

FunkiS

bulletinen

Nyheter från FunkiS

2006:3



Hög mysfaktor - lite värme

Den som inte har öppen spis kan ju som alternativ köra en "Fire & Flames DVD" i TV:n. Den innehåller t.o.m det sparkande ljudet (kostar knappt 50 kr på ICA Maxi). Frågan är vad som är bäst för inomhusklimatet och energin? En brasa ökar uteluftstillförseln. Kan vi stänga spjället? Går det att dra ner på ventilationsenergin om vi har ett "1-stjärnigt inneklimat"? Nu är det OVK för energideklarationer som gäller!

.....

Nytt år och nya uppdrag

Vår eminente ordförande Gunnar Nihlén arbetar från årsskiftet på Incoord AB i Danderyd dit verksamheten i NB-konsulter ab också övergår. Vi önskar Gunnar lycka till med nya intressanta och effektiva projektjobb. FunkiS hedras av ditt ordförandeskap med allt vad det innebär inför det viktiga OVK-året 2007.



Energin försenade bulletin

Det händer mycket just nu! Bulletinen skulle du ha haft för en månad sedan. Men plötsligt hände det så mycket kring energifrågorna och OVK-arbetet. Det blev lite av en "ketchupeffekt". Vi valde därför att hålla inne 2006:års sista bulletinnummer och dessutom fylla på den med lite 2007-nytt.

Lägg till din epost till dina medlemsuppgifter så får du månadens nyhetsbrev. Du fick väl decemberbrevet?

I detta nummer bl a:

- 2 FunkiS Konferens 2007**
Förhandsinfo.
- 3 Nya BÄR**
Kan hämtas som pdf-fil.
- 4 Undantag från OVK**
Slutrapporten från Boverket.
- 5 Invändig kanalisering**
Några frågor.
- 6 Tre nya departement**
Nu börjar det röra till sig.
- 7 Bättre inneklimat**
Svensk Ventilation "Bäst i klassen".
- 8 OVK & Energideklarationer**
Aktuell information.
- 9 Ändrad OVK förordning**
Nya arbetsuppgifter vid OVK.
- 10 Energideklarationer**
Boverket planerar konferenser.
- 11 Checklista OVK**
Lite hjälp tillsvidare från Styrovent.
- 12 Personregister riksbehöriga**
Boverket har kommit loss...
- 13 Övertalighet i skolor**
Nytt klarläggande.
- 15 TR-frågor**
Frågorna 06003, 06004 och 06005.
- 16 Vite nekades**
Kommunens tillsyn kan äventyras.

FunkiS

Funktionskontrollanterna i Sverige

FunkiS Bulletinen

- för dig som vill veta mer om OVK

Adress: FunkiS, c/o StyroVent Syd Konsult AB,
Allégatan 165, 232 31 ARLÖV
Telefon: 040-412415
Telefax: 040-410151
Epost: funkis@funkis.se
Hemsida: www.funkis.se

Ansvarig utgivare: Gunnar Nihlén
Redaktion: Johnny Rosendahl
Layout: Ulf Rosendahl
Omslagsbild: Trivselbrasa hos kansliet
Tryck: Holmbergs, Malmö

FSV's Informationsmöte

FunkiS ordförande Gunnar Nihlén fanns med på FSV:s konferensen i Oskarshamn, september 2006.

Gunnar har gjort ett större referat av vad som tilldrog sig. Detta innehåller även en mera ingående redogörelse för avsnittet om OVK. Detta referat finner du på www.funkis.se under Medlemssidan. Här följer enbart ett koncentrat av programpunkterna.

Först var det studiebesök på Äspölaboratoriet och Scania hyttillverkning. Mötet som följde inleddes och öppnades av FSV ordförande Bruno Lindqvist och VVS-tekniska föreningens Bengt-Göran Jarefors samt Oskarshamns kommunalråd Peter Westlund. Därpå följde information av Boverket, Energideklarationer av Kerstin Wennerstrand (miljödepartementet), Nya vattentjänstlagen, Nils Lindberg (Svenskt Vatten AB), Solenergi, Lars Andrén (Drivkraft), och kvalitetssäkring av inomhusmiljö och energianvändning av Åsa Wahlström. Årsmiddag avhölls på Badholmens restaurang.

Efterföljande dag: Arbetsmiljöreregler om tillfredsställande inomhusklimat av Anneli Lindh (Arbetsmiljöverket). Ett lönsamt inneklimat av Ingvar Ygberg (Svensk Ventilation) samt redogörelse av nya R1:an av Bengt-Göran Jarefors (VVS Tekniska Föreningen). Hinder för brandgasspridning av Sven Pettersson (Bevent-Rasch), OVK av Wanda Rydholm och undertecknad. Bygghälsörsäkring, "hur har det blivit?" av Rune Johansson (Byggutbildarna) samt Säker vatteninstallation- SANT. VVS-branschen genomgår just nu ett omfattande förändringsarbete, av Solveig Larsen och Johan Mossling (VVS-installatörerna).

FunkiS konferens 2007

OVK - ENERGI - INNEMILJÖ

Detta är det högaktuella temat för årsmöteskonferensen 2007 på Marina Plaza i Helsingborg.

Torsdag den 19 april börjar programmet kl 13.00. Efter årsmötet blir det utställare med föredrag och information, helsingörsresa och en gemensam årsmiddag avslutar dagen

Fredag den 20 april startar konferensen kl 09.00. Det blir senaste nytt från departement, myndigheter och forskare. Klockan 12.30 avslutar vi med en konferenslunch.

Programtiderna är lagda för att underlätta resandet till och från Helsingborg. Inbjudan med detaljerade uppgifter och anmälningsblankett sänds till dig i början på februari. Deltagareavgiften i hela arrangemanget inkl enkelrum och måltider är 2900 kr exkl. moms. Ta gärna med din käresta (merkostnad ca 700 kr exkl moms)



Hotell Marina Plaza i Helsingborg

Tack för det gångna året!

Arbetet i styrelsen har flutit på bra och ganska många frågor och remisser har avhandlats. Årsmötet med efterföljande konferens på Birka Paradise blev en trevlig sammankomst.

Lagen om Energideklarationerna i Sverige är tagen. Nu återstår det för myndigheterna bla, vilka krav som skall gälla för krav på energiexperterna och hur utförandet skall gå till. Jag tror att de första åren till viss del blir ett experimenterande innan formerna praktiskt landat.

Nu har vi alldeles nyligen fått information att nuvarande OVK-besiktning kommer att utökas till att, mer dokumentera respektive ventilationssystem och redovisa energiförbrukningen för dessa. Det ställer ju mer krav på uppgiftslämnande, mätningar, dokumentation och beräkning. Detta är vad jag förstår ett led att närma sig uppgifter som skall in i Energideklarationen. Ta gärna en funderare och meddela hur vi i FunkiS skall hantera Energideklarationsfrågan, gärna med synpunkter via e-post till kansliet, med kopia till mig.

Det blir spännande att se vad det nya året för med sig!

PS! Glöm inte att boka årsmöte och konferens 2007 som kommer att gå av stapeln i Helsingborg den 19-20 april DS.

Med tillönskan om ett gott nytt år 2007!

Gunnar Nihlén, Ordförande FunkiS

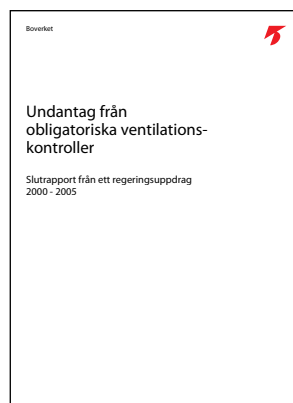
FunkiS Verksamhetsplan för

Mån	jan				feb				mars				april				maj				juni					
Vecka	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
må	1	8	15	22	uk 29	5	12	19	26	5	12	S 19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25
ti	2	9	16	st 23	30	6	O 13	20	R 27	6	13	20	27	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27
ons	3	10	17	24	31	7	14	21	28	7	14	21	28	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28
to	4	11	18	25	1	8	vu 15	22	1	8	15	22	29	6	13	20	27	4	11	18	25	2	9	16	23	30
fre	5	12	19	26	2	9	16	23	2	T 9	16	23	30	7	14	21	28	5	12	19	26	3	10	17	24	31
lör	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	3	10	17	24	31
sön	7	14	21	28	4	11	18	25	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	4	11	18	25	2

Mån	juli				aug				sep				okt				nov				dec						
Vecka	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1
må	2	9	16	23	30	6	13	20	27	S 3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	st 19	26	3	10	17	24	31
ti	3	10	17	24	31	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	R 30	6	13	20	27	4	11	18	25	1
ons	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	3



Sammanfattning



Slutrapporten kan laddas ner från www.boverket.se

Undantag från obligatorisk funktionskontroll har för 20 av de 25 företag, som deltagit i en försöksverksamhet, visat sig fungera mycket bra. De har haft godkända ventilationssystem enligt kraven i OVK vid kontroll av 5 procent av systemen varje år. De 5 fastighetsägare som fick många underkända system vid kontroll av 5 procent av ventilationssystemen med en sedvanlig OVK, hade kvalitetssystem, men saknade i stor utsträckning tredjepartskontroll av ventilationssystemens skötsel.

