

Procesventilation

Industri &
Produktion

Ventilationsanlæg – vi hjælper med den rigtige løsning!





Indhold

Introduktion	3	Metalindustrien	8	Affaldshåndtering	12
Procesventilationsanlæg	4	Træindustrien	9	Før vi begynder	13
Laboratorier	6	Plastindustrien	10	Når opgaven er udført	14
Autobranchen	7	Skoler	11	Kontakt Linå Procesventilation	15



Procesventilation

Procesventilationsanlæg sørger for effektiv bortrugning af støv, røg og andre partikler tæt på processen. Anlægget sikrer, at forureningen ikke spredes til omgivelserne. Vores udgangspunkt er Arbejdstilsynets bekendtgørelser, som vi sikrer bliver overholdt. Vi finder praktiske løsninger, der tilgodeser disse lovkrav, og som samtidig gør, at brugerne kan udføre deres arbejde, uden ventilationsanlægget generer dem.

Vi tilbyder gratis rådgivning, udarbejdelse af projektmateriale samt tegningsmateriale. Vi udarbejder tilbud, leverer og monterer anlæggene.

Venlig hilsen
Linå Procesventilation

Procesventilationsanlæg



Vi leverer komplette ventilationsanlæg til industrien med udsugning til bearbejdningsmaskiner, slibning, sandblæsning, metallisering og andre processer. Vi leverer rengørings-anlæg til store virksomheder, hvor der er behov for effektiv rengøring på produktionslinjer, f.eks. i medicinalindustrien, plastindustrien, producenter af rengøringsmidler samt levedsmiddelindustrien.

Anlæggene er konstrueret således, at recirkulering af den bortsugede luft ikke finder sted. Samtidig er der mulighed for at udnytte varmen i afkastluften, som er ca. 35 grader varm. Det skyldes bl.a. friktionsvarme og motorvarme. Ved at udnytte denne varme i en krydsvarmeveksler, er det muligt at tilføre lokalerne opvarmet luft i en mængde, der svarer til den bortsugede. Hermed er et af hovedkravene i "Bekendtgørelse om faste arbejdssteders indretning" opfyldt.

Industri- og erhvervsventilation er ofte anlæg der skal generere store luftmængder. Det kan medføre et stort energiforbrug, og det kan have store omkostninger. Vi går derfor altid ind for en løsning der er den mest energibesparende.

Vores anlæg er enten af mellem- eller højvakuumtypen. Det betyder, vi kan finde et aggregat, der passer til ethvert formål med luftbehov fra 500 m³/time til over 20.000 m³/time.



Procesventilationsanlæg

Et anlæg består af følgende komponenter:

- Ventilator
- Filterenhed
- Automatik/styreskab
- Rørsystem med automatiske eller manuelle ventiler
- Sugearme, slanger, mundstykker og øvrigt tilbehør

Fordelene ved vores anlæg er mange:

- Forskellige rørdimensioner og smidige rengøringslanger.
- Anlægget har nemt håndterbare slanger og tilsluttes både små og store maskiner med tilpassede mundstykker.
- Effektiv rengøringsfunktion med stor sugeevne.
- Effektiv fjernelse af materiale direkte ved produktionsstedet.

Når man står overfor valget af procesventilationsanlæg, skal man være kritisk og stille følgende vigtige krav til et anlæg:

- Affald opfanges effektivt tæt ved produktionsstedet.
- Anlægget skal kunne opfylde alle krav stillet af myndighederne, dvs. sugeeffekt, støvmission, støj, eksplosion- og brandsikkerhed.
- Anlægget skal kunne hastighedsreguleres automatisk, så der ikke bruges mere effekt end nødvendigt, og så der ikke opstår unødvendige støjgener.
- Anlægget må ikke være mere pladskrævende end højst nødvendigt.

Laboratorier

Effektiv ventilation er vigtig for velfungerende laboratorier. Ventilation skal sikre sundheden og sikkerheden for den enkelte bruger af laboratoriet og samtidig tage hensyn til miljøet. Vi har installeret et stort antal procesventilationsanlæg i laboratorier og har derfor stort kendskab til branchen.

