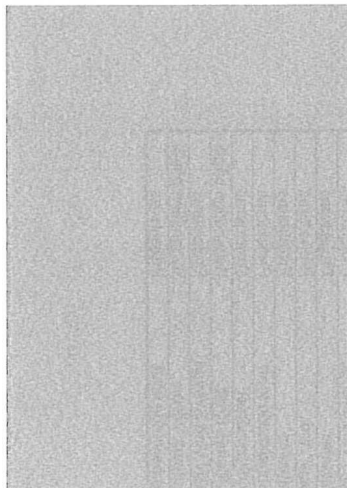
vindkraftsområdet och statistikfrågor kring vindkraft hålls levande av Energimyndigheten.

Regeringen bör överväga om man ska driva på för en förändring av Rådets Förordning (EG) nr 736/96 av den 22 april 1996 om anmälan till kommissionen av investeringsprojekt av intresse för gemenskapen inom petroleum-, naturgas- och elektricitetssektorerna att även omfatta bl.a. vindkraft.

Frågan om driftstatistiken skall göras obligatorisk behöver utredas vidare med avseende på kostnader för deltagande företag och nyttan för samhället.






Energimyndigheten ansvarar för vidareutveckling av driftuppföljningen och arbetar tillsammans med vindkraftsbranschen för att främja ett högt deltagande i systemet. Vid inkrävande av uppgifter till den officiella energistatistiken eller vid ansökan om deltagande i elcertifikatsystemet kan Energimyndigheten informera och uppmuntra till frivilligt deltagande i driftuppföljningen.

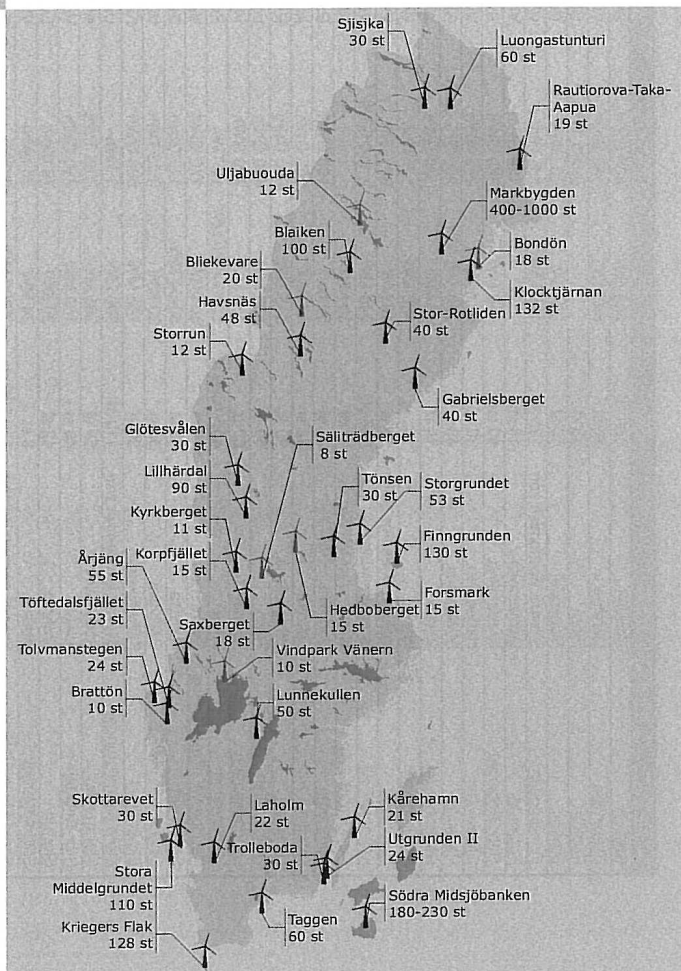
9 Bilaga 1



Planerade vindkraftanläggningar

Teckenförklaring

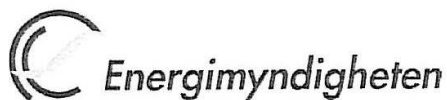
-  Byggnation pågår
-  Projekteras
-  Sjöar
-  Landområden
-  Utsjöbanker