Regeringen fattade den 24 februari 2000 beslut om att genomföra en försöksverksamhet med undantag från obligatorisk ventilationskontroll. Boverket fick i uppdrag att följa upp den femåriga försöksverksamheten. Boverket har under dessa fem år arbetat på olika sätt för att följa upp försöksverksamheten:

- Projektplan har upprättats med beskrivning av projektorganisation och aktiviteter.
- Studiebesök har genomförts hos de deltagande byggnadsägarna för att på ort och ställe skapa sig en bild av hur kvalitetssystemen fungerar i praktiken.
- Uppföljningsmöten har genomförts vid tre tillfällen för att vidga dialogen med byggnadsägarna.
- Stickprov har ingått som en viktig del av försöksverksamheten och inneburit att omkring 5 procent av ventilationssystemen har genomgått ventilationskontroller motsvarande den obligatoriska funktionskontrollen.

Fastighetsägarna har redovisat hur deras kvalitetssystem är utformade, särskilt hur förebyggande drift och underhåll bedrivs samt hur brukarnas uppfattningar om inomhusmiljön mäts. Ansökningarna om deltagande i försöksverksamheten visade att det fanns en rad engagerade fastighetsägare som i många fall var mitt inne i ett arbete att bygga upp kvalitetssystem för att bland annat kunna hålla ventilationssystemen i god funktion. Fastighetsägarna har angett de fördelar de ser med ett kvalitetssystem som hjälper att håller installationerna i gott skick kontinuerligt:

- Längre livslängd för installationerna
- Lägre energikostnader
- Nöjda hyresgäster som leder till lägre vakanser i byggnaderna
- Motiverad personal
- Mindre kostnader för obligatorisk funktionskontroll av ventilation.

Mot detta ska ställas de initiala kostnaderna för att införa kvalitetssystem, utbilda personalen i systemet, utarbeta rutiner för verksamheten och att arbeta enligt kvalitetssystem och rutiner samt revision av kvalitetssystem. Egenkontroll av ventilationen hjälper till att samtidigt bygga upp en bra kompetens inom den egna organisationen. Kostnader för kontrollen kan då ge ett mervärde för organisationen.

Kvalitetssystem har rutiner och system som är oberoende av enskilda personer. Det ska finnas sådana planer som säkerställer att kvalitetssystemet fungerar även om personal slutar eller entreprenörer går i konkurs eller säger upp gällande avtal. Det finns också krav på att ledningen i företaget är engagerat i kvalitetssystemet. Det måste finnas tillfälle att gå igenom resultatet av drift och underhållsverksamhet under det gångna året.

Redovisningen från företagen visar inte vilka kvalitetsvinster, kostnader och besparingar som kvalitetssystemen har lett till. Det går därmed inte att göra någon ekonomisk revision av undantagsverksamheten. Däremot visar de redovisningar som gjorts, de stickprov som genomförts och de uppfattningar som kommit fram att det i stort sett, med några undantag, har fungerat tillfredsställande. Det är emellertid svårt att jämföra företag som använt undantagsreglerna med motsvarande företag som genomfört traditionella ventilationskontroller. För tre av företagen var en tredjedel av stickprovskontrollerna underkända och för ytterligare två företag var en femtedel av kontrollerna underkända.

Ingenting pekar emellertid på att det inte går att ersätta ventilationskontrollerna med ett certifierat kvalitetssystem. Utifrån försöket med undantag bör det gå att utarbeta kriterier för kvalitetssystem inkl revisioner och rutiner för det egna arbetet med drift, underhåll och kontroller av ventilationssystem och inomhusmiljön, som gör att ventilationssystemen kommer att kunna hållas i god funktion om kvalitetssystem och rutiner följs.

Idag finns förordning (1991:1273) om funktionskontroll av ventilationssystem. Lagen om energideklaration gäller från 1 oktober 2006 och följer EU:s energiprestandadirektiv. I enlighet med byggnadsdeklarationsutredningens förslag är krav på redovisning av OVK och radon vid deklaration av energiprestanda infört i lagen om energideklaration.

Samtidigt önskar fastighetsägare och fastighetsförvaltare få möjlighet att med egna kvalitetssystem kontrollera att effektiv skötsel och drift av ventilationssystem utförs. Det är i det sammanhanget viktigt att revision av kvalitetssystem omfattar en kontroll av att uppställda krav på ventilationssystemen är uppfyllda. På detta sätt ges tillsynsmyndigheter förutsättningar att följa upp att fastigheternas ventilationssystem fungerar bra. Sannolikt är ett kvalitetssystem och bra rutiner för drift och skötsel för många fastighetsägare ett attraktivt och effektivt alternativ till obligatoriska ventilationskontroller.

En tredjepartsrevision av kvalitetssystem och rutiner bör finnas för att hitta brister som upptäcktes i detta försök. I revision av kvalitetssystemen bör stickprovskontroll av ventilationssystemen lämpligen ingå.

För att undantag från OVK ska kunna ges behövs särskilda råd och anvisningar om undantag från OVK som bör innehålla bland annat:

- Krav på vad som alltid ska ingå vid revision av ett kvalitetssystem, alternativt ett krav på att årligen kontrollera 5 till 10 procent av ventilationssystemen enligt plan som tas fram i samråd med Boverket eller tillsynsmyndigheten (kommun).
- Vad som händer när kontrollerna utfaller negativt.
- Vilka krav som ställs på fastighetsägaren vid ansökningstillfället, vid försäljning av fastigheter, vid ägarbyte av driftorganisation, vid personalförändringar och vid klagomål från hyresgäster.

Ovanstående sammanfattning är hämtad från Boverkets dokument "Undantag från obligatorisk ventilationskontroller", sid 7-8.

Hur ser invändig kanalisolering ut?

Benny Augustsson jobbar på Paroc AB i Skövde där han sysslar bl a med rådgivning och teknisk service till konsulter, entreprenörer, återförsäljare inom VVS området.

Här några frågor till oss "på fältet" om invändig isolering i ventilationssystem. Lämna gärna synpunkter till FunkiS kansli för vidarebefordran till frågeställaren och till TR. Jämför gärna din bedömning även med FOS löpnr 94068, 00009 och 0400.

Här är Bennys frågor:

Isolering av ventilationskanaler är ett område som jag får många frågor på vad gäller produktval (brand, värme, ljud, kondens), myndighetsbestämmelser osv.

En fråga som ständigt kommer upp är "Hur ser isoleringen ut som är monterad invändigt i en ventilationskanal" när anläggningen har varit i drift i några år och det är dags att rensa den?

Bestämmelserna säger ju att funktionskontroll skall ske av ventilationssystemen efter 2, 3, 6 eller 9 år beroende på verksamhet och typ. Tidigare var ju skivor försedda med en stapelfiberväv det vanligaste sättet att isolera invändigt i rektangulära kanaler fram till dess att Boverkets "Nybyggnadsregler" trädde i kraft.

I "Nybyggnadsreglerna 4:32" föreskrevs att all isolering av vent.kanaler skulle placeras utvändigt. Sedan blev den en förändring när Boverkets "Byggregler, BBR" kom 1994. Där blev det åter möjligt att isolera vent.kanaler invändigt under förutsättning att kanalerna uppfyllde byggreglernas krav och det fick till resultat att nya produkter med kraftigare ytskikt började tillverkas, kanalskivor med ytskikt som skulle klara rensning.

De typgodkännanden som dessa nya kanalskivor fick handlade inte bara om produkten utan även montaget typgodkändes.

Nu till frågorna:

1. Vad är Funkismedlemmens erfarenheter av hur det ser ut i de invändigt isolerade kanalerna, d v s hur ser isoleringen ut efter att anläggningarna varit igång några år? Är isoleringen godtagbar eller är den trasig, repad, förorenad?
2. Är det skillnad på textilytskikt jämfört med aluminiumytskikt?

Vi håller på och ser över vår tillverkning av kanalskivor. Vi försöker få in så många synpunkter som möjligt på hur det fungerar idag för att därigenom kunna göra förbättringar på produkten. Det vore värdefullt för oss att få OVK-besiktningsmännens och FunkiS erfarenheter om invändigt isolerade ventilationskanaler.

Lämna dina synpunkter till funkis@funkis.se eller benny.augustsson@paroc.com.



Ökad trygghet med brandsäker isolering!

www.paroc.se

 **PAROC**[®]
Insulate for life

Tre nya departement bildades den 1 januari 2007

Den 1 januari 2007 fick Regeringskansliet en delvis ny organisation. Tre nya departement bildades. Några bytte namn. Ansvarsområden flyttades från ett departement till ett annat.

Nya

Arbetsmarknadsdepartementet
Integrations- och jämställdhetsdepartementet
Kulturdepartementet

Namnbyte

Miljö- och samhällsbyggnadsdepartementet byter namn till Miljödepartementet. Utbildnings- och kulturdepartementet byter namn till Utbildningsdepartementet.

Flyttat ansvarsområde som närmast berör oss.

Miljödepartementet lämnar över:

Energifrågor till Näringsdepartementet

Bostadsfrågor till Finansdepartementet

Boverket får uppdrag

Bättre kunskap om bygnadsbeståndet

Regeringen har gett Boverket i uppdrag att utveckla kunskapen om befintliga byggnaders tekniska utformning. Kunskapen skall ge underlag för:

- att följa upp och eventuellt ändra nuvarande delmål om inomhusmiljö och energianvändning till miljökvalitetsmålet God bebyggd miljö.

- att ge möjlighet att formulera nya delmål och belysa eventuella kopplingar mellan brister i inomhusmiljön och upplevd ohälsa.