I laboratoriet stilles der høje krav til procesventilation, bl.a. skal rørsystem, sugearme og ventilatorer opbygges af syrefaste materiale, og samtidig kan der være ATEX krav til både sugearme og ventilatorer.

I laboratoriet er der behov for afsugning ved følgende:

- Kemikalieskabe
- Kemikalieaffaldsvogn
- Stinkskab
- Punktudsug ved håndtering af skadelige materialer
- Rengøring



Autobranchen

I autoværkstedet bliver de ansatte udsat for slibestøv, svejserøg, dampe fra brændstof, udstødningsgasser og meget mere. Det betyder, der er ekstremt høje krav til ventilationen.

Med procesventilation bliver forurening fjernet mekanisk direkte ved kilden, f.eks. udstødningsgasser. Vi tilbyder fleksible løsninger, der bl.a. indeholder svingarme og slangeruller i forskellige længder og dimensioner, så alle behov i autoværkstedet dækkes.

Procesventilation kan ikke alene fjerne forureningen, og derfor skal værkstederne sørge for en konstant rumventilation. Ifølge de lovpligtige krav skal luften udskiftes tre gange i timen i opholdszonen i arbejdstiden, og der må kun ventileres med friskluft.

Med vores anlæg holdes der en god luftbalance i værkstedet. Den tilførte luft er frisk og opvarmet med en passende temperatur, så medarbejderne ikke føler træk.



Metalindustrien

I metal- og maskinindustrien er behovet for procesventilation stort, og til de fleste processer er der krav om afsugning. Når vi etablerer procesventilation i metalindustrien, er der behov for afsugning ved følgende processer:

- Sammenføjningsprocesser – Svejsning og lodning
- Metalbearbejdning – spåntagning, skæring, slibning og efterbehandling
- Termiske skæreprocesser – laser, flamme- og plasma skæring
- Overfladebehandling – Slyngrensning, sandblæsning, metalliserng og lakering
- Olieåger – Produktionshal og maskinkabinet

Vi kan normalt samle procesventilationen fra disse processer i et anlæg, som har varmegenvinding med op til 80% virkning.



Træindustrien

Procesventilation er en væsentlig del af et godt arbejdsmiljø i træindustrien. Vi leverer procesventilationsanlæg, der effektivt fjerner enhver form for støv, spåner, dampe og materialerester.

I træindustrien benyttes procesventilation ved følgende:

- Spåntagning, skæring og efterbehandling
- Limning
- Overfladebehandling – slibning og lakering
- Bearbejdning
- Rengøring

Kanalsystemet udføres i helsvejsede stålrør med en

godstykkelse, der tåler et tryk på 5,0 bar, så støvekspllosioner ikke kan sprænge et rør.

Der sikres en konstant høj lufthastighed i rørene, min. 20 m/sek. Det sikrer, at der ikke sker aflejring i rørsystemet, samt at man opnår en effektiv materialetransport. Rørsystemet afgrenses til de enkelte sugesteder og afsluttes med enten klapventiler, hånd- eller automatventiler. Alle ventiler er udstyret med styring, som henholdsvis starter og slukker anlægget.

Der leveres komplette sugeslanger i forskellige dimensioner, så de kan bruges til alle typer maskiner samt rengøring.



Plastindustrien

I plastindustrien er det lovpligtigt at have etableret procesventilation i forbindelse med termisk forarbejdning, f.eks. ekstrudering og sprøjtestøbning af plast. Det skyldes, der kan ske afdampning af reststoffer fra fremstilling af plasten, som kan være sundhedsskadelige.

Procesventilation er ligeledes nødvendigt i forbindelse med vakuum- og termoformning samt svejsning, hvis det foregår under høje temperaturer.

Generelt kræver arbejde med høje temperaturer, synlig røgudvikling og væsentlige lugtgener, procesventilation. Dette kan f.eks. forekomme ved rengøring af maskiner, hvor rester "brændes af",

Vores anlæg genvinder op til 80% af den indsugede luft og kan tilføre ny opvarmet luft til lokalet. Dette betyder også, at strømforbruget på anlægget reduceres kraftigt.