Namn	Kommun	Storlek	Effekt	Energiproduktion	Företag	Tillståndstatus
Blaiken	Sorsele	100 st	300 MW	800 GWh	Skellefteå Kraft	Projekteras
Blekeväre	Dorotea	20 st	60 MW	140 GWh	Vindkompaniet	Byggnation pågår
Bondön	Piteå	18 st		0,065 TWh	Global Green Energy	Byggnation pågår
Bratön	Munkedal	10 st	25 MW	60 GWh	Rabbalshede kraft	Projekteras
Finngrund	Svensk ekonomisk zon	130 st	1050 MW	3,9 TWh	WPD Scandinavia	Projekteras
Forsmark	Östhammar	15 st		120 GWh	Vattenfall	Projekteras
Gabrielsberget	Nordmaling	40 st	120 MW	300 GWh	Svevind	Projekteras
Glötesvälen	Härjedalen	30 st	90 MW	270 GWh	Vindkompaniet	Projekteras
Havsnäs	Strömsund	48 st	100-150 MW	250-375 GWh	RES Skandinavien	Projekteras
Hedoberget	Rättvik	15 st	45 MW	100 GWh	Vindkompaniet	Byggnation pågår
Klocklämnan	Piteå	132 st	660 MW	1,9 TWh	WPD Scandinavia	Projekteras
Korpfället	Vansbro/Malungs/Sälen	15 st	45 MW	96 GWh	Vindkompaniet	Projekteras
Kriegers Flak	Svensk ekonomisk zon	128 st	640 MW	2 100 GWh	Vattenfall	Projekteras
Kyrkberget	Mora	11 st	30 MW		RES Skandinavien	Projekteras
Kårehamn	Borholm	21 st	50 MW	165 GWh	E.ON Vind Sverige	Projekteras
Laholm	Laholm	22 st	66 MW	200 GWh	Arise Windpower	Projekteras
Lillhärda	Härjedalens	90 st	315 MW	800 GWh	Rabbalshede kraft	Projekteras
Lunnekullen	Tibro	50 st	150 MW	400 GWh	Lunnekullen Vindkraft AB	Projekteras
Luogastunturi	Kiruna	60 st	180 MW	420 GWh	Vindkompaniet	Projekteras
Markbygden	Piteå	400-1000 st	3000-4000 MW	12 TWh	Sveavind	Projekteras
Rautiova - Taka-Aapua	Övertorneå	19 st	68 MW	170 GWh	Vindkompaniet	Projekteras
Saxberget	Ludvika	18 st	36-54 MW	140 GWh	Stena renewable	Projekteras
Siiskla	Gällivare	30 st	90 MW	0,23 TWh	Vindkompaniet	Projekteras
Skottarevet	Falkenberg	30 st	180 MW	500 GWh	Favonius	Projekteras
Stora Middelgrundet	Svensk ekonomisk zon	110 st	800 MW	3 TWh	Universal Wind Offshore	Projekteras
Storgrundet	Söderhamn	53 st	265 MW	0,86 TWh	WPD Scandinavia	Projekteras
Stor-Rotliden	Åsele	40 st	100 MW	250 GWh	Vindkompaniet	Projekteras
Storrun	Krokum	12 st	30 MW	70 GWh	Dong Energy	Projekteras
Säliträbberget	Mora	8 st	24 MW	55 GWh	Vindkompaniet	Byggnation pågår
Södra Midsjöbanken	Svensk ekonomisk zon	180-230 st	3*300 MW	9 TWh	E.ON Vind Sverige	Projekteras
Taggen	Kristianstad/Sölvesborg	60 st	300 MW	1 000 GWh	Vattenfall	Projekteras
Tolvmanstegen	Strömstad	24 st	48 MW	120 GWh	Eolus Vind	Projekteras
Trolleboda	Torsås/Karlskrona	30 st	150 MW	500 GWh	Vattenfall	Projekteras
Töfedaalsfjället	Dals-Eds	23 st	60 MW	138 GWh	Rabbalshede kraft	Projekteras
Tönsen	Bollnäs	30 st	110 MW	300 GWh	Vindkompaniet	Projekteras
Ullabuoda	Arjeplog	12 st	36 MW	100 GWh	Skellefteå Kraft	Byggnation pågår
Utrunden II	Mörbylånga	24 st	90 MW	280 GWh	E.ON Vind Sverige	Projekteras
Vindpark Vänern	Karlstad/Hammarö	10 st	30 MW	100 GWh	Vindpark Väner	Byggnation pågår
Ärjäng	Ärjäng	55 st	160 MW	348 GWh	Rabbalshede kraft	Projekteras