Bygg- och fastighetssektorn har stor betydelse för omställningen från fossila bränslen. Ökad kunskap om effektiviseringar för god inomhusmiljö kan ge ytterligare möjligheter att minska behovet av energi för uppvärmning, säger miljöminister Andreas Carlgren.

Uppdraget ska utföras i samarbete med andra berörda myndigheter. Resultatet av uppdraget skall redovisas till regeringen senast den 1 december 2008.

Bättre kontroll av att byggprodukter uppfyller gällande krav

Regeringen har beslutat att ge Boverket i uppdrag att redovisa upplägg och omfattning av en marknadskontroll av byggprodukter i Sverige.

Med marknadskontroll ska myndigheter säkerställa att en vara som gjorts tillgänglig på marknaden uppfyller gällande krav.

Ansvar för att bedriva marknadskontroll är fördelat sektorsvis mellan ca 15 myndigheter däribland Boverket. Riksdagen har beslutat om riktlinjer för marknadskontroll och anvisat medel.

En försöksverksamhet ska ligga till grund för slutsatser om utformning av verksamheten. Uppdraget skall redovisas till regeringen senast den 1 juni 2007.

RSVI har förnyat sig.

RSVI är ett av Fyrklöverbladen som hjälper till att för att få fungerande ventilationssystem. Injusteringens betydelse kan aldrig nog betonas.



RSVI, Riksgården Sveriges Ventilationsinjusterare, har jobbat i det tysta för kvalitetssäkring av injusteringen. Nu skall man synas mer. Den nya hemsidan ger positiva signaler. Förnyelsearbetet har tagit tid, men under 2007 kommer föreningen att ge medlemmarna mer till godo.

Som hjälp för detta finns bland annat en ny design på hemsidan www.rsvi.se. Där finns bland annat en medlemslista, men det är bara 18 st som än så länge visas upp. Men det finns många flera i verkligheten! Kansliet är bemannat av Eva Renner och nås alla arbetsdagar mellan 9 och 16 på 08-604 26 90.

Föreningens målsättning är att:

- Samla verksamma inom ventilationsjustering, samt personer med intresse därav.
- Verka för en enhetlig teknisk och etisk nivå på injusteringsarbetet.
- Verka för att varje arbetslag med ventilationsinjusterare innehåller minst en certifierad injusterare.
- Verka för att ta fram system för kvalitetskontroll och kvalitetssäkring.
- Verka för informationsspridning och kunskapsåterföring till medlemmarna.
- Verka för kunskapsåterföring och råd till beställare och konsulter.



Mer detaljerat verkar RSVI för:

- Certifiering av injusterare enligt RSVI:s kravspecifikation vilket gör att en hög teknisk kompetens säkerställs
- RSVI-handboken för injusterare med uppdateringar
- Utbildning enligt kursplaner
- Diagnostiska kunskapsprov för självtest
- Informationsspridning och kunskapsåterföring främst via hemsidan, nättidning och via nyhetsbrevet.
- K-faktorer tillgängliga via medlemssidan
- Råd till beställare och konsulenter
- System för kvalitetskontroll och kvalitetssäkring
- Enhetlig teknik och etik på injustering
- Utarbetande av arbetsbeskrivningar och AMA texter för injusteringsarbete
- Samordning med systerföreningarna i Fyrklöver; RSVR, VVS- inspektörerna och FunkiS
- Informationsutbyte mellan injusterare, på teknikträffar och temadagar
- Finnas tillgänglig för landets beställare med sina konsulter.

Högre fastighetsvärde med bättre inneklimat

I den nyutkomna boken "Bäst i klassen – en bok om lönsamt inneklimat" presenteras ett helt nytt klasssystem för inneklimat. Fem stjärnor är högsta nivån.

– Det är helt tydligt att en lokal med femstjärnigt inneklimat är värd mer än en lokal som bara uppfyller de lägsta kraven. Inte minst fastighetsägarna ser ju vinsterna med detta eftersom de kan ta ut högre hyror, säger Ingvar Ygberg, VD för Svensk Ventilation.

"Bäst i klassen" ges ut av branschföreningen Svensk Ventilation. I boken redogörs för den senaste forskningen när det gäller sambandet mellan inneklimatet och hälsa/produktivitet. Forskning som bevisar att ett gott inneklimat ger stora ekonomiska fördelar inte bara för ägaren eller hyresgästen till lokalen.

– Också de som vistas där tjänar på ett gott inneklimat, sjukskrivningar kostar ju även för den enskilde. Dessutom vill ju ingen vara sjuk, välbefinnandet ökar genom ett gott inneklimat, säger Ingvar Ygberg.

I boken presenteras också ett helt nytt system för att klassindela inneklimatet. Inneklimatet tilldelas mellan en och fem stjärnor, där en stjärna motsvarar myndigheternas krav. Systemet bygger på det tekniska regelverket R1:an – "Riktlinjer för specifikation av inneklimatkrav" som ges ut av VVS Tekniska Föreningen.

– Vi kan visa att produktiviteten ökar märkbart redan vid ganska små förbättringar av exempelvis luftkvalitet och ljudnivå. Investeringarna för att göra detta är jämförelsevis små varför återbetalningstiderna blir korta. Man kan tjäna in en investering bara genom att produktiviteten ökar på så kort tid som fyra månader, säger Ingvar Ygberg.

Till inneklimatet räknas de fyra områdena luft, ljus, ljud och termiskt inneklimat (temperatur).

Stjärnsystemet är tänkt att användas främst vid försäljning och uthyrning av kommersiella lokaler, industrilokaler samt lokaler som används inom den offentliga sektorn.



För mer information kontakta:

Ingvar Ygberg,
VD Svensk Ventilation,
08 – 762 75 55, 0708 – 990 715
Ingvar.ygberg@svenskventilation.se

Om Svensk Ventilation

Branschorganisationen Svensk Ventilation arbetar för bättre inomhusklimat och energihushållning. Bland de 100 medlemsföretagen finns tillverkare, grossister, återförsäljare, installatörer och serviceföretag inom luftbehandlingssektorn.
www.svenskventilation.se

I det 1-stjärniga inneklimatet accepteras avvikelser från de högsta värdena på samtliga tre parametrar (ljud, luft och termiskt klimat). Avvikelserna får dock inte vara större än tio procent på någon av dem utom på temperaturen som aldrig får understiga 20 °C.

Sommartid får man också acceptera rumstemperaturer som är något över vad som normalt anses komfortabelt (komfortgränsen brukar sättas till max 24 grader).

Risken för störningar i form av buller, drag och värmestrålning är relativt liten. I det 1-stjärniga inneklimatet kan vissa störningar i form av lukter direkt efter det att man kommit in i lokalen förekomma.

Ett 1-stjärnigt inneklimat uppfyller de minimikrav som myndigheterna ställer på inneklimatet. Det får alltså inte finnas några byggnader med sämre klimat än detta.



2- och 1-stjärnigt inneklimat

- ** = Två av de tre tekniska parametrarna uppfyller inte högsta kraven för
- * = Myndigheternas minimikrav
- System slits – börja därför aldrig på grundnivån



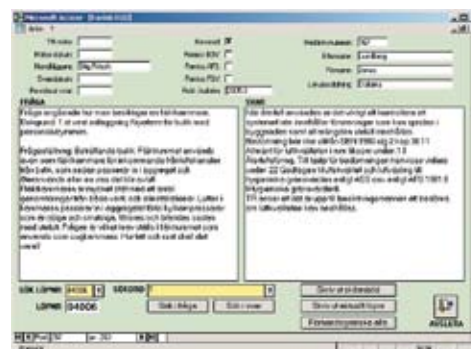
14

Till boken "Bäst i klassen" finns även ett presentationsmaterial att ladda ner från Svensk Ventilations hemsida.

FunkiS FOS version 1.4

Med FOS - Frågor Och Svar har du en värdefull hjälp för den egna tolkningen av OVK-frågorna. En hjälp som dessutom ständigt fylls på med nya frågor och svar!

FunkiS FOS - Tekniska rådets frågor och svar finns nu i version 1.4! Den nya versionen innehåller 263 frågor och svar. FOS är ett databasprogram innehållande alla de TR-frågor som är publicerade i FunkiS-bulletinen sedan 1993.



FunkiS FOS
version 1.4

Programmet är lätt att använda, lätt att söka i och lätt att få utskrifter från. Du kan söka på valfritt ord i både frågor och svar. I programmet ingår en ordlista på de vanligast använda orden. Beställningsblankett och uppgraderingsfil (för er som redan har FOS) finns att hämta på www.funkis.se.

OVK för energideklaration

Från den 1 januari 2007 skall OVK även ge ett underlag för förbättrad energihushållning.

Som ni alla vet trädde en lag om energideklarationer för byggnader i kraft 1 oktober 2006. Den 21 december 2006 beslutade samlingsregeringen om en förordning om detta (SFS 2006:1592). Några veckor tidigare, den 30 november, ändrade man i också OVK-förordningen (1991:1273) för att passa in i energihushållningssyftet. (SFS 2006:1296)

Varför blandar man ihop OVK med energideklarationer?

