# Tjekskemaer

**Skemaerne kan hentes på** [**www.bfa-i.dk**](http://www.bfa-i.dk/)

**TJEKSKEMA: EFFEKTIV PROCESVENTILATION**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tjekskema 3** | **Vurdering af om procesventilation er effektiv og udført i henhold til At-regler** | **Ja** | **Nej** | **Bemærkninger:** |
| 3.17 | Dokumenteres eftersyn/ vedligeholdelse? |  |  | *For at sikre kvaliteten og dokumentationen af eftersyn og vedligeholdelse bør eftersyn samt evt. gennemførte vedligeholdelsesarbejder doku- menteres. Dette kan gøres via udfyldte tjeklister og servicedokumenter, så det er klart, hvad der skal efterses, og om det kan dokumenteres, at det bliver efterset.*  *Der er god økonomi i at få anlægget efterset, både i forhold til at sikre god driftsøkonomi og for at sikre mod utilsigtede nedbrud med produktions- stop til følge!* |
| 3.18 | Er der mulighed for at inspicere og rense kanalsystemet? |  |  | *Ventilationskanaler skal kunne renses og rengø- res, i tilfælde hvor dette kan være påkrævet. Der skal være mulighed for at tilse kanaler. Inspektion og rensning kan ske ved inspektionslemme eller ved aftagelige faconstykker.* |
| **Øvrige relevante punkter** | | | | |
| 3.19 | Er procesventilationsanlægget som på etablerings-tidspunktet? |  |  | *Det er vigtigt at vide, om et procesventilations- anlæg er udvidet, ombygget, eller om det har ændret anvendelse, siden det blev etableret. Ved fejlfinding på ventilation er det meget nyttige oplysninger. Disse oplysninger kan også være meget nyttige, hvis der overvejes en ombygning/ udvidelse.* |
| 3.20 | Recirkuleres den udsugede luft fra procesventilationen? |  |  | *Virksomheden skal til stadighed kunne dokumentere, at den udsugede luft renses effektivt.* |
| 3.21 | Er procesventilationsanlægget indrettet, så det ikke giver støj- gener? |  |  | *Ventilationsanlægget må ikke bidrage til støj på arbejdspladsen. Støjniveauet bør være mindst 10 dB lavere end baggrundsstøjen i lokalet.* |

*Hvis der svares ja til alle spørgsmål, er der ikke behov for yderligere tiltag. Blot sikre, at jeres anlæg vedligeholdes (tjekskema 7).*

*Hvis der svares nej ved spørgsmål, der henviser til tjekskema 4 (simpel fejlfinding), så udfør simpel fejlfinding. Hvis fejlfinding ikke afhjælper problemet, så fortsæt i tjekskema 3.*

*Hvis der svares nej til et eller flere punkter, så vil der være behov for at foretage tilretninger på eksisterende eller etablere nyt anlæg. Gå derfor til tjekskema 5 eller 6.*

**TJEKSKEMA: FEJLFINDING**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tjekskema 4** | **Simpel fejlfinding** | **Tjek!**  **√** | **Bemærkninger:** |
|  | Anvend personlige værnemidler ved alle drifts- og vedligeholdel- sesopgaver på ventilationsanlæg.  Kontakt fagfolk, fx ventilations- eller servicetekniker, hvis du ikke selv kan tjekke følgende punkter: |  | *For nyere anlæg skal leverandør aflevere komplet anlægsdokumentation, herunder fyldestgørende brugsanvisninger, tegninger, angivelser for drift og vedligeholdelse. Følg altid anlægsleverandørens anvisninger for drift og vedligeholdelse.*  *Se tjekskema 7 i denne vejledning.*  *Er anlæg ældre og uden dokumentation, så kontakt anlægsleverandøren. Hvis ikke dette er muligt, bør virksomheden få udarbejdet nødvendige brugsanvis- ninger, herunder for drift og vedligeholdelse.* |
| **4.1** | **Procesudsugningen er ikke effektiv** |  |  |
| 4.1.2 | Tjek alarm på kontrolanordnin- ger og øvrige overvågningsanord- ninger på fx filtre. |  | *Se pkt. 4.5.* |
| 4.1.3 | Tjek spjæld (fx automatiske, brand og regulering) for korrekt elektrisk/mekanisk funktion. |  |  |
| 4.1.4 | Tjek om behovsstyringer, fx frekvensomformer på udsug- ningsventilator, virker korrekt. |  |  |
| 4.1.5 | Tjek afskærmninger, bokse, kabiner, kanaler, sugeslanger og sugearme for defekter, og un- dersøg om der er lækager eller tilstopninger. |  |  |
| 4.1.6 | Tjek filtre og tømningsenheder (fx støvspande) for defekter og korrekt funktion, fx manglen- de filterelementer, lækager og tilstopninger. |  |  |
| 4.1.7 | Tjek ventilator for defekter og korrekt funktion, fx lækage, til- stopning, omløbsretning, rem- træk og vibrationer. |  |  |
| 4.1.8 | Tjek afkast til det fri for tilstop- ninger (fx blade, fuglereder og vand). |  |  |
| 4.1.9 | Tjek at erstatningsluften er i drift. |  |  |
| **4.2.** | **Rumudsugningen er ikke effektiv** |  |  |
| 4.2.1 | Tjek alarm på kontrolanordnin- ger og øvrige overvågningsanord- ninger på fx filtre. |  | *Se pkt. 4.5.* |

**Skemaerne kan hentes på** [**www.bfa-i.dk**](http://www.bfa-i.dk/)

**TJEKSKEMA 5: TILPASNING OG ÆNDRING**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tjekskema 5** | **Tilpasning og ændring af eksisterende procesventilations- anlæg** | **Tjek!**  **√** | **Bemærkninger:** |
|  |  |  | *Dette skema anvendes som et hjælpeskema,*  *når et forløb med udvidelse eller ombygning af et eksisterende procesventilationsanlæg planlægges. Tjekskemaet er et simpelt tjekskema, som løbende udfyldes, efterhånden som planlægningen og gennemførelse af projektet skrider frem. Vejledningens forskellige afsnit giver input til de punkter, der indgår i dette tjekskema.* |
| 5.1 | Undersøg om der foreligger specifikationer, tegninger, funktionsbeskrivelse på anlægget.  Dette letter projektering af udvidelse. |  |  |
| 5.2 | Undersøg om anlægget er egnet til udvidelse og for typen af forureningskilder. |  | *Se rutediagram nr. 2 i vejledningen: ”Forureningskilder og procesventilation”* |
| 5.3 | Er behovet for procesventilation og udformning af anlæg på udvidelse/ændring afdækket grundigt, så der er et fyldestgørende projekteringsgrundlag? |  |  |
| 5.4 | Er der en fyldestgørende krav- specifikation til brug ved tilbuds- indhentning? |  |  |
| 5.5 | Er etableringsfasen planlagt grundigt, så ventilationsanlægget kan opføres effektivt og sikkert? |  |  |
| 5.6 | Er der fastlagt plan for tilsyn og løbende kvalitetskontrol samt acceptkriterier for det udførte arbejde? |  |  |
| 5.7 | Er der udarbejdet fyldestgørende afleveringsdokumentation på anlægget? |  |  |
| 5.8 | Er der givet fyldestgørende brugerinstruktion til daglige brugere af anlægget samt drifts- og vedligeholdelses-personale? |  |  |
| 5.9 | Er der fastlagt plan for fore- byggende vedligehold på ventilationsanlægget? |  |  |