Uppdaterad den 2008-02-21

10 Bilaga 2



A 1

Dnr (ifylls av myndigheten)

1 (2)

Förutsättningarna för att tilldelas elcertifikat regleras i lag (2003:113) om elcertifikat, förordning (2003:120) om elcertifikat och i Statens energimyndighets föreskrifter och allmänna råd om elcertifikat (STEMFS 2006:7).

Energimyndigheten
Box 310
631 04 ESKILSTUNA

Ansökan om godkännande av anläggning för tilldelning av elcertifikat

* = Ej obligatorisk uppgift

1 Sökande

Namn/firma		Organisationsnr/personnr	Innehav %
C/O adress			
Adress			
Postnr	Ort		Land
Telefon	Fax *	E-postadress *	

1a Kontaktperson

Namn		Funktion 1)
Adress		
Postnr	Ort	Land
Telefon	Fax *	E-postadress *

1b Kontaktperson

Namn		Funktion 1)
Adress		
Postnr	Ort	Land
Telefon	Fax *	E-postadress *

1c Kontaktperson

Namn		Funktion 1)
Adress		
Postnr	Ort	Land
Telefon	Fax *	E-postadress *

1) Funktion: 1 = Firmatecknare 2 = Ombud 3 = Övrig *

2 Rapportrande företag

Firma		Organisationsnr/personnr
Adress		
Postnr	Ort	Land
Telefon *	Fax *	E-postadress *

2a Rapportör

Namn		
Adress		
Postnr	Ort	Land
Telefon	Fax *	E-postadress *

3 Grunduppgifter

Energikälla	
<input type="checkbox"/> Vatten	<input type="checkbox"/> Vind
<input type="checkbox"/> Biobränsle/torv	<input type="checkbox"/> Sol
<input type="checkbox"/> Geotermi	<input type="checkbox"/> Våg
Anläggningsbeteckning	
Beräknad normal årsproduktion (MWh)	Fastighetsbeteckning
Ort	Kommun

3a Grunduppgifter – inhämtas från rapportrande företag

Nätomr-ID	Serie-ID	Mäts anläggningens elproduktion per timme	Ediel-ID	Rapporteras produktionen i anslutningspunkt till koncessionspliktigt nät
		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej		<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej

4a Tidigare stöd

Stödform	Benämning	Stödlämnare
<input type="checkbox"/> Driftstöd	Nioöringen	Energimyndigheten
<input type="checkbox"/> Driftstöd	Miljöbonusen	Skattemyndigheten
<input type="checkbox"/> Investeringsstöd	DESS	DESS
<input type="checkbox"/> Investeringsstöd		Energimyndigheten
<input type="checkbox"/> Investeringsstöd	LIP	Miljödepartementet

4b Pågående stöd

Stödform	Benämning	Stödlämnare
<input type="checkbox"/> Driftstöd	Miljöbonus / Övergångsstöd	Skattemyndigheten
<input type="checkbox"/> Investeringsstöd	Särskilt stöd för vindkraft	Energimyndigheten
<input type="checkbox"/> Övrigt stöd		

5 Bifogade formulär/dokument

Till ansökan bifogas		
<input type="checkbox"/> PE Antal ____	<input type="checkbox"/> KONTO Antal ____	<input type="checkbox"/> Fullmakt Antal ____
<input type="checkbox"/> A2 Antal ____	<input type="checkbox"/> Övrigt Antal ____	