För det första så gäller allt ihop enbart vid "Återkommande besiktning"

Huvudsyftet är att undvika dubbelarbete och spara pengar för byggnadsägaren. OVK-besiktningsmannen kan underlätta energiexpertens arbete genom att föra in uppgifter om ventilationssystemen som behövs för energideklarationen, kanske kan han redan i samband med OVK-n föreslå energihushållningsåtgärder. Framförallt kan han föreslå sådana åtgärder som inte medför försämrat inomhusklimat. Detta är ju det kunskapsområde som han är certifierad för att behärska. En annan fördel är att åtgärdsförslagen kan föras fram tidigare eftersom OVK görs oftare än energideklarering. Intervallet är ju som bekant 2-3-6-9 år istället för vart 10:e.

Merkostnaden för en OVK får dock inte öka i nämnvärd grad.

Det som konkret tillkommer och som skall föras in i OVK-protokollet för systemet är:

1. Resultat av en undersökning om åtgärder för förbättrad energihushållning utan att sämre inomhusklimat uppstår.
2. Uppgifter om flöde, driftstider och installerade effekter så att systemets energi kan beräknas vid energideklarationen.

Flöde

Sedan tidigare bör OVK-protokollen innehålla uppgifter om mätvärde såsom det framgår av Boverkets Allmänna råd (1995:4 ändrad genom 2000:1). Mätvärde

i detta avseende kan med stöd av avsnittet om mätmetoder tolkas främst som mätvärde för flöde. Det är dock inte alla OVK-protokoll som innehållit flödesuppgifter på uppmätta flöde och det saknas kanske t o m beräknade börvärde. När man frågar besiktningsmännen som lämnat dessa protokoll får man ofta till svar att uppmätning har skett men att de inte ansett att ett flödesprotokoll behövs.

Antingen därför att alla flöde har varit korrekta, eller alldeles för felaktiga eller därför att det varit fråga om ett S-system. Nu skall dock uppgiften föras in i protokollet. Merkostnad för att göra detta anses som ringa såvida inte det behövs "tabeller" för olika driftsfall.

Driftstider

Inställda driftstider kontrolleras vid en normal OVK mot uppgifter i DU-instruktioner och naturligtvis mot regelverkets föreskrifter. Driftstiderna sammanhänger ju med ventilationsbehovet och flöde enligt ovan. Det är således fråga om samma redovisning som ovan för flöde och därmed samma merkostnadsbedömning.

avläsning av märkskyltar. Uppgifterna skall föras in i protokollet för ventilations-systemet.

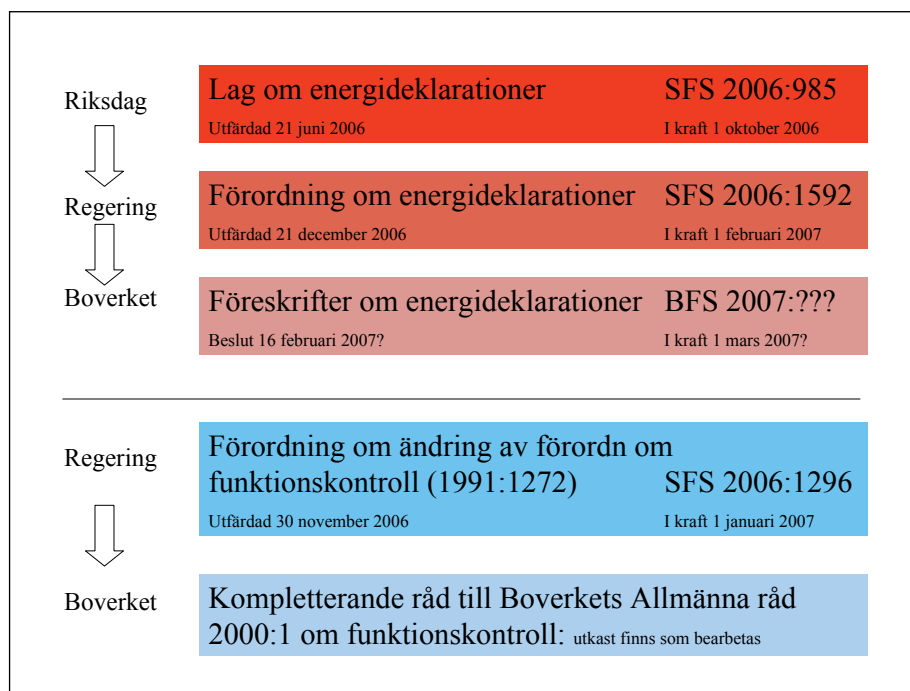
Här tillkommer en merkostnad som dock reduceras vid återkommande OVK till en enkel efterkontroll av att uppgiften fortfarande är aktuell. Energideklarationen blir billigare eftersom energiexperten inte behöver "djupdyka" i ventilations-systemen.

Förbättrad energihushållning

I Boverkets Allmänna råd nämner man detta under rubriken "Utökad besiktning" som ett exempel på god ekonomi för byggnadsägaren.

Nu skall det ingå en den vanliga OVK-n att undersöka energisparpotentialer som inte medför sämre inomhusklimat. Här är det frågan om en merkostnad, som även för många besiktningsmän innebär kostnad för egen utbildning inom energiområdet. Kanske leder detta även till att många av oss framöver även söker certifiering som energiexperter.

För OVK gäller dock att:



Installerade effekter

Här är en ny uppgift som inte tidigare ingått i OVK-arbetet. Vi skall läsa av märkeffekter på fläktmotorer eller driftseffekter vid frekvensstyrda motorer.

Det är inte fråga om strömmätning och efterföljande effektberäkning utan enbart

I första skedet begränsa undersökningsarbete till att besiktningsmannen bockar av de möjligheter som kan tänkas passa i det aktuella systemet med hjälp av en föruppställd, generell checklista för olika åtgärdsförslag. Med hjälp av "klipp och klistra - förfarande" förs förslagen in i OVK-protokollet under respektive system.

Det gäller således här att begränsa mer-kostnaden för denna första undersökning inom ramen för OVK-uppdraget.

Fortsatt arbete med energihushållning bör ske utanför OVK-uppdraget på sedvanligt sätt.

Vad kan hända om jag inte har med "energiuppgifterna" i protokollet?

Det kan tänkas att kommunens tillsynsansvarige ger dig en dispens på några månader med att inkomma med uppgifterna. Men förordningen har trätt i kraft 1 januari 2007 så inget kan utlovas.

Malmö kommun skickar t.ex. ett brev till OVK-besiktningsmän som inte har allt med. Detta har följande lydelse:

Att tänka på nästa gång OVK-protokoll översändes till stadsbyggnadskontoret.

Den 30 november tog regeringen beslut om förändringar i OVK-förordningen att från och med den 1 januari 2007 skall kontrollanten göra sådana kontroller att det går att beräkna ventilationssystemets energiförbrukning. Dessutom skall kontrollanten föreslå åtgärder om energibesparing med bibehållen luftkvalitet.

Därför skall nu protokollet för kontroller göras efter 1 januari 2007 alltid kompletteras med:

1. Luftflödesprotokoll vid olika driftsfall.
2. Driftstider för driftfallen.
3. Installerad effekt.
4. Möjliga åtgärder för energihushållning.

Frågor om funktionskontrollen besvaras av Sven-Åke Ahlström tel 040-34 16 28

Förbättrad energihushållning – checklista

Boverkets arbete med ett kompletterande råd som innehåller någon form av checklista pågår.

Det finns ett utkast men vi får vänta att tag till på att redogöra för den officiella utgåvan. FunkiS bevakar ärendet kontinuerligt och informerar via hemsidan.

Svensk författningssamling

SFS 2006:1296

Utkom från trycket
den 8 december 2006

Förordning om ändring i förordningen (1991:1273) om funktionskontroll av ventilationssystem;

utfärdad den 30 november 2006.

Regeringen föreskriver i fråga om förordningen (1991:1273) om funktionskontroll av ventilationssystem

dels att nuvarande 7 och 8 §§ skall betecknas 8 och 9 §§,

dels att 1, 5 och 6 §§ skall ha följande lydelse,

dels att det i förordningen skall införas en ny paragraf, 7 §, av följande lydelse.

1 §¹ För att säkerställa ett tillfredsställande inomhusklimat i byggnader i enlighet med bestämmelserna i 2 § första stycket 3 och 6 lagen (1994:847) om tekniska egenskapskrav på byggnadsverk, m.m., skall en byggnads ägare se till att funktionskontroll av ventilationssystem görs enligt bestämmelserna i denna förordning.

5 § Vid den första besiktningen skall kontrolleras

1. att funktionen och egenskaperna hos ventilationssystemet överensstämmer med gällande föreskrifter,

2. att systemet inte innehåller föroreningar som kan spridas i byggnaden,

3. att instruktioner och skötselanvisningar finns lätt tillgängliga för dem som skall sköta systemet, och

4. att systemet i övrigt fungerar på det sätt som är avsett.

Vid den återkommande besiktningen skall det kontrolleras att funktionen och egenskaperna hos ventilationssystemet i huvudsak överensstämmer med de föreskrifter som gällde när systemet togs i bruk samt att kraven enligt första stycket 2–4 är uppfyllda.

Vid den återkommande besiktningen skall det dessutom undersökas vilka åtgärder som kan vidtas för att förbättra energihushållningen i ventilationssystemet och som inte medför ett försämrat inomhusklimat.

6 §² Vid varje besiktning skall protokoll föras. I protokollet skall antecknas

1. resultatet av kontrollen och undersökningen enligt 5 §, och

2. sådana uppgifter om luftflöden och om ventilationssystemets driftstider och installerade effekt som behövs för att kunna beräkna den mängd energi som används för ventilation av byggnaden.

