



Checklista energieffektivisering

Installatörsföretagen (IN) och Energieffektiviseringsföretagen (Eneff) har tagit fram ett antal listor med frågor, så att du som installatör på ett enkelt sätt ska kunna hjälpa dina kunder att hitta vanliga åtgärder för energieffektivisering.

Listorna utgår från fastighetstyp och finns för flerbostadshus, småhus och lokaler.

* Åtgärderna ska kunna hittas vid en enkel genomgång utan mätningar
* Olika områden/fält är aktuella i olika fastighetstyper och fylls i om möjlighet finns
* Om svaret är NEJ på en fråga, är det troligt att det finns åtgärder för att energieffektivisera. Finns en energideklaration/energikartläggning? Där kan du se andra åtgärder som redan föreslagits.

Listorna kan användas som ett underlag vid diskussion med dina kunder kring vidare arbete med energieffektivisering.

**Vill du veta mer om energieffektiv renovering och få tips på åtgärder?
Gå in på www.eneff.se**

**Behöver du fler checklistor?
Besök www.eneff.se eller scanna QR­koden nedan för senast uppdaterad checklista.**



Energieffektivisering

Checklista för flerbostadshus

****

|  |
| --- |
| Energieffektivisering: Checklista för flerbostadshus |
| Företag/BRF:  | Kontaktperson:  |
| Telefon:  | E-post:  |
| Projekt/Projektnummer:  | Datum:  |
| **Namn och telefon utförare:**  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  Ventilation | Ja/Nej | Tips | Skriv in förslag på åtgärd: |
| ALLA TYPER AV SYSTEM |
| Är injustering gjord för mindre än 10 år sedan? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Är fläkten/fläktarna direktdriven (utan remdrift)?  |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 | Remdrift bör tas bort. Är motorn frekvensstyrd får man räkna på om det är lönsamt att byta. |  |
| Är fläktarna frekvensstyrda? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 | Nya fläktmotorer har ofta EC-motorer som lätt kan styras 0-10V |  |
| Är kanaler i kalla utrymmen isolerade och täta? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 | Detta är bara relevant om värmeåtervinning finns. Kan kontrolleras genom att man mäter temperaturen i frånluften innan kallt utrymme och i FTX/FX. Omvänt för tilluft FTX frånluft. |  |
| Finns giltig OVK utan anmärkningar? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 | Ska finnas anslaget i trapphus. |  |
| Är det fritt från rök­ och matos inomhus? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 | Om NEJ: Tyder på att ventilationen inte fungerar som den ska.  |  |
| Är filterbyten på aggregaten gjorda?  |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 | Läs anslaget på fläkten, filtret bör bytas minst en gång per år. |  |
| Är filterbyten på uteluftsintag bakom radiatorerna gjorda? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 | Bör bytas 1 gång/år om de inte är alltför utsatta nära väg. |  |
|  Ventilation | Ja/Nej | Tips | Skriv in förslag på åtgärd: |
| FRÅNLUFTS-SYSTEM (F) |  |  |  |
| Är fläkten nyare än 10 år? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 | Nya fläktar har ofta EC-motorer som är mer energieffektiva än gamla motorer. |  |
| Är luftflödet styrt? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 | Kolla om det finns någon form av styrning: Tryckgivare, styrlåda? Fråga fastighetsskötaren. |  |
| FTX-SYSTEM |  |  |  |
| Går de frekvensstyrda fläktarna på under 100% och går de på olika procent? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 | De bör inte gå på 100%. Har båda samma procent tyder det på att något är fel. |  |
| Är avluftstemperaturen lägre än frånluftstemperaturen (vintertid)? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Är skillnaden mellan avlufts-temperaturen och utetemp-eraturen högst 4°C vid 0°C ute? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 | Lägre skillnad är bra, högre skillnad är dåligt. |  |
