



Ett samverkansprojekt mellan länets kommuner,
Länsstyrelsen i Gotlands län, Länsstyrelsen i Kalmar län
samt Regionförbundet i Kalmar län.
www.miljosamverkansydost.se

Handledning för energifrågor i tillsynen

Miljösamverkan Sydost
Arbetsgruppen inom delprojektet
Energifrågor i tillsynen
2009

Innehållsförteckning

Inledning	3
Att komma igång med energiinspektioner	4
Så här kan du genomföra inspektionen.....	5
När du är på plats.....	5
Vilka krav ska vi ställa?	6
Bedömningar utifrån checklistan	8
Organisation.....	8
Energikartläggning	8
Statistik	9
Drift och underhåll.....	9
Energieffektivisering	9
Mål och uppföljning	9
Motivering till åtgärder och några exempel på förslag	10
Argument för tillsynen och lagstöd.....	12
Vad säger Miljöbalken?.....	12
Miljöbalkens övergripande mål.....	12
De allmänna hänsynsreglerna.....	12
Tillsynskapitlet	13
Föreskrifter och förordningar	14
Övriga myndighetsbeslut.....	14
Andra lagar inom energiområdet	14
Lag om energideklaration av byggnader	14
Vilka byggnader berörs?.....	15
Boverkets byggregler, avsnitt 9 Energihushållning.....	15
Finns det bidrag att söka?.....	16
Länkar och lästips	17
Länkar	17
Lästips.....	17

Inledning

Den här handledningen har tagits fram inom Miljösamverkan Sydost. Den baseras på en handledning som tidigare har tagits fram av Miljösamverkan i Stockholms län. Denna handledning riktar sig främst för tillsyn inom mindre och medelstora företag.

Bakgrunden till projektet är att energifrågor (besparing och val av energislag) allt mer tonar fram som en viktig fråga i miljödebatten. Framöver blir tillsynsfrågan alltmer prioriterad med tanke på miljöbalkens krav på hushållning av energi kopplat till kravet på verksamhetsutövarens kunskap och egenkontroll.

Handledningen kan användas som ett verktyg vid tillsyn av olika typer av verksamheter där kommunen har ett tillsynsansvar enligt miljöbalken. Tanken är att inspektören enklare ska kunna anlägga ett energifokus samtidigt som en genomgång görs av verksamhetsutövarens övriga egenkontroll.

Grundkunskaperna inom energiområdet kan variera mellan inspektörerna. Det behövs en viss grundkunskap om energiteknik och miljöpåverkan av olika energislag, men vi behöver däremot inte vara några specialister utan kan exempelvis hänvisa till den kommunala energirådgivningen.

Den kommunala energirådgivningens roll är att effektivisera energianvändningen genom att ge opartiska råd till verksamhetsutövare och allmänhet. Vår roll som tillsynsmyndighet är att se till att syftet med miljölagstiftningen uppfylls.

Ett frågeformulär om ”Egenkontroll av energianvändningen på ditt företag” som riktar sig till verksamhetsutövare har tagits fram som kan lämnas till företagen inför eller i samband med inspektion. Frågeformuläret finns även på Miljösamverkans hemsida och kan skickas till företaget digitalt. Dessutom kan Energimyndighetens broschyr ”Minska verksamhetsutövarens energianvändning” lämnas till företagen.

Ett stort tack till Energikontor Sydost för granskning av vår broschyr.

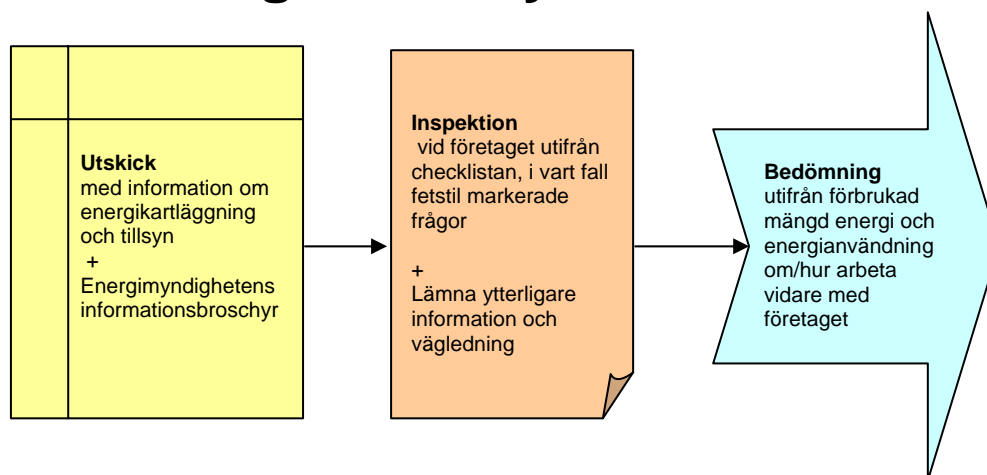
Denna handledning har tagits fram av arbetsgruppen i delprojektet ”Energifrågan i tillsynen”. Deltagarna i arbetsgruppen var:
Ulrika Palmér-Nilsson, Västervik kommun,
Ann-Christin Olofsson, Oskarshamn kommun,
Annika Andersson & Christian Sandholm, Kalmar kommun,
Lotta Bohman, Länsstyrelsen i Kalmar,
Karen Jensen, Miljösamverkan Sydost.

Att komma igång med energiinspektioner

Förutsättningarna för att kunna diskutera energifrågor vid tillsynen är bäst vid en föransmälld inspektion eller ett särskilt inbokat besök med energi och egenkontroll som tema. När du tar kontakt och bestämmer tid med verksamheten, var tydlig med att energifrågor kommer att vara en viktig fråga vid mötet. Det kan vara flera personer som bör delta än den person som normalt hanterar miljöfrågor. Hos en del större verksamhetsutövare kan det t. ex. vara en fastighetschef eller en driftchef som kan svara på vilken energianvändning verksamheten har. För verksamheter som hyr lokaler kan någon representant från hyresvärden med fördel medverka. Krav på fastighetsägarens egenkontroll över energianvändningen ställs för sig.

I tillsynsbesöket finns nästan alltid ett inslag av information och rådgivning. Vi bör ha som mål att i ett första steg motivera verksamhetsutövarna att, med de verktyg som finns, få bättre kunskap om sin energianvändning. I steg två minska och förändra energianvändningen i en hållbar riktning. Ett utskick av broschyren ”Egenkontroll av energianvändningen på ditt företag” till verksamhetsutövare med information och frågor om energianvändningen kan vara startskottet för att i fortsättning ta med energifrågan vid tillsynsbesöken.

Strategi för tillsyn



Många kommuner har genomfört särskilda informationsinsatser för att informera och inspirera till en bättre egenkontroll. På samma sätt kan informationsmöten genomföras med energifrågan i fokus. Det kan ske i samarbete med den kommunala energirådgivningen, näringslivsenheten eller motsvarande och eventuellt någon energiexpert/inspiratör som kan engagera företagen.

Inför tillsynsbesöket kan utgångspunkten med fördel vara att gå igenom vad de redan har gjort och vilken energibesparing det har gett. Om verksamhetsutövaren har gjort någon typ av energiinventering eller kartläggning är det bra att hinna läsa igenom den innan för att kunna ställa rätt frågor.

Om det finns ett miljöledningssystem med mål för energianvändningen bör det också finnas åtgärder och sätt att följa upp användningen. Be verksamhetsutövaren ta fram elräkningar och underlag som de kan få från fastighetsägaren. Energibolagen kan även lämna uppgifter på företagets elanvändning timme för timme.

Så här kan du genomföra inspektionen

Börja med att tänka igenom syftet med ditt inspektionsbesök. Vad vill du uppnå? Hur långt har verksamheten kommit i sitt energiarbete?

Att ta med till inspektionen:

- "Egenkontroll av energianvändningen på ditt företag", Miljösamverkan Sydost
- "Minska verksamhetsutövarens energianvändning", Energimyndigheten
- Kontaktuppgifter till den kommunala energirådgivningen

När du är på plats

Låt deltagarna presentera sig. Gå igenom dagordningen. Ändra vid behov.

Gå igenom de frågor som finns i "Egenkontroll av energianvändningen på ditt företag" tillsammans med företagets representanter. Frågor markerade med fetstil anger minimikraven enligt miljöbalken.

Hur mycket energi används, frågor om energislag och energianvändning? Gå igenom vad verksamhetsutövaren har gjort och vilka möjligheter det kan finnas till åtgärder. Börja med stödprocesserna (processer som inte direkt styr produktionen, till exempel belysning, tryckluft, uppvärmning och ventilation) och gärna de enklaste åtgärderna först och sedan gå vidare med produktionsprocesser i den mån det är möjligt.

Hur ser fördelningen ut på produktionen resp. stödel (belysning, tryckluft, uppvärmning, ventilation)? Vilka energislag används (olja, fjärrvärme, el m.m.)? Kan uppvärmningssystemet påverkas? Uppkommer överskott av värme eller kyla?

Be verksamhetsutövaren redovisa de handlingar som bekräftar ett arbete med energifrågan som, energistatistik, drift och underhållsrutiner, inköspolicys m.m. Detta ger en bild av om egenkontrollen fungerar med avseende på energi.

Hur arbetar de med egenkontrollen? Har verksamhetsutövaren en fungerande egenkontroll? Med stöd av frågorna i checklisten kan du ge ett underlag för hur de ska jobba vidare med energifrågan och vilka rutiner de behöver ta fram.

Gör en summering av besöket och gå igenom dina slutsatser. Det är viktigt att fundera över vad som ska åtgärdas snarast och vilka åtgärder som är mera långsiktiga. Diskutera fram en rimlig plan för det som ska göras. Planen ska

innefatta tidsramar, omfattning och inriktning. I vissa fall är det bättre att ge verksamhetsutövaren tid för att ta fram en åtgärdsplan och redovisa den till ett visst datum. Boka eventuellt tid för nästa besök och precisera vad verksamhetsutövaren ska göra till dess. Det är viktigt att motivera och bedriva arbetet i en positiv attityd. Åtgärder kan både vara tekniska lösningar och investeringar men också ändrade rutiner och arbetssätt.

Vilka krav ska vi ställa?

Vid tillsynsbesök måste diskussioner angående energianvändningen ske med gott omdöme. Verksamheter med stor energianvändning bör uppmärksammas på detta medan små verksamheter bör hanteras med en rimlig avvägning. Små verksamheter som inte använder stora mängder energi och som inte heller har energikrävande anläggningar bör t.ex. inte tvingas redovisa energiförbrukningen. Det förefaller dessutom främmande när kontrollen egentligen bara inriktar sig på ett speciellt område exempelvis affärer som saluför kosmetiska och hygieniska produkter, verksamheter som utför skärande och stickande arbeten eller mindre biltvättar.

Både stora och små verksamheter bör upplysas om behovet av att minska energianvändningen. Graden av tillsyn måste dock anpassas till respektive verksamhet. En uppdelning utifrån energianvändning kan göras över hur det vidare arbetet kan prioriteras, som exempel se sida 14 i Länsstyrelsens i Jönköpings läns material:

http://www.lansstyrelsen.se/NR/rdonlyres/24EE19BF-4D62-4969-9045-CC4AE84CD83E/0/2008_07medbilaga1och2.pdf

Förutom energianvändningen är energislag en viktig parameter i prioriteringen. I Länsstyrelsens tabell redogörs för vilka försiktighetsåtgärder som anses rimliga utifrån energiförbrukningen.

Under 2010 kommer en energicheck att erbjudas de företag som har en energiförbrukning som överstiger 0,5 GWh per år. Detta kan vara en undre gräns för tillsyn.

Det första steget är att vi går ut och gör en inspektion med en dialog kring verksamhetsutövarens egenkontroll kring energianvändning. Om verksamhetsutövaren inte har en godtagbar egenkontroll ställer vi i första hand krav på att utveckla egenkontrollen inom de bristande områdena. Det kan t.ex. vara att det inte finns en energikartläggning som är grunden i egenkontrollen gällande energi. Om verksamhetsutövaren inte i det läget tar fram den efterfrågade energikartläggningen ska vi som tillsynsmyndighet förelägga om att verksamhetsutövaren ska ta fram en sådan.

Krav på energikartläggning och åtgärder ska anpassas efter verksamhetens storlek, typ av verksamhet och energianvändning. Verksamhetsutövare bör ganska enkelt kunna få kunskap om sin energianvändning, t.ex. genom att via elräkningen analysera användningen eller få en sammanställning från sin leverantör. De verksamhetsutövare som inte äger den fastighet där de bedriver sin verksamhet har inte självklart kunskap om uppvärmning, ventilation och kyla i lokalerna. Vi kan bedriva tillsyn mot fastighetsägarna separat och tydliggöra deras egenkontrollansvar och där kan den obligatoriska energideklarationen vara en hjälp. En uthyrare har dock inte alltid samma

ekonomiska drivkraft till besparingar som en verksamhetsutövare som äger sina egna lokaler.

Åtgärder som har en återbetalningstid på mindre än ett år och inte kräver någon större investering bör kunna genomföras direkt. Exempel på det kan vara utbildning av driftpersonal, sänka inomhustemperaturen eller temperaturen i trapphus, garage och lagerlokaler, installera tidur för ventilationen efter behovet av friskluft, byta glödlampor till lysrörslampor eller installera timer för t.ex. kopiatorer och skrivare.

Bara för att en åtgärd har en längre återbetalningstid behöver den inte vara orimlig. Däremot kan verksamhetsutövaren behöva göra en mer ingående utredning och ekonomisk kalkyl. De ska vara underlag för vår bedömning om ett krav på genomförande av åtgärden är rimligt eller inte.

Det finns ett fåtal rättsfall med överprövning av villkor inom energiområdet. Mot bakgrund av dessa bedöms det vara rimligt att för tillståndspliktiga verksamheter kräva en energikartläggning eller liknande utredningar i form av villkor i beslutet.

För anmälningspliktiga verksamheter ska energifrågan beskrivas i anmälan. Det kan vara svårt att bedöma energianvändningen i en nystartad verksamhet, men val av maskinutrustning, ventilation och belysning kan beskrivas utifrån ett energiperspektiv. Verksamheten kan i en anmälan åta sig att göra en energikartläggning eller upprätta en plan för energibesparingsåtgärder. Energisnål utrustning kan med fördel byggas in i nya lokaler eller lokaler under ombyggnad. Bedömningen om det kan vara rimligt att förelägga en anmälningspliktig verksamhet om att utföra en energikartläggning får göras från fall till fall. I ett beslut för en anmälningspliktig verksamhet bör kravet på egenkontroll förtydligas med att det ska finnas dokumenterade kunskaper om energianvändningen.

Bedömningen av om den enskilda verksamheten har någon besparings- eller förändringspotential får göras utifrån erfarenhet och ev. granskning av energikartläggningar från andra liknande verksamheter. Nyckeltal kan finnas hos branschföreningar, Energimyndigheten m.fl. Utgångspunkten för diskussioner om energiåtgärder kan vara att det i de flesta fall finns en möjlighet till besparing, framförallt för stödprocesser som uppvärmning, ventilation och belysning. Varje verksamhet får bedömas utifrån sin typ av produktion, ålder på maskiner och utrustning i lokaler m.m. Minimikravet är att verksamheten ska ha kunskap om sin användning och vad som är mest energikrävande.

kW = kilowatt $10^3 = 1000$ watt

MW = megawatt 10^6 watt

GW = gigawatt 10^9 watt

TW = terrawatt 10^{12} watt

3 GW/år motsvarar energiförbrukningen hos 120 normalvillor

Bedömningar utifrån checklisten

Det här kapitlet följer löst upplägget för den checklista som finns som en bilaga till handledningen. Tanken är att du här ska få lite mer vägledning inför din inspektion med checklisten.

Organisation – fråga 1 och 2

Organisationen är viktig för att se om någon eller några har ansvaret för att ha koll på energianvändningen, sammanställa statistik, bedöma åtgärder och investeringar. Det som är viktigt här är att den/de som har ett ansvar också ska ha de befogenheter som behövs för att utöva ansvaret.

Energikartläggning – fråga 3 och 4

För att veta hur mycket energi som behövs och används behöver en kartläggning göras. En kartläggning bör exempelvis omfatta:

- Köpt energi i kWh.
- Sald energi i kWh.
- Egenproducerad energi i kWh.
- Fördelningen mellan energislag.
- Ritningar.
- Lista över alla energikrävande maskiner, verktyg, installationer m.m.
- Lista på de största energislukarna.
- Drifttider för maskiner, verktyg, installationer m.m.
- Energideklarationen.
- Rådighet över energianvändningen.
- Ventilations- och kylningsförhållanden.

En hjälp vid kartläggningen är fakturor för el, fjärrvärme, olja, pellets m.m. Vissa fakturor talar direkt om hur många kWh som använts medan andra kan kräva omräkning från volym till kWh. Om det finns enheter som producerar energi, t.ex. solfångare, inom verksamheten behöver även de ingå i kartläggningen. Verksamhetsutövare med energikrävande processer och stora lokaler kan behöva göra en mera genomgående energikartläggning med hjälp av driftansvariga och eventuellt någon utomstående energiexpert. Det kan behöva göras mätningar på delar av lokaler och vissa processer. En analys av elräkningen med specifikation på timvärden kan ge en bild av dygnvariationer och ”tomgångsbrukning” när inte produktionen är igång.

En annan bra hjälp är ritningar över byggnaden och installerade system som ventilation m.m. Här är det dock viktigt att titta så att ritningarna stämmer med verkligheten innan man börjar dra några slutsatser.

En lista över alla maskiner, verktyg, installationer m.m. som är energikrävande med uppgifter om hur länge och ofta de används samt eventuellt en mätning för den produktionsdelen. För att ta reda på hur mycket energi en maskin använder kan man ofta ta hjälp av produktblad från leverantören. För utrustning som har stickkontakt kan man relativt billigt köpa en mätare som sätts mellan stickkontakten och vägguttaget.

Ett bra hjälpmedel vid kartläggning är också energideklarationen av byggnader. Här ges svar på förutsättningen för byggnaden i sig. I kapitel "Andra lagar inom energiområdet" hittar du mer information om själva lagen samt vilka byggnader som är undantagna m.m.

Statistik

När verksamheten har kartlagt sin energianvändning och samlat ihop siffrorna för den har de sin energistatistik för verksamheten som helhet, vad som används för själva produktionen respektive stödfunktioner som ventilation och belysning samt kanske även ner på maskin och verktygsnivå. Uppgifter om fördelningen på olika energislag/energibärare, som el, fjärrvärme, sol, pellets olja m.m. behöver även finnas. Utifrån detta kan valet av energislag diskuteras ur miljösynpunkt. Statistik för uppvärmning behöver normalårs korrigeras för att kunna jämföras mellan olika år, hänsyn tas då till att olika år är olika kalla och varma.

Åtgärder – fråga 5-6

Drift och underhåll

För att t.ex. ventilationssystemet ska fungera optimalt och dra så lite energi som möjligt behöver det underhållas, kanaler rensas, fläktar ses över och filter bytas m.m. Det samma gäller belysning, maskiner o.s.v. Förutom underhåll påverkar även driften energianvändningen, stängs maskiner av ordentligt under nätter och helger, står de på eller i standby-läge? Är fläktar och pumpar tryck- respektive varvtalsreglerade? Används energisparlägen på apparater som har sådana?

Energieffektivisering

Verksamheter behöver ha en redovisning där det framgår vilka effektiviseringar som har gjorts, gärna med kostnadsberäkningar och mätningar på uppnådd effekt av åtgärden. Det behöver även finnas en åtgärdsplan för det som man tänker genomföra. De åtgärder som har planerats men som av någon anledning inte har genomförts ska också redovisas. Effektiviseringar kan t.ex. vara utbyte av maskiner eller liknande. Det kan också vara rena beteendeförändringar som att stänga av datorer och maskiner vid arbetsdagens slut. Utbildning av personal kan också ingå som en åtgärd. Energifrågan behöver komma in så tidigt som möjligt i processen vid förändring eller utökad verksamhet, alltså redan vid inköp och upphandlingar. Vid inköp av ny utrustning är det viktigt att jämföra produktens energianvändning, inköpspris och underhållskostnader under produktens hela livstid=livscykelanalys. Bra beräkningsprogram finns på Energimyndighetens hemsida.

Löpande kontroll, mål och uppföljning - fråga 7-10

För att verksamheten ska dra åt samma håll kan en energipolicy och konkreta energimål vara bra. I arbetet med att ta fram sådana är det viktigt att alla känner sig delaktiga samt att alla känner att detta verkligen är något som kan vara ett stöd i arbetet. Mål ska vara dokumenterade, beslutade, finansieras och möjliga

att genomföra. Ingen egenkontroll fungerar bra om man inte följer upp den och håller den uppdaterad. Detta behöver göras regelbundet och ibland omgående vid större förändringar. Rutiner för när man gör detta behöver finnas.

Motivering till åtgärder och några exempel på förslag

När det gäller ansvar för energisparåtgärder så är detta ofta delat mellan fastighetsägare verksamhetsutövare. Vid det praktiska utförandet av energisparåtgärder bör därför ett samarbete ske mellan dessa. Vill man ändå generalisera kan man säga att en fastighetsägare vanligtvis har ansvar för de fasta installationerna i sin fastighet medan respektive verksamhetsutövare ansvarar för den lösa utrustningen i sina lokaler. En stor del av den fasta utrustning som fastighetsägaren tillhandahåller hanteras givetvis av brukarna så beteendet är viktigt. Utbildning, information, någon typ av ”morot” kan användas.

I många lokaler står belysningen för omkring 30 % av elanvändningen och det finns stora möjligheter till effektivisering, t.ex. genom installation av skymningsrelän och rörelsedetektorer. Det kan vara möjligt att spara 75 % energi i ett trapphus som får nya armaturer och närvarostyrning. Det har också visat sig att el till belysning kan reduceras med ca 40 % med en enkel närvarogivare för kontorsrum.

Uppvärmningsbehovet kan minskas kraftigt genom installation av värmeåtervinning av frånluften. Det minskar värmeförlusterna från lokalen och kan tillsammans med god isolering och effektiva fönster och portar ge stora energivinster. Att sänka temperaturen med 1°C ger ca 5 % minskning. Utrymmen som förråd, trapphus, källare, garage m.m. behöver inte ha högre inomhus temperatur än ca 10 grader.

Tryckluftssystem som används för att driva handverktyg kan ha låg verkningsgrad, mindre än 25 %, de flesta systemen ligger mellan 5-10 %. Idag finns bättre alternativ i elektriska verktyg som har en verkningsgrad på upp till 90 %.

Motorer används för exempelvis drift av pumpar, fläktar, bearbetningsmaskiner och transportsystem. Det är viktigt att motorerna inte är överdimensionerade. Det samma gäller pumpar och kompressorer. Energimyndigheten har sammanställt en lista på de energieffektivaste elmotorerna som säljs i Sverige. En högeffektiv motor är dyrare att köpa men merkostnaden kan återbetala sig redan inom ett år genom att driftkostnaden blir lägre.

Några exempel på energisparåtgärder som du kan ge vid inspektionen:

- Släck lamporna i arbetslokalen under lunch, gå hem för dagen eller över huvud taget när det är onödigt att ljuset står på.
- Byt till lågenergilampor där det är möjligt. En lågenergilampa håller 10 gånger längre och kräver bara 1/5 el jämfört med en konventionell glödlampa.
- Vid byte till nya maskiner, stationär belysning och nya apparater välj energisnåla.
- Se till att portar, dörrar och fönster åtgärdas om de är otäta.
- Allt avfall ska källsorteras.

Exempel på energisparåtgärder som kan vidtas av fastighetsägaren eller tillsammans med fastighetsägaren:

- Åtgärda otätheter i byggnadsskalet.
- Injustering av värmesystem.
- Ökad effektivitet i värmeväxlare.
- Behovsanpassad drift på ventilationen.
- Luftflödesinjustering.
- Byte till energieffektiva ljuskällor.
- Installation av belysningsautomatik.
- Självavstängande duscharmaturer i idrottsanläggningar, omklädningsrum för personal och liknande med stor belastning kan minska varmvattenanvändningen med 50 %.

Argument för tillsynen och lagstöd

Det råder enighet om att effektivare energianvändning är en nyckel för utvecklingen av ett hållbart energisystem, för att begränsa utsläppen av växthusgaser. Alla bedömningar visar också att möjligheterna är mycket stora och ofta ekonomiskt lönsamma.

EU:s klimatmål är att utsläppen av växthusgaser ska minska med 20 % senast år 2020. Under samma tidsperiod ska den totala energianvändningen reduceras med lika mycket samtidigt som andelen förnybara energikällor ska utgöra 20 % av den totala energianvändningen.

En viktig utgångspunkt för kommunernas miljöarbete är de 16 nationella miljö kvalitetsmålen som riksdagen fastställt. Frågor om energianvändning berörs framförallt av miljö kvalitetsmålen Begränsad klimatpåverkan och God bebyggd miljö samt av regeringens åtgärdsstrategi "Effektivare energianvändning och transporter".

Tillsynen avseende energi är fortfarande oprövad mark med liten rättspraxis, d.v.s. ingen vet idag exakt var kravnivån enligt Miljöbalkens energihushållningskrav ligger. Ett första steg är att vi tar med oss energifrågan i den ordinarie tillsynen. Det finns i de allmänna hänsynsreglerna ett tydligt stöd för oss att ställa frågor om energihushållning, bränsleval, bästa teknik och verksamhetsutövarens kunskaper om sin energianvändning.

Vad säger Miljöbalken?

Alla verksamheter som omfattas av miljöbalken ska uppfylla:

- Målen i första kapitlet.
- De allmänna hänsynsreglerna i andra kapitlet.
- Kraven på egenkontroll i 26 kapitlet.
- Förordningar och föreskrifter som är meddelade med stöd av Miljöbalken.
- Övriga myndighetsbeslut.

Miljöbalkens övergripande mål

I miljöbalkens portalparagraf i första kapitlet slås fast att miljöbalken ska tillämpas så att återanvändning och återvinning ska främjas liksom hushållning med material, råvaror och energi. Här finns stöd för vårt tillsynsarbete med inriktning på energibesparing och val av förnyelsebara energislag.

De allmänna hänsynsreglerna

2 kap. 1 §: Bevisbörderegeln

Det är verksamhetsutövaren som ska visa att de uppfyller miljöbalkens krav.

2 kap. 2 §: Kunskapskravet.

Verksamhetsutövare är skyldiga att fortlöpande hålla sig underrättade om verksamheten och dess verkningar på miljön. Kravet kan tillämpas på energi med stöd av energihushållningskravet. Det ska finnas kunskap om den egna energianvändningen och vilka möjligheter till besparingar som kan finnas.

2 kap. 3 §: Försiktighetsprincipen

Försiktighetsprincipen innebär att en verksamhetsutövare ska vidta nödvändiga åtgärder för att inte skada människors hälsa eller miljön. Utgångspunkten är att Bästa Möjliga Teknik (BMT) ska användas då den är ekonomiskt och tekniskt möjlig för branschen. Här kan finnas stöd för att i samband med prövning av en verksamhet ställa krav på energisnål teknisk utrustning.

2 kap. 5 §: Hushållnings- och kretsloppsprincipen

Principen innebär att en verksamhet ska bedrivas och åtgärder vidtas så att råvaror och energi används så effektivt som möjligt, i första hand ska förnybara energikällor användas. Här finns stöd för att ifrågasätta val av energislag och en misstänkt stor energianvändning.

2 kap. 7 §: Rimlighetsavvägning

Nyttan av skyddsåtgärder och andra försiktighetsmått ska beaktas och jämföras med kostnaderna för att vidta åtgärder. Det är verksamhetsutövarens uppgift att utreda om åtgärderna är miljömässigt motiverade och ekonomiskt rimliga.

Tillsynskapitlet

26 kap. 1 §: Syfte

Tillsynen ska säkerställa syftet med balken och dess föreskrifter. Vi ska på eget initiativ eller efter anmälan kontrollera efterlevnaden samt se till att åtgärder vidtas om brister finns. I fråga om miljöfarlig verksamhet som omfattas av tillstånd ska tillsynsmyndigheten även fortlöpande bedöma om villkoren är tillräckliga. Här finns stöd för att arbeta med energi i tillsynen samt att ställa krav i beslut om skyddsåtgärder eller villkor.

26 kap. 19 §: Egenkontroll

Alla verksamheter ska kontrollera sin påverkan på miljön. I detta ingår att arbeta förebyggande och lämna förslag till förbättrande åtgärder för att minska risken för negativ påverkan på människor och miljön. All energianvändning innebär en påverkan och ska därför ingå i egenkontrollarbetet. Arbetet kan ske genom mätningar, beräkningar, kartläggningar eller andra undersökningar. Anmälnings- och tillståndspliktiga verksamheter har ytterligare specificerade krav på sin egenkontroll i förordning (1998:901) om verksamhetsutövares egenkontroll.

26 kap 22 §: Undersökningar

Verksamhetsutövaren är skyldig att utföra de undersökningar av verksamheten och dess verkningar som behövs för tillsynen. Med stöd av detta kan vi ställa krav på en energikartläggning.

26 kap. 9 §: Föreläggande och förbud

Vi får meddela de förbud och förelägganden som behövs i enskilda fall för att balken samt föreskrifter, domar och andra beslut som har tagits med stöd av balken ska efterlevas. Här finns stöd för att ställa krav på energiåtgärder. Detta ska göras med en rimlighetsavvägning enligt 2 kap. 7 §.

Föreskrifter och förordningar

Förutom förordningen om egenkontroll finns även Naturvårdsverkets föreskrift om miljörapport, NFS 4§ pkt 12 säger att de betydande åtgärder som vidtagits för att minska energianvändningen ska tas med i rapporteringen. Förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet säger i 25 och 46 §§ att vi vid ansökan eller anmälan av verksamhet kan kräva de uppgifter, ritningar och tekniska beskrivningar som vi anser behövs. Som beslutsunderlag kan det vara rimligt att kräva en energikartläggning.

Övriga myndighetsbeslut

Villkor i tillståndsbeslut är ett sådant. Det finns exempel på villkor som innebär att den tillståndspliktiga verksamheten ska ha en energiplan eller villkor om utredning hur energianvändningen kan minska. I några fall har villkoren överklagats men fastställts av miljööverdomstolen (M 1936-2003, M6531-2006). I motiveringen anges bl.a. att energihushållningen är en fråga av central betydelse eftersom det är en anläggning med betydande energianvändning och att det av utredningen framgår att det finns tekniska åtgärder att vidta för att minska den.

I en dom i miljööverdomstolen den 30 april 2009 som gäller Scania konstaterar domstolen att verkstäder visserligen kan använda stora mängder energi, men till skillnad från processindustrin ofta kännetecknas av att det krävs många mindre åtgärder för att minska energianvändningen. Därför kan man i tillståndsärenden uppdra åt tillsynsmyndigheten att i ett kontrollprogram närmare föreskriva vilka åtgärder som bör vidtas. MOD skriver: ”Tillståndsmyndigheten bör bemyndigas att föreskriva sådana villkor om energihushållning som aktualiseras av planen, som ju enligt ovan bygger på mindre omfattande successiva ändringar. Dessa villkor baserar sig på 2 kap. 5 och 7 §§ miljöbalken och kan således vara mer långtgående än vad som är lönsamt från enbart företagsekonomiska utgångspunkter”

Andra lagar inom energiområdet

Lag om energideklaration av byggnader

Lagstiftningen kring energideklarationen finner du i lag om energideklaration (SFS 2006:985) samt förordning om energideklaration av byggnader (SFS 2006:1592).

Tillsynsmyndighet över energideklarationer är plan- och byggnadsnämnden eller motsvarande, därför kan inte miljö- och hälsoskyddsnämnden ställa krav eller ta betalt. Däremot bör nämnderna koordinera sin tillsyn.

Kravet på energideklaration mynnar ut i en sammanfattning av hur bra byggnaden är ur energisynpunkt. Resultatet ska anslås väl synligt. Fastighetsägaren får en rapport med mer utförlig information samt eventuella åtgärdsförslag. Det finns inget krav i lagen på att åtgärdsförslagen ska utföras. Åtgärdsförslagen ska vara kostnadseffektiva och ska minska verksamhetsutövarens användning och kostnader för el, uppvärmning och varmvatten.

I vår tillsyn skulle vi kunna använda åtgärdsförslagen då kravet på kostnadseffektivitet och energiminskning överensstämmer med Miljöbalkens rimlighetsavvägning och hushållningsprincipen.

Vilka byggnader berörs?

Byggnader med nyttjanderätt, t.ex. hyresrätter, bostadsrätter och lokaler som hyrs ut och specialbyggnader över 1000 kvm, som t.ex. simhallar, bibliotek, skolor, vårdbyggnader. I 2 § i förordningen till lagen står vilka som är undantagna från skyldigheten att energideklarera. Industrianläggningar och verkstäder är undantagna från skyldigheten att energideklarera byggnader.

Boverkets byggregler, avsnitt 9 Energihushållning

Tillsynsmyndighet är samhällsbyggandsnämnden eller motsvarande. Här finns krav på hur hög energianvändningen får vara i bostäder och lokaler när man bygger dem.

Finns det bidrag att söka?

Tillgången till bidrag för investering i energieffektivisering varierar från år till år och även beroende på vilken verksamhet man har. Bidrag har getts för installation av energieffektiva fönster och solvärme, konverteringar av uppvärmningssystem m.m. För aktuell information om vilka bidragsmöjligheter som finns just nu kan man titta på Boverkets webbplats, www.boverket.se, Länsstyrelsen i Kalmar, www.lansstyrelsen.se/kalmar eller Naturvårdsverket på www.naturvardsverket.se. Det går även bra att hänvisa till energirådgivningen i din kommun.

Länkar och lästips

Länkar

www.energimyndigheten.se

Information om det mesta som berör energiområdet t.ex. lagar, statistik, bidrag, teknikupphandlingar, broschyrer och rapporter.

www.boverket.se

Information kring byggande och förvaltning t.ex. broschyrer, lagstiftning och bidrag.

www.miljosamverkansverige.se

Har ett bra rapportbibliotek med de rapporter som tagits fram inom olika miljösamverkan grupper i landet indelat efter ämne.

www.energikontor-so.com

Energikontor Sydost har information om energieffektivisering och förnyelsebar energi. Genomför olika projekt och tar fram rapporter.

www.energitjanster.se och www.epec.se

Information om affärsmodeller som energitjänster och Energy Performance Contracting, EPC.

www.naturvardsverket.se

Naturvårdsverkets hemsida.

www.ljuskultur.se

Information om energieffektiv belysning och t.ex. självtest för den egna belysningen.

www.belok.se

Ett samarbete mellan Energimyndigheten och Sveriges största fastighetsägare med inriktning på kommersiella lokaler. Här finns bl.a. goda exempel.

www.iei.liu.se/energi/ensam/support

Länk till Linköping ENSAM -energikartlägningsprogram för företag. Företagen kan anmäla sig som användare och få tillgång till programmet som är gratis.

Lästips

Handbok för kartläggning och analys av energianvändning – Tips och råd från Energimyndigheten. Finns att ladda ner på Energimyndighetens webbplats.

Energy Performance Contracting – En balansakt för besparingar med garantier. EPC är en affärsmodell för att genomföra energieffektiviseringar där besparingen är finansieringen.
ISBN: 978-91-7164-237-0

Lönsamma sätt att spara energi – en lathund, Energikontoret Skåne. Kan laddas ner via <http://www.sparkkraft.nu//infobase/document/4767.pdf>

Energianvändning i industrin, Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademin, IVA.
En faktarapport om industrins energianvändning indelat på branscher.

Linköpings Universitets energianalysverktyg för företag ENSAM, kan laddas hem med hjälp av följande adress: <http://www.iei.liu.se/energi/ensam/support>