Ett exemplar av protokollet skall lämnas till byggnadens ägare och ett exemplar sändas till sådan nämnd som avses i 9 §.

7 § Ett intyg skall utfärdas om genomförd besiktning med angivande av datum för besiktningen. Byggnadens ägare skall anslå intyget på väl synlig plats i byggnaden.

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2007.

På regeringens vägnar
ANDREAS CARLGREN

Här är ändringar i OVK-förordningen. Observera även att § 2, § 3 och § 4 är oförändrade och gällande.

Egon Abresparr
(Miljö- och samhällsbyggnads-
departementet)

¹ Senaste lydelse 1994:1216.

² Ändringen innebär bl.a. att tredje stycket upphävs.

Energideklarationer – förordning och föreskrift

Här är en förkortad information som du i sin helhet finner på Boverkets hemsida.

Regeringen fattade den 21 december 2006 beslut om förordning om energideklarationer för byggnader. **Förordningen SFS 2006:1592 finns som pdf-fil att hämta på Boverkets hemsida.** Boverket har fått bemyndigande att skriva föreskrifter till stöd för genomförandet. I vecka 4 sänds dessa föreskrifter ut till berörda remissinstanser, varefter bearbetning görs på Boverket.

Föreskrifterna föreslås träda i kraft 1 mars 2007.

Kontaktpersoner hos Boverket är: Thomas Johansson, Hans-Olof Karlsson-Hjorth, Mari-Louise Persson

Konferenser mm

För att energideklarationerna ska kunna sättas i drift, behövs en period av förberedelser inom Boverket och även för andra institutioner och myndigheter. Inte minst gäller det utbildningsföretag till högskolor/universitet som planerar och utför kurser för de oberoende experterna. Boverket har planerat in datum för konferenser om energideklarationer för ägare till specialfastigheter, kontorshus samt flerbostadshus, efter det att beslut har fattats:

- Malmö – onsdag 28 februari
- Stockholm – onsdagen den 7 mars
- Göteborg – onsdagen den 14 mars

Mer information om innehåll, plats med mera kommer inom kort. Konferenser som Boverket anordnar om energideklarationer för oberoende experter anslås inom kort.

Bakgrund

Lagen (SFS 2006:985) om energideklaration för byggnader infördes 1 oktober 2006.

Den finns som pdf-fil att hämta på Boverkets hemsida. Lagen innehåller skyldighet för ägare till byggnader av olika slag att deklarerat sina byggnader med hjälp av en oberoende expert. Deklarationen ska sedan elektroniskt skickas in på framtiden blankett till Boverket som upprättar ett register för ändamålet. I vissa byggnader ska resultatet av energideklarationen anslås på väl synlig plats i byggnaden. Den nämnd i kommunen som ansvarar för byggfrågor ska utöva tillsyn över om dessa byggnadsägare har anslagit sin deklaration.

Checklista – lite hjälp tills vidare...

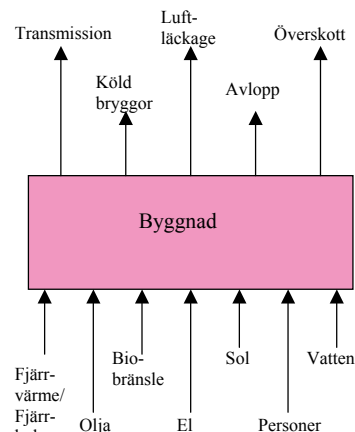
Styrovent Syd Konsult AB bidrar med ett material på denna sidas högerspalt och på sidan 11 med förhoppningen att vara till någon idéhjäl i det nya undersökningsarbetet om skall ske av ventilationssystemets energi.

Om du har liknande listor eller andra förslag så sänd in dessa till FunkiS så kanske vi kan upprätta en "FUNKIS-CHECKLISTA".

Ventilation – Förbättring av energihushållning – Checklista mm.

Allmänt om energi

OBS! Ventilationsenergin är ofta 50 % av den totala energin för en byggnad. **Energibalansen** för en byggnad framgår av principschema enligt nedan:



Energibehoven i ventilationssystem utgörs av elenergi, uppvärmningsenergi/kylenergi för tilluften. I OVK-besiktningen ingår att vid återkommande besiktning ta fram underlag för beräkning av ventilationsenergin och att undersöka vilka åtgärder som kan vidtas för att förbättra energihushållningen i ventilationssystemet. Själva beräkningen ingår ej.

El:

Underlaget för elenergin begränsas till uppgiften för fläktmotorernas märkeffekt samt driftstider för olika driftsfall. Elenergibehovet påverkas av flöde, tryckuppsättning i systemet och driftstider.

Värme:

Underlaget för uppvärmningsenergi utgörs av flöde, tilluftstemperatur, driftstider för olika driftsfall, och eventuellt verkningsgrad för återvinare. Värmeenergibehovet är produkten av flöde (q), temperaturdifferensen mellan tilluften och uteluften (dt), drifttiden (h), densiteten (kg/m^3) och spec. värmekapacitet ($J/kg, gradC$).

Energihushållning kan således ske genom att

1. Reducera flödet/trycket
2. Reducera tilluftstemperaturen då tillsatsvärme behövs
3. Öka tilluftstemperaturen då tillsatskyla behövs
4. Reducera driftstider för fläktarna då tillsatsvärme behövs
5. Öka fläktarnas driftstider i kylfallet då frikyla finns att tillgå för att minska behovet av tillsatskyla via kylmaskiner. Eller: Minska fläktarnas driftstider i kylfallet genom att använda återluft som kyla via kylmaskiner. Beräkna vad som är lönsammast!
6. Drift- och underhållsåtgärder
7. Kombinationer av 1-6 ovan.

Energimätning

Genomförd sparåtgärd bör alltid periodiskt följas upp genom någon form av mätning/kontroll. Jämförelse bör ske med både tidigare förbrukning och beräknad besparing. Uppföljning av att energioptimerad drift förenklas om mätning installeras t.ex. såsom:

1. Mätning av tillsatsvärme med värmevatten via värmemätare
2. Mätning av elektriskt tillsatsvärme eller kylkompressor-drift via driftstidsmätare eller elmätare
3. Beräkning kan också ske med hjälp av loggade värden från givare för flöde, utetemperatur och tilluftstemperatur. Med hjälp av DUC eller annat datorsystem kan man lagra medelvärden för valfri tidsperiod, t.ex. dygn, vecka, månad.

Mätarna ansluts om möjligt till datoriserat driftsövervakningssystem i vilket man driftsövervakar mot beräknade övre gränsvärde. Avgörandet om att mätningen skall ske av enskilda system, fläktrumsvi eller byggnadsvi bestäms individuellt för varje byggnad och beroende av systemstorlek och sparpotential. Eventuellt kan mätsystemet byggas ut efter hand.

Checklista

Avsikten med checklistan är att peka på möjliga alternativa sparprojekt. Den är ett underlag för vidareberäkning av sparpotential och lönsamhet inför ett beslut om fortsatt projektarbete. Markera lämpliga förslag i Kolumn "tänkbar" och hänvisa eventuellt till en anmärkning med mera fakta.

Energihushållningsåtgärder får inte medföra försämrat inomhusklimat

System		Förbättring av energihushållning. Förslag som är tänkbara i angivet system	Datum	
Nr	Påverkar	Beskrivning av förslag. (Här finns "rubriktexterna")	Tänk-bar	Anm.
1	Flöde/tryck	Brandspjällsfunktion: Ofrivilligt läckage		
2	Flöde/tryck	Flödesreduktion: motorbyte/remdriftsbyte Eventuellt tvåhastighetsdrift eller dubbla motorer.		
3	Flöde/tryck	Flödesreduktion: Varvtalsreglering med statistiskt frekvensomformare: Flödesanpassning till verksamhetens- och byggnadens behov.		
4	Flöde/tryck	Flödesförluster vid roterande VVX genom för stora tryckdifferenser mellan frånlufts- och uteluftssidan		
5	Flöde/tryck	Tryckreduktion av statistiskt tryck i huvudkanal/samlingslåda och nervarvning av fläkt om det inte finns spjäll i anslutande kanaler som är strypta.		
6	Flöde/tryck	Användning av avluften som överluft (efter normenlig utredning) till lokaler där luftkvalitetskravet är lågt.		
7	Flöde/tryck	Tätning av läckageluft i systemet.		
8	Flöde/tryck	Ändring av systemdelar som har högt statistiskt tryckfall. Kontroll genom mätning av statistiskt tryck.		
9	Flöde/tryck	Komplettering med ledskenor för tryckreducering och bättre flödesfördelning.		
10	Flöde/tryck	Kontroll av SFP-tal		
11	Flöde/tryck	Vid ombyggnad/nybyggnad: Överväg systemlösningar med nålrörsbatterier som kan växlas för värmeåtervinning/kyl drift. Placera tillufts-batteriet främst i luftströmmen och används det som nederbördsskydd. Placera frånlufts-batteriet sist i luftströmmen. <u>Fördel i övrigt:</u> Ger lågt systemtryckfall och torra uteluftskanaler och luftfilter. Lätta att göra rena. Eliminerar igensättningsrisk av intag och filter vid snö.		
12	Flöde/tryck	Tryckstyrning av F-system för eliminering av inverkan från utetem/vind samt för drift vid med lägre "nattflöde".		
13	Flöde/tryck	Kontrollera ventilationseffektiviteten så att tilluften verkligen används i vistelsezoner.		
14	Flöde/tryck	Placera frånluftsdon vid föroreningskällorna och komplettera med kåpor o dylikt för förbättrad uppfångning. Härigenom kan flödesreduktion ske av både tilluft och frånluft.		
15	Temperatur	<u>Vid reglerad tilluftstemp:</u> Kontrollera att givare är representativt placerade i systemet Sänkt börvärde för tilluftstemperaturen. Kontrollera börvärdeskurvans relevans.		
16	Temperatur	<u>Vid reglerad frånluftstemp:</u> Kontrollera att givare är representativt placerade i systemet		
17	Temperatur	<u>Vid reglerad rumstemp:</u> Kontrollera att givare är representativt placerade i systemet		
18	Temperatur	I S-system och F-system: Byt ut tilluftsdon som inte är dragfria		
19	Temperatur	Kontroll av indirekta rekuperativa värmeåtervinnare avseende flöde och temp.differenser, korrekt strömningsriktning.		
20	Temperatur	Tillåta någon grads högre rumstemperatur innan komfortkylan kopplas in.		
21	Temperatur	Utnyttja värmeåtervinning maximalt innan eftervärmare går in. Gäller även eftervärmare ute i kanalsystemet.		
22	Temperatur	Reglera radiatorvärmvattnet som funktion av temperaturen i frånluften/lokalluften istället för den traditionella uteluftskurvan		
23	Temperatur	Stänga av/reducera flöde till systemdelar för lokaler som ej används. Observera att tryckreglering kan behövas så att inte flödesökning sker i ej avspjällade delar.		
24	Temperatur	Översyn av att driftstider för olika driftsfall är samordnade med verksamhetens behov.		
25	Temperatur	Utnyttja frikyla nattetid. Kyl ned byggnadsdelar och inredning så långt det är möjligt när uteluften har lägre temp an avluft/rumsluft. Använd en snabb morgonuppvärmning innan verksamheten går igång i lokalerna. (Högt flöde och hög tilluftstemp – kort tid. Lämplig inställning loggas fram)		
26	Temperatur	Beräkna nya börvärden för flöde som är anpassade till aktuell verksamhets behov. Injustera efter rengöring av kanaler och don.		
27	Temperatur	Flytta/ändra uteluftsöppningar som drar in uteluft som värms upp av solvärmda yttertak/vägg. Gäller vid kyl drift.		
28	DU-åtgärder	Rengöring av nersmutsade aggregatdelar. (kontroll av tryckdifferens och jämförelse med fabrikantuppgifter vid det uppmätta flödet)		
29	DU-åtgärder	Byte av filter årligen istället för vid rekommenderade sluttryckfall som ofta är högt satta.		
30	DU-åtgärder	Kontroll av att dynamiken i regulatorer för temp/flöde/tryck ger följer inställd funktion (kurva etc.)		
31	DU-åtgärder	Kontroll av kopplingsurens inställningstider så att dessa passar verksamhetsbehovet och att årstidsfunktioner och aktuell klocktid är korrekt.		
32	DU-åtgärder	Rengöra kanaler och don.		

Anm:

Boverkets register över riksbehöriga funktionskontrollanter (ventilation)

Boverket har äntligen ett personregister över riksbehöriga OVK-are.

Allmänt om registret

Vi på FunkiS är ändå mycket glada över att det börjar ta form. Det har ju sedan länge funnits ett register för kvalitetsansvariga och nu är även vi med på ett hörn. Du hittar det på www.boverket.se

Klicka på "Bygga och förvalta" sedan på "Drift, skötsel och underhåll" därefter på "Obligatorisk ventilationskontroll" och så på "Funktionskontrollanter". Där väljer du "Behöriga personer" så får du fram ett fönster där du kan välja Riksbehöriga funktionskontrollanter (OVK). Sedan är det bara att fortsätta efter eget gottfinnande.

I likhet med FunkiS register finns det uppgifter på:

Efternamn, Förnamn, Företag, Adress, Postnummer, Ort, Län, samt behörighetsuppgifter, behörighetstyp, certifieringsnummer, certifieringsdatum, giltighetstid och certifieringsorgan.

Vid behov kan Boverket använda adressuppgifterna för att nå ut med information till de registrerade. Den som vill beställa uppgifterna utskrivna vänder sig till Boverkets publikationsservice.

Varför är inte alla riksbehöriga med?

Än så länge omfattar det bara 472 namn. Uppgifterna i registret är ursprungligen hämtade från beslutet om riksbehörighet, som de ackrediterade certifieringsorganen är skyldiga att omgående skicka till Boverket. En första förutsättning för att vara med i registret är alltså att Boverket får in uppgifterna från certifieringsorganen. Det finns alltså fler personer som är riksbehöriga än de som finns i databasen. Detta beror bland annat på hanteringen med samtycke till publiceringen enligt personuppgiftslagen. Eftersom det är många som saknas så kontaktade FunkiS kansli DNV, som är ett av certifieringsorganen och frågade hur man skötte uppgiftsinlämnandet till Boverket.

Så här svarade Bengt-Olov Andin hos DNV:

-Varje enskild certifierad måste själv ta aktiv ställning till om man vill finnas med i Boverkets hemsidesregister eller ej. Alla certifierade är dock inrapporterade till Boverket i vederbörlig ordning. Vill man finnas med på Boverkets hemsida kan man skriftligt meddela oss detta så ordnar vi det. Det här hänger, som du säkert redan vet, ihop med personuppgiftslagen. Mao om du vill finnas med på Boverkets hemsidesförteckning vill vi ha en skriftlig anmälan från dig om detta, vi vill naturligtvis inte framstå som några lagbrytare.

Information till dig som finns med i registret

Enligt 26 § personuppgiftslagen (1998:204) har du som är med i registret rätt att få information om innehållet i de uppgifter som finns registrerade om dig, en gång per kalenderår. Sådan

begäran om information ska vara skriftlig och egenhändig undertecknad. Det är bra om du som finns med i registret meddelar adressändringar och liknande till oss på Boverket. Vi ser gärna att du använder länken nedan för att ändra dina uppgifter.

[Ändra dina uppgifter som riksbehörig funktionskontrollant.](#)

Information till dig som inte finns med i registret, och som vill vara med

1. Kontakta ditt certifieringsorgan om vilka rutiner som gäller för att de skall lämna dina uppgifter till Boverket.
2. Maila till yvonne.svensson@boverket.se och lämna samtycke till att vara med.

Registrets begränsning

Även om registret blir komplett och omfattar alla riksbehöriga funktionskontrollanter så saknas alla de besiktningsmän som har fått lokal behörighet av kommunerna. Det rör sig minst om 400 personer. Men dessa finns med i FunkiS-register på www.funkis.se under "Sök medlemmar".



För att snabbt hitta en OVK-besiktningsman på Boverkets startside, klickar man på den gröna knappen för "Behöriga personer".

VOFU-nytt!

VOFU är ett arbetsnamn för samarbetet mellan den danska "VentOrdningen" och FunkiS.

Representanter för föreningarnas styrelser träffades den 20 nov 2006 på Huddinge Sjukhus och fick bland annat viktig information om Negawattslabbet och deras tester av k-faktorer (FunkiS-bulletinen återkommer framöver om labbets testresultat).

Mötet avsåg främst ett informationsutbyte om hur det svenska och det danska systemet för ventilations- och energikontroll fungerar. Vad är bra och vad är mindre bra? Mättekniken och mätnoggrannheten är gemensamma nyckelfrågor. Vi använder oss ju båda av T22:an.

Mätinstrumentens kalibrering diskuterades. Överenskomelse träffades om att sända ut en förfrågan till mätfirmor som utför kalibrering på den kalibreringsstandard som man använder i Danmark.

Övertalighet i skolor än en gång...

**VVS-inspektör Kerstin Bergkvist i Uppsala
tillhandahåller ett svar på en fråga som redan 2002
ställdes till Boverket från Uppsala kommun.**

Detta svar skiljer sig något ifrån det svar vi fick från Boverket och som publicerades i Bulletin 2000:3: Det knyter också an till TR-fråga 99004. Vi måste alltså böja oss för juridiken eller vad tycker du?

Klarläggande över OVK-besiktningars genomförande

Ni har bett Boverket om ett klargörande när det gäller omfattningen av OVK-besiktningen, så att det klarläggs att den omfattar den tekniska delen av ventilationssystemet och att OVK-besiktningsmannen inte skall lägga in arbetsmiljömässiga aspekter i sin bedömning.

Boverkets svar

Reglerna i OVK-förordningen riktar sig mot byggnadens ägare medan Arbetsmiljölöslagstiftningens regler riktar sig till den som bedriver verksamhet i byggnaden eller i delar av byggnaden. Skolverksamhet omfattas av arbetsmiljölagen. OVK-reglernas krav utgår från de krav som gällde vid bygglov tillfället medan arbetsmiljöreglerna utgår från de förhållanden som vid varje tidpunkt råder på arbetsplats.

I OVK-förordningen; SFS 1991:1273, 5 § står bl.a. att vid besiktningen skall kontrolleras att: "funktionen och egenskaperna hos ventilationssystemet i huvudsak överensstämmer med de föreskrifter som gällde när systemet togs i bruk...". Det vill säga att det är kraven i bygglovet som styr de krav som skall ställas på ventilationssystemet. Besiktningsmannen skall kontrollera att luftflödena i huvudsak stämmer överens med bygglov/byggnämnan.

I bygglovet kan t.ex. ventilationssystemet vara projekterat för klassrum med 25 elever, men OVK-besiktningsmannen upptäcker vid besiktningen att det sannolikt (antalet bänkar i lokalen bl. a) inryms flera elever i rummet när det används. Detta är i sig en avvikelse från beviljat bygglov, men förmodligen inte en sådan väsentlig ändring som kräver nytt bygglov.

Det åligger inte OVK-besiktningsmannen att beivra avvikelser från beviljade bygglov eller att låta denna avvikelse ligga till grund för att ge anmärkningar på ett system som i övrigt uppfyller ställda krav. Det besiktningsmannen kan göra är att upplysa byggnadsägaren om att arbetsmiljöinspektionen eller miljö- och hälsoskyddsnämnden kan ingripa inom ramen för sitt tillsynsansvar och förelägga ägaren att vidta åtgärder om CO₂-halten överstiger 1000 ppm. Han kan också notera avvikelser i protokollet, men den kan inte utgöra en grund för underkännande av ventilationssystemet.

Vid utarbetande av detta svar har samråd skett med jurist Ann Petersson.

I tjänsten /
Adrian Radocea
Enhetschef

Wanda Rydholm
expert

OVK-behörighetens giltighet

**DNV har i ett brev meddelat ändrade rutiner för
årsrapportering. Det är en klar skärpning, som kanske
beror på att besiktningsmännen slarvar med den årliga
rapporteringen, som skall ske enligt BFS 1996:56 § 15a.**

DET NORSKE VERITAS

CERTIFICATION AB meddelar:

DNV Certification AB kommer från och med 2007-01-01 ändra rutinerna för årsrapportering. Vi kommer ca 2-3 månader innan certifikatsårsdatumet skicka ut en rapporteringsblankett till din **senast kända** adress. Om årsdatumet passerar utan att vi mottagit årsrapporteringen **upphör** certifieringen automatiskt att gälla.

Ett brev adresserat till din folkbokföringsadress kommer upplysa om icke giltig certifiering ca 1-2 månader efter årsdatumet. Certifieringen kommer endast vara giltig mot uppvisande av certifikat tillsammans med bekräftelse på genomförd årsrapportering från och med andra certifieringsåret. Bekräftelse på genomförd årsrapportering samt faktura på årsavgiften skickar vi ut i samband med mottagen årsrapportering.

FunkiS behöver din hjälp:

*FunkiS vill ha in synpunkter på ovanstående och frågar därför:
Gör du rapportering i tid eller väntar du tills påminnelsen
kommer? Har du fått motsvarande text från Swedcert eller Sitac?
Vilken uppgift fyller egentligen den årliga rapporteringen?
Är den så viktig att den kan äventyra behörighetens giltighet?
Vilken annan kontroll än denna rapportering har ditt
certifieringsorgan utfört av ditt OVK-arbete?*

Värmekamera



För detektering av köldbryggor, överhettningar m.m.

LAND Guide M3 är en robust och lätthanterlig värmekamera i kompakt fickformat. En inbyggd laserindikator underlättar sökandet och upp till 100 bilder med röstinspelning kan lagras för överföring till dator.

M3 levereras komplett med mjukvara, laddare och väska.

Mätforum AB

Vikdalsgränd 10 A, SE-131 40 Nacka, Sweden
Telefon +46 (0)8-82 25 50. Fax +46 (0)8-82 84 57
maetforum@maetforum.se www.maetforum.se

Kan jag OVK-godkänna en trasig VVX?

FunkiS-medlemmen Jonas Lindqvist hos Ömangruppen i Växjö undrar över tre fall med VVX som ej fungerar. Han har via mail haft en dialog med Boverkets Wanda Rydholm som kanske kan vägleda oss andra i liknande fall.

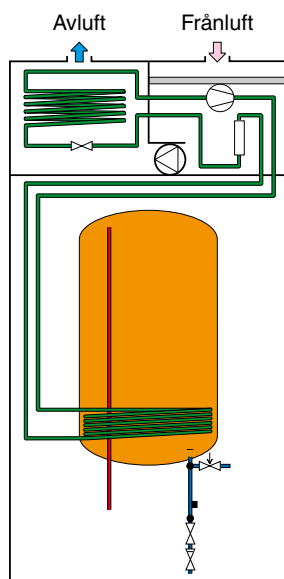
Jonas söker svar på följande:

Ett frånluftssystem med värmepumpsåtervinning till tappvarmvatten. Kompressorn har havererat och ingen återvinning erhålls. Byggår 1990. Systemet är anmält som FTX rätt benämning bör vara FX. Jag anser att systemet inte fungerar som det ursprungligen är tänkt. Luftflöden i systemet är tillfredsställande. Vad blir bedömningen?

Ett FTX system med en trasig rotordrivning. Aggregatet går och vi har rätt flöde. Jag vet att man inte kan blåsa in rätt temperatur på vintern (jag OVK-ar på sommaren) och att växlaren kommer att bli försmutsad. Vad blir bedömningen?

Ett FTX system med trasig rotordrivning men aggregatet har stoppats av ett larm. Klar tvåa, men styrkillen byglar larmet och aggregatet startar. Vad blir bedömningen?

Jag tycker att det borde vara så att om man har ett återvinningssystem skall det fungera. Så borde det även vara med filter, spjäll, ljuddämpare, lager mm. Andra tycker att om man har rätt flöde är det ok.



Principbilden är hämtad från NIBE:s material och har inget samband med artikeln angivna fel på något sätt.

Wanda Rydholm svarar Jonas och förtydligar:

Ett aggregat av FTX -typ som har trasig återvinningsfunktion/del är egentligen av FT-systemtyp och inte stämmer med sin ursprunglig/föreskriven anläggningstyp (enligt kontrollplan och slutbesiktning samt utifrån användningstillstånd)

De bedömningarna du har gjort är korrekta; Viktigt att du diskuterar och informerar den tillsynsansvarige OVK-handläggare om hur du har resonerat ifall Dina bedömningar ifrågasätts.

Veta mera i denna fråga:

Kontakta gärna Jonas på 0470-702704 om du vill veta mera om vad som hände vid den fortsatta handläggningen.

UVKK-kurserna

FunkiS utbildning i OVK för kommunal handläggare är en mycket uppskattad kurs.

Ikke minst för det gedigna kompendiet och dokumentfilerna på medföljande CD. "Man får ju med sig hem en arbetspärm som är en god hjälp i det dagliga OVK-arbetet." "Föreläsarna kan verkligen göra ämnet begripligt, De lyssnar och förklarar frågor. Man får ökad motivation att jobba med OVK-ärende."



Kursledare Bengt Andersson, FunkiS (tv) och Sven-Åke Ahlström, Malmö Stad (5a fv) tillsammans med OVK-handläggare från Strängnäs, Vallentuna, Skurup, Höör, Värnamo och Bromölla kommuner i Malmö den 2 november 2006.

Under 2006 deltog ett trettiotal personer i Malmökurserna. 2007 flyttar kurserna till Stockholm. Kursdagen i januari är dock inställd eftersom det har hänt så mycket nytt. Vi vill uppdatera oss så att regelverksförändringarna kring OVK och energi blir klarläggande. Men till våren är vi 100 % aktuella. Boka därför gärna 28 maj eller den 8 oktober.

Information och anmälningsformulär finns på www.funkis.se Vi kan även genomföra en specialanpassad UVKK-kurs på tid och plats som passar er. Slå er ihop med några kollegor i grannkommunerna - så lämnar vi snabbt en offert! Ring FunkiS kansli 040-412415.



UVKK-kursledare och deltagare från Burlöv, Vellinge, Vingåker, Dals-Ed, Torsby och Lycksele kommun i Malmö den 7 december 2006.

Svar: Ca 40 st (deltagare ca 30 cm öppning).

TR-frågor

Hela tiden inkommer det nya frågor till FunkiS. Frågorna av teknisk art gällande OVK, från dig som medlem, besvaras av jourhavande TR direkt på telefon eller via email, och frågor och svar av intresse för övriga medlemmar behandlas av TR och publiceras i Bulletinen.

Kontakta gärna TRs verkställande utskott (VU):

Stig Fritsch tel 040-457163, mobil 0708-452325,
email fritsch.vent@swipnet.se

Claes Östman tel 0470-750770, mobil 0703-750760,
email info@vvs-assistans.com

Fråga 06003

Flera frågor om fuktstyrda frånluftsdon

1. Vi har fått i uppdrag av en fastighetsägare att byta frånluftsdon i ett antal lägenheter till frånluftsventil med fuktstyrning, syftet med utbytet är att spara energi så donens grundflöden kommer att justeras in till ett flöde som är lägre än proj 15 l/s troligen mellan 5-10 l/s systemet är dessutom försett med utetemperaturkompenserade fläktar så vintertid kommer flödet att reduceras ytterligare! I uppdraget ingår även OVK, jag ställer mig mycket tveksam till det här det är ju inte bara fukt vi ska ventilerar bort, vore tacksam för era synpunkter.

2. Studentlägenheter: Kan fuktstyrda eller rörelsestyrda frånluftsdon godkännas vid OVK-besiktning. Vilket min. flöde kan godkännas i badrum resp pentry i mindre lägenheter.