6 Medgivande (endast privatpersoner och enskilda firmor ska kryssa här)

<input type="checkbox"/> Ja, anläggningens innehavare får anges på www.energimyndigheten.se	<input type="checkbox"/> Nej
---	------------------------------

7 Underskrift av samtliga innehavare

Ort, datum
Underskrift av innehavare (eller underskrift av behörig företrädare för innehavare)
Namnfortydligande

Produktionsenhet/-er bakom anläggningens mätpunkt

* = Ej obligatorisk uppgift

Produktionsenhet

Biobränsle: Ange typ <input type="checkbox"/> Industriellt mottryck <input type="checkbox"/> Kraftvärme <input type="checkbox"/> Övrig _____		Vind: Ange typ <input type="checkbox"/> Landbaserad <input type="checkbox"/> Havsbaserad	<input type="checkbox"/> Sol <input type="checkbox"/> Geotermi <input type="checkbox"/> Våg
Enhetsnamn	Driftagningsdatum		Installerad effekt (kW)
Fastighetsbeteckning			Driftstatistik-ID, endast vindkraft *
Notering			

Produktionsenhet

Biobränsle: Ange typ <input type="checkbox"/> Industriellt mottryck <input type="checkbox"/> Kraftvärme <input type="checkbox"/> Övrig _____		Vind: Ange typ <input type="checkbox"/> Landbaserad <input type="checkbox"/> Havsbaserad	<input type="checkbox"/> Sol <input type="checkbox"/> Geotermi <input type="checkbox"/> Våg
Enhetsnamn	Driftagningsdatum		Installerad effekt (kW)
Fastighetsbeteckning			Driftstatistik-ID, endast vindkraft *
Notering			

11 Bilaga 3

Grunduppgifter för driftuppföljningen		Datum
Anläggningens benämning		gruppnamn för gruppstation
Tilläggsbenämning:		för olika verk i grupp
Placering:	Ort	
	Kommun	
	Län	
	X-koordinat	Enligt topografiska kartan
	Y-koordinat	-"-
Energiprod:	Bedömd årsprod.	MWh/år
	Medianvind	m/s
	Bedömd av	
Driftstart:	Datum	
Ägarrepr.:	Namn	
	Företag	
	Adress	
	Postadress	
	Telefon	Telefax
	E-post	
Avläsare/ Rapportör:	Namn	
	Företag	
	Adress	
	Postadress	
	Telefon	Telefax
	E-post	
	<input type="checkbox"/> Faxar månadsrapporter	<input type="checkbox"/> Önskar automatisk avläsning
	<input type="checkbox"/> E-postar månadsrapporter	
Aggregat:	Fabrikat	Typ
	Antal verk	st (för gruppstation)
	Märkeffekt	Stor gen. kW Liten gen. kW
	Rotordiameter	m
	Navhöjd	m
	Torn typ	Rörtorn <input type="checkbox"/> Fackverk <input type="checkbox"/>
	Antal blad	st
	Reglerprincip	Bladvinkel <input type="checkbox"/> Stallregl. <input type="checkbox"/> Varvtal <input type="checkbox"/>
	Modemtelefonnr	Kommunikations-ID (Grupp)
Ägarkategori:	<input type="checkbox"/> Privatperson, Eget företag	
	<input type="checkbox"/> Samf.förening, Andelsförening, Ekonomisk förening	
	<input type="checkbox"/> Aktiebolag som bildats för vindkraftägande	
	<input type="checkbox"/> Företag med annan huvudverksamhet än energi	
	<input type="checkbox"/> Energiverk, Kraftföretag, Distributionsföretag	

Insändes till: Vattenfall Power Consultant AB Vindstatistik Box 527 162 16 Stockholm E-mail nilseric.carlstedt@vattenfall.com
Tel:08-739 54 67 Fax:08-739 62 98

Månadsrapport för driftuppföljning av vindkraftverk

Månad: _____

Anläggning: _____

Anläggningsnr: _____

Produktion * under månaden: kWh

Generatortid * under månaden: timmar
(den tid verket varit inkopplat på nätet och producerat el)