|  Värmesystem | Ja/Nej | Tips | Skriv in förslag på åtgärd: |
| Är cirkulationspumparna nyare än 7 år? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 | Cirkulationspumpar bör vara tryckreglerade med automatisk varvtalsreglering.  |  |
| Regleras framledningstemp-eraturen efter innetemp-eraturen? Finns innegivare? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Är framledningstemperaturen 40-50°C vid 0°C utetemperatur? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Är temperaturskillnaden mellan framledning och retur minst 10°C vid 0°C utetemperatur? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 | Är skillnaden mindre bör flödet på cirkulationspumpen sänkas. |  |
| Är fönster stängda vintertid? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 | Om många har öppna fönster kan det finnas potential att sänka värmekurvan. |  |
| Är undercentralen nyare än 15 år? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Är temperaturen jämn i hela byggnaden? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 | Måste mätas när utetemperaturen är under noll grader. Man kan också kolla att alla värmestammar har samma temperaturskillnad mellan tillopp och retur.  |  |
| Är cirkulationspumpar avstängda under sommartid? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Finns termostater?  |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Har injustering utförts under de senaste 10 åren? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Finns isolering på rör? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Är temperaturen i källarstråk, undercentralen m.m. lagom? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 | Det ska inte vara varmt i dessa utrymmen. Det tyder på oisolerade rör och flänsar.  |  |
| Är utegivaren placerad i norrläge och minst 50 cm från fönster och ventiler? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
|  Varmvatten  | Ja/Nej | Tips | Skriv in förslag på åtgärd: |
| Är alla rör isolerade? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Är kranarna snålspolande?  |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Är kranarna en­grepps-blandare? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Finns IMD för varmvatten? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Är VVC­pumpen yngre än 5 år? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| VVC-system: Är returtemperaturen lägre än 55°C? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 | Om NEJ: Det tyder på ett ineffektivt system. OBS! Måste dock vara över 50°C p.g.a. legionella |  |
|  Styr- och övervakning  | Ja/Nej | Tips | Skriv in förslag på åtgärd: |
| Finns ett överordnat styr- och övervakningssystem som möjliggör driftövervakning samt styrning på distans? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
|  Belysning  | Ja/Nej | Tips | Skriv in förslag på åtgärd: |
| Är all belysning LED? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 | Om NEJ: Håll koll på utfasningen av lysrör. |  |
| Är belysning i trapphus, korridorer närvarostyrd? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Är belysning i entréer mm styrd på dagsljus och eller närvaro? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Är ev. utomhusbelysning LED och dagsljusstyrd? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
|  Övrigt  | Ja/Nej | Tips | Skriv in förslag på åtgärd: |
| Är maskiner i tvättstugan yngre än 5 år? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Är tvättmaskiner anslutna till både varm- och kallvatten? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Finns en energideklaration/-energikartläggning?  |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 | I energideklarationen/energikartläggningen kan du se andra åtgärder som redan föreslagits. |  |