Svar

Luftflöde 0,35 l/s.m² är en föreskrift och får ej underskridas. Reducering av ventilationen får ske när ett rum inte används, men svårigheten är att förutse när de boende inte vistas i sin bostad. Ett flöde som är ”lägre än proj 15 l/s troligen mellan 5-10 l/s och ytterligare reduc vintertid”, innebär en uppenbar hälsorisk och kan ge skador på byggnaden och dess installationer orsakade av fukt eller andra hälsofarliga ämnen.

När det gäller utetemperaturreglering för reduc av luftflöden i bostäder kan TR hänvisa till svar från Boverket redovisat i Bulletinen 2001:1 samt till FOS 93019, 97016, 97031 och 99010 som alla behandlar motsvarande frågor och det är generellt inte godtagbart att underskrida normkraven.

Betr min.flöden i mindre lägenheter, se svar i Bulletinen 2006:2, Frågor om fuktstyrda frånluftsdon i studentlägenheter.

Fråga 06004

En fastighet som byggs om har 5 st ventilationssystem. Man har sökt bygglov på samtliga ombyggnadsåtgärder som skall utföras i fastigheten som t.ex fönsterbyten, rumsändringar pga ändrad verksamhet m.m.

Ett ventilationssystem är helt nytt de andra är befintliga. På de befintliga systemen förändras en del flöden samt görs smärre kanaländringar.

Det nya systemet skall givetvis besiktas som 1:a besiktning.

De befintliga systemen vill man också OVK-besiktiga i samband med slutbesiktning av hela entreprenaden eftersom åtgärderna finns med i bygglovet för entreprenaden.

Frågan är: Skall de befintliga ventilationssystemen OVK-besiktigas även om åtgärderna för respektive system inte ensamt är tillräckligt omfattande för behov av bygglov? Om man ändå besiktigar dessa skall man då besiktiga som 1:a besiktning eller som återkommande besiktning?

Svar

De befintliga ventilationssystemen behöver inte OVK-besiktigas såvida inte ändringarna är av sådan art att bygglov erfordras. Om de ändå besiktigas skall de besiktigas som en återkommande besiktning dvs inte som en 1:a besiktning. Nästa återkommande besiktning räknas därefter från detta datum. Det som styr om det skall vara en 1:a eller återkommande besiktning är att systemet tas i drift 1:a gången eller att systemet är så pass ändrat att det bedöms som tas i drift första gången.

För att få en bedömning om det är bygglovpliktigt eller ej, kontakta kvalitetsansvarig för entreprenaden alternativt byggnadsnämnden muntligt eller skriftligt och låt dem göra bedömningen om omfattningen föranleder bygglov eller bygganmälan.

Fråga 06005

Tilluft i korridor på skolor

Jag har en liten fråga ang. ventilationen i vissa av våra skolor här i Stockholm med omnejd.

Vi har flertalet gånger i samband med åtgärder vid OVK-anmärkningar, osv. stött på att man har FT/FTX system, där tilluften släpps ut i korridor och frånluften är placerad i klassrum/grupprum osv. Via överluftsdon ska sedan tilluften betjäna klassrummen. Vi har då alltid fått höra att Boverket har lämnat dispens eftersom det skulle bli så dyrt att dra in tilluften i klassrummen mm. (Det har oftast funnits befintlig S- eller F-ventilation sedan tidigare i klassrummen)

Är detta verkligen ett godkänt system/metod?

Vi anser att korridoren (Där det ofta hänger bl.a. fuktiga ytterkläder mm.) ur luftkvalitetssynpunkt är ett sämre utrymme än t.ex. klassrum. Därför tycker vi att dessa system inte bör godkännas.

(Nu ska jag nämligen OVK-besiktiga ett system installerat 1998-99, som är uppbyggt på detta sätt. Jag har begärt att få se dispens från Boverket, men någon sådan finns tydligen inte. Tidigare OVK-besiktning har blivit godkänd)

Svar

Nej detta är inte godkänt. För övrigt är det inte Boverket som ger dispens utan tillsynsmyndigheten som normalt är kommunens byggnadsnämnd. TR känner inte till någon dispens angående ovanstående.

Enligt BABS 60 finns en föreskrift som godkänner friskluftstillförsel via från trapphus avskild korridor, men i dag är det helt förkastligt. Det är funktionskraven som gäller och i ditt fall förmodligen BBR 95 kap 6:22 om Luftkvalitet i byggnad och 6:233 om Överluft.

Vi belyser detta också i FARO Pos. 3.1.6 *Luftvandring; rummet* där vi anser detta som felaktig luftvandring och bedöms med en 2:a.

Vite – gick inte att döma ut!

En byggnadsnämnd i en Skånekommun har ansökt om att Länsrätten skall döma ut vite för en bostadsrättsförening enligt nämndsbeslut i maj.

Bostadsrättsföreningen, som inte har lämnat in godkänt OVK-protokoll, bestrider bifall och anför följande:

- o Funktionskontroll är utförd i juni och har resulterat i ett underlag i form av en arbetsorder för åtgärdande av fel.
- o Underlaget är dock för knapphändigt för att man skall kunna läsa ut vad som skall göras.
- o Underlaget är inte heller inlämnat till byggnadsnämnden.
- o Okunskap har lett till att ventilationssystemen ej åtgärdats inom önskad tid.
- o Åtgärderna har dock skett i november och ett godkänt OVK-protokoll är inskickat till byggnadsnämnden

Länsrätten avslår byggnadsnämndens ansökan om att döma ut vite.

I domskälet anges bl a följande:

För att kunna förelägga vite krävs ett klart och tydligt författningsstöd.

Förordningen om funktionskontroll av ventilationssystem innehåller ingen bestämmelse som medger rätt att förelägga vite.

Byggnadsnämnden i Lunds kommun har i förevarande fall grundat sitt vitesföreläggande på bestämmelserna i 10 kap. 15 och 18 §§ plan- och bygglagen (PBL).

I 10 kap. 15 § PBL anges att, om någon underlåter att utföra arbete eller vidta någon annan åtgärd som åligger honom enligt denna lag eller enligt någon föreskrift eller något beslut som har meddelats med stöd av lagen, får byggnadsnämnden förelägga honom att inom en viss tid vidta åtgärden. Ett sådant föreläggande får enligt 10 kap. 18 § PBL förenas med vite. Ett vitesföreläggande med stöd av nu nämnda bestämmelser förutsätter således att någon har underlåtit något som åligger honom enligt PBL eller enligt någon föreskrift eller något beslut som har meddelats med stöd av PBL.

Däremot grundar bestämmelserna om vitesföreläggande i PBL, enligt länsrättens förmenande, ingen rätt för byggnadsnämnden att i ärenden om tillsyn enligt förordningen om funktionskontroll av ventilationssystem förelägga någon att vid vite fullgöra sina skyldigheter enligt denna förordning.

Länsrätten kan således inte finna att Byggnadsnämnden i Lunds kommun haft ett klart och tydligt författningsstöd för sitt beslut om att vid vite förelägga bostadsrättsföreningen att inom viss tid inkomma med godkänt protokoll över utförd kontroll enligt 6 och 7 §§ förordningen om funktionskontroll av ventilationssystem. Mot bakgrund härav saknas det grund för att nu döma ut det sålunda förelagda vitet.

Länsrättens dom har överklagats av kommunen till kammarrätten.

Den berörda kommunen registrerar årligen 2500 OVK-protokoll.

Påminnelse om att utföra OVK sänds årligen till ca 1500 byggnadsägare.

En andra påminnelse går ut till 200 av dessa.

Ärende om vitesföreläggande går ut till ett 30-tal

Vitesbeslut föreligger i 1 – 5 fall.

Många protokoll skulle aldrig komma in om inte vitesföreläggandet fanns. Om länsrättens dom fastställs förhindras kommunen att utöva sin tillsyns- och kontrollverksamhet av OVK.

.....

Är detta FunkiS?

Estetiska krav finns det i föreskrifterna?

Ljudnivån på intilliggande fikaplats är tveksam.

Ventilationslösningen kan beskådas på känd skånsk djurpark.

Har du ett foto på en ventilationslösning som du vill dela med dig av - skicka in det till FunkiS-bulletinen.



Servicevänligt?

FunkiS

Funktionskontrollanterna i Sverige

Funktionskontrollanterna i Sverige
c/o StyroVent Syd Konsult AB
Allégatan 165, 232 31 ARLÖV
Tel 040-412415, Fax 040-410151
Email funkis@funkis.se
Hemsida www.funkis.se

FunkiS Styrelse 2006/2007

Gunnar Nihlén, ordf. Tel 08-6222014
Jan Borglund, v.ordf. Tel 08-375660, Fax 08-375660
Bengt Andersson, sekr. Tel 040-159914
Jan Boldrup, kass. Tel 08-7543156, Fax 08-50004951
Erik Kylefalk, led. Tel 0480-475422, Fax 0480-475422
Bengt Bydén, led. Tel 060-672703, Fax 060-127410
Gösta Jacobsson, led. Tel 035-158520, Fax 035-158520
Anders Mellin, led. Tel 026-106878
Jörgen Sundberg, led. Tel 031-7431338, Fax 031-7431416
Bengt Nässelblad, led. Tel 011-312420, Fax 011-312353

Tala om när du flyttar!

Vid adressändring använd postens adressändringskort (bl.2050.05). Fyll i både din nya och din gamla adress. sänd kortet till FunkiS kansli.

Du som är medlem ändrar själv din adress på www.funkis.se, logga in på medlemssidan och följ anvisningarna.

FunkiS Bulletinen nr 2006:3