Avläsare: _____

e-postadress: _____

Blanketten insändes senast **5:e i efterföljande månaden** till:

Telefax: 08-739 62 98
Adress: "Vindstatistik" SwedPower AB
Box 527

162 16 Stockholm

e-post: nilseric.carlstedt@swedpower.com

Hindertidens orsaker och omfattning		
Mindre störningar	.....	timmar Antal
Yttre nätstörningar	.....	timmar
Övriga yttre störningar	.....	timmar
Planerat underhåll	.....	timmar
Övriga planerade stopp	.....	timmar
Rapportervärda incidenter	.....	timmar Antal
SUMMA HINDERTID	.....	timmar

Definitioner

Mindre störningar är när verket stått stilla mindre än en timme eller när orsaken är okänd och ingen åtgärd vidtagits före omstart.

Yttre nätstörningar kallas orsaken då verket står stilla på grund av problem med det externa elnätet.

Övriga yttre störningar är det när verket står stilla av skäl som inte beror på verkets kondition, t.ex. vandalisering.

Planerat underhåll är ett planerat stopp för underhåll av den tekniska anläggningen.

Övriga planerade stopp är när verket stoppats av anledningar som myndighetsbeslut, tester, mätningar, störda TV-sändningar o dyl.

Alla övriga stopp kallas "*Rapportervärda incidenter*" och varje sådant stopp ska resultera i en ifylld incidentrapport.

OBS * Anges **inte** om automatisk avläsning sker

12 Bilaga 4

BILAGA 1B

Uppgifter som lämnas enligt denna blankett kommer att hanteras i enlighet med sekretesslagens bestämmelser.

Energistatistik avseende elproduktion

Period:

Insändes senast den

Företagets uppgifter

<Ftg-Namn>
<Adr>
<Adr>
<P-Nr> <Ort>
<Ansvarig för rapportering>
<Tfn>

Organisationsnr

--

Elproduktion

Samtliga kraftstationer som ägs eller arrenderas av företaget/redovisningsenheten skall redovisas under förutsättning att den sammanlagda produktionskapaciteten överstiger 500 kW för vindkraft och 1000 kW för övriga kraftslag. I de fall stationer har flera ägare redovisas stationerna i sin helhet av ett företag, normalt det företag som svarar för driften men även sådan som utföres för andra företags räkning.

* Anläggning kan bestå av flera aggregat inom samma anläggningsområde vad det gäller kraftvärme, värmekraft, vindkraft och solkraft. För vattenkraft gäller att man kan lämna uppgift för enskilda aggregat, varvid uppgift dock skall lämnas avseende sammanlagd elproduktion för alla aggregat i ett och samma vattendrag samt att de i en grupp enskilda aggregaten tillhör enbart ett snittområde (fyra stycken i Sverige)

** EL MWh avser nettoelproduktion per kalendermånad. Har ni bruttovärden och inte vet hur stor egenförbrukningen är använd schablonmässigt 1% (netto=0,99*brutto) för vattenkraft, 3% (netto=0,97*brutto) för kraftvärme mottryck, 5% (netto=0,95*brutto) för kraftvärme kondens. Observera att egenförbrukning i kraftvärmeanläggningar avser endast den andel som används för elproduktion d.v.s. egenförbrukning som avser värmeproduktion eller processånga skall räknas bort. Redovisningen skall för varje bränsleslag omfatta månatlig förbrukad kvantitet uttryckt i MWh elproduktion.

*** Max är ett beräknad maximal elproduktion under en månad. Hjälpinformation för att undvika inrapportering av orimliga värden.

Anläggning*	El MWh**	Max***
01		
02		
03		
04		
05		
06		
07		
08		
09		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		

Uppgiftslämnarens namn

Telefon (riktnr och abonnentnr)

--	--

Uppgiftsmottagare

Kontaktperson

Telefon:

e-post:

Fax:

side 1(2)

7

BILAGA 10 A

[illegible]