|  |
| --- |
| **ANTECKNINGAR** |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

Energieffektivisering

Checklista för småhus



|  |
| --- |
| Energieffektivisering: Checklista för småhus |
| Namn:  | E-post:  |
| Telefon:  | Datum:  |
| Projekt/Projektnummer:  |  |
| **Namn och telefon utförare:**  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  Ventilation | Ja/Nej | Tips | Skriv in förslag på åtgärd: |
| ALLA TYPER AV SYSTEM |
| Är kanaler i kalla utrymmen isolerade? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 | Bara relevant om värmeåtervinning finns (FTX eller FVP). |  |
| Är de boende nöjda med ventilation/ inomhusklimat? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Är ev. fläkt nyare än tio år? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Är aggregat/fläktar energimärkta? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Finns värmeåtervinning? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 | Om det finns kan det i vissa fall vara lönt att stänga av funktionen under sommaren. |  |
| FRÅNLUFTS-SYSTEM (F) |
| Är fläkten nyare än 10 år? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 | Nya fläktar har ofta EC-motorer som är mer energieffektiva än gamla motorer. |  |
| Går luften rätt väg?  |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 | Vid t.ex. stort luftflöde via otäta dörrar kan luften ta fel väg genom huset. |  |
| Är filterbyten på luftintag bakom radiatorer eller på vägg gjorda?                |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 | Tips: Bör bytas/rengöras ca 1 gång per år. |  |
| FTX-SYSTEM |
| Går de frekvensstyrda fläktarna på under 100% och går de på olika procent? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 | De bör inte gå på 100%. Har båda samma procent tyder det på att något är fel. |  |
| Är avluftstemperaturen lägre än frånluftstemperaturen (vintertid)? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 | Avluftstemperaturen ska vara lägre. |  |
|  Värmesystem | Ja/Nej | Tips | Skriv in förslag på åtgärd: |
| Är cirkulationspumparna nyare än 7 år? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Regleras framledningstemperaturen efter innetemperaturen? Finns innegivare? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Är temperaturen i huset under 21°C? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Är styrsystem nyare än 15 år? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Är temperaturen jämn i hela huset? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Är cirkulationspumpar avstängda under sommartid? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Finns termostater på element?  |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Är varmvattenberedaren anpassad efter de boende och välisolerad? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 | En för liten varmvattenberedare klarar inte av att värma tillräckligt med vatten och en för stor medför höga värmeförluster. |  |
| Är ev. värmepump energimärkt med en bra energiklass? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Finns solfångare för produktion av varmvatten? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Är alla rör isolerade?  |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
|  Varmvatten | Ja/Nej | Tips | Skriv in förslag på åtgärd: |
| Är alla rör isolerade? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Är kranarna snålspolande?  |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Är kranarna en-greppsblandare? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
|  Styr- och övervakning  | Ja/Nej | Tips | Skriv in förslag på åtgärd: |
| Finns ett styrsystem för värmen? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Kan energianvändningen enkelt avläsas? Följs den upp? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
|  Belysning  | Ja/Nej | Tips | Skriv in förslag på åtgärd: |
| Är all belysning LED?  |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 | Om NEJ: Håll koll på utfasningen av lysrör.  |  |
| Är belysning närvarostyrd? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Är belysningen dagsljusreglerad? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Är ev utomhusbelysning LED och dagsljusstyrd?  |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
|  Kyla och solavskärmning  | Ja/Nej | Tips | Skriv in förslag på åtgärd: |
| Finns solskydd på alla fasader utom i norr? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Är solskydden på utsidan? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
|  Övrigt  | Ja/Nej | Tips | Skriv in förslag på åtgärd: |
| Är vitvaror (kyl/frys, tvätt/tork) märkta med bra energiklass?  |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 | Se märkning på maskinen.  |  |
| Tvättar man med högre temperatur än 40 grader?  |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 | Ofta går det att tvätta vid lägre temperatur än man tror. |  |
| Finns en energideklaration/-energikartläggning?  |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 | I energideklarationen/energikartläggningen kan du se andra åtgärder som redan föreslagits. |  |

|  |
| --- |
| **ANTECKNINGAR** |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

Energieffektivisering

Checklista för lokaler



|  |
| --- |
| Energieffektivisering: Checklista för lokaler |
| Företag:  | Kontaktperson:  |
| Telefon:  | E-post:  |
| Projekt/Projektnummer:  | Datum:  |
| **Namn och telefon utförare:**  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  Ventilation | Ja/Nej | Tips | Skriv in förslag på åtgärd: |
| ALLA TYPER AV SYSTEM |
| Är injustering gjord för mindre än 10 år sedan? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Är kanaler i kalla utrymmen isolerade? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 | Bara relevant om värmeåtervinning finns (FTX eller FVP) |  |
| Finns giltig OVK? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Är det fritt från rök­ och matlukt i lokalerna? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 | Om NEJ: Tyder på att ventilationen inte fungerar som den ska.  |  |
| Finns synpunkter/klagomål från de som arbetar i lokalen på temperatur eller drag? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Stämmer drifttiderna för ventilation med hur verksamheten arbetar? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 | Ventilationen bör dras igång en timme innan verksamhet startas och vara igång en timme efter. |  |
| Är filterbyten gjorda? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 | Läs anslaget på fläkten, filtret bör bytas minst en gång per år. |  |
| Finns värmeåtervinning? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 | Om det finns kan det i vissa fall vara lönt att stänga av funktionen under sommaren. |  |
| FRÅNLUFTS-SYSTEM (F) |
| Är fläkten nyare än 10 år? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Är luftflödet styrt? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 | Kolla om det finns någon form av styrning: Tryckgivare, styrlåda? Fråga fastighetsskötare. |  |
| Finns ventiler med filter för uteluft/ersättningsluft? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 | Viktigt med ersättningsluft. Filter vid uteluftsintag bör bytas/rengöras ca 1 gång per år. |  |
| FTX-SYSTEM |
| Går de frekvensstyrda fläktarna på under 100% och går de på olika procent? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 | De bör inte gå på 100%. Har båda samma procent tyder det på att något är fel. |  |
| Är avluftstemperaturen lägre än frånluftstempuren (vintertid)? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Är skillnaden mellan avluftstemperaturen och utetemperaturen högst 4 grader vid 0 grader ute? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 | Lägre skillnad är bra, högre skillnad är dåligt. |  |
| Är tilluftstemperaturen under 20 grader vintertid? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
|  Värmesystem  | Ja/Nej | Tips | Skriv in förslag på åtgärd: |
| Är cirkulationspumpar nyare än 7 år? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 | Cirkulationspumpar bör vara tryckreglerade med automatisk varvtalsreglering.  |  |
| Regleras framlednings­temperaturen efter inne­temperaturen? Finns innegivare? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Är framledningstemperaturen mellan 40 och 50 grader vid 0 grader ute temperatur? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Är temperaturskillnaden mellan framledning och retur minst 10 grader vid 0 grader utetemperatur? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 | Är skillnaden mindre bör flödet på cirkulationspumpen sänkas. |  |
| Är undercentralen nyare än 15 år? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Är temperaturen jämn i hela byggnaden? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 | Måste mätas när utetemperaturen är under noll grader. Man kan också kolla att alla värmestammar har samma temperaturskillnad mellan tillopp och retur.  |  |
| Är cirkulationspumpar avstängda under sommartid? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Finns termostater?  |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Har injustering utförts under de senaste 10 åren? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Finns isolering på rör? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Är temperaturen i källarstråk, undercentralen m.m. lagom? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 | Det ska inte vara varmt i dessa utrymmen. Det tyder på oisolerade rör och flänsar.  |  |
|  Varmvatten | Ja/Nej | Tips | Skriv in förslag på åtgärd: |
| Är alla rör isolerade? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Är kranarna snålspolande?  |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Är kranarna en­greppsblandare? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Finns IMD för varmvatten? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Är VVC­-pumpen yngre än 5 år? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| VVC-system: Är returtemperaturen lägre än 55°C?  |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 | Om NEJ: Det tyder på ett ineffektivt system. OBS! Måste dock vara över 50°C p.g.a. legionella. |  |
|  Styr- och övervakning  | Ja/Nej | Tips | Skriv in förslag på åtgärd: |
| Finns ett överordnat styr- och övervakningsystem som möjliggör driftövervakning samt styrning på distans?  |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Styrs det så att värme och kyla inte går samtidigt?  |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Kan energianvändningen enkelt läsas av? Följs den upp? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
|  Belysning  | Ja/Nej | Tips | Skriv in förslag på åtgärd: |
| Är all belysning LED? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 | Om NEJ: Håll koll på utfasningen av lysrör.  |  |
| Är belysning närvarostyrd? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Är belysningen dagsljusreglerad? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Är ev. utomhusbelysning LED och dagsljusstyrd?  |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Inkommer det många klagomål, problem med huvudvärk etc.? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Är belysningen sektionerad? (Dvs. allt tänds inte upp på en gång.) |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Kyla och solavskärmning | Ja/Nej | Tips | Skriv in förslag på åtgärd: |
| Finns solskydd på alla fasader utom i norr? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Styrs solskydden automatiskt?  |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Sitter solskydden på utsidan? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
|  Övrigt  | Ja/Nej | Tips | Skriv in förslag på åtgärd: |
| Stängs kaffemaskinerna någonsin av under dagen? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 | Om NEJ: Fundera över om de behöver stå på jämt. |  |
| Stängs datorer av nattetid? |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 |  |  |
| Finns en energideklaration/-energikartläggning?  |

|  |
| --- |
| JA |
| NEJ |

 | I energideklarationen/energikartläggningenkan du se andra åtgärder som redan föreslagits. |  |

|  |
| --- |
| **ANTECKNINGAR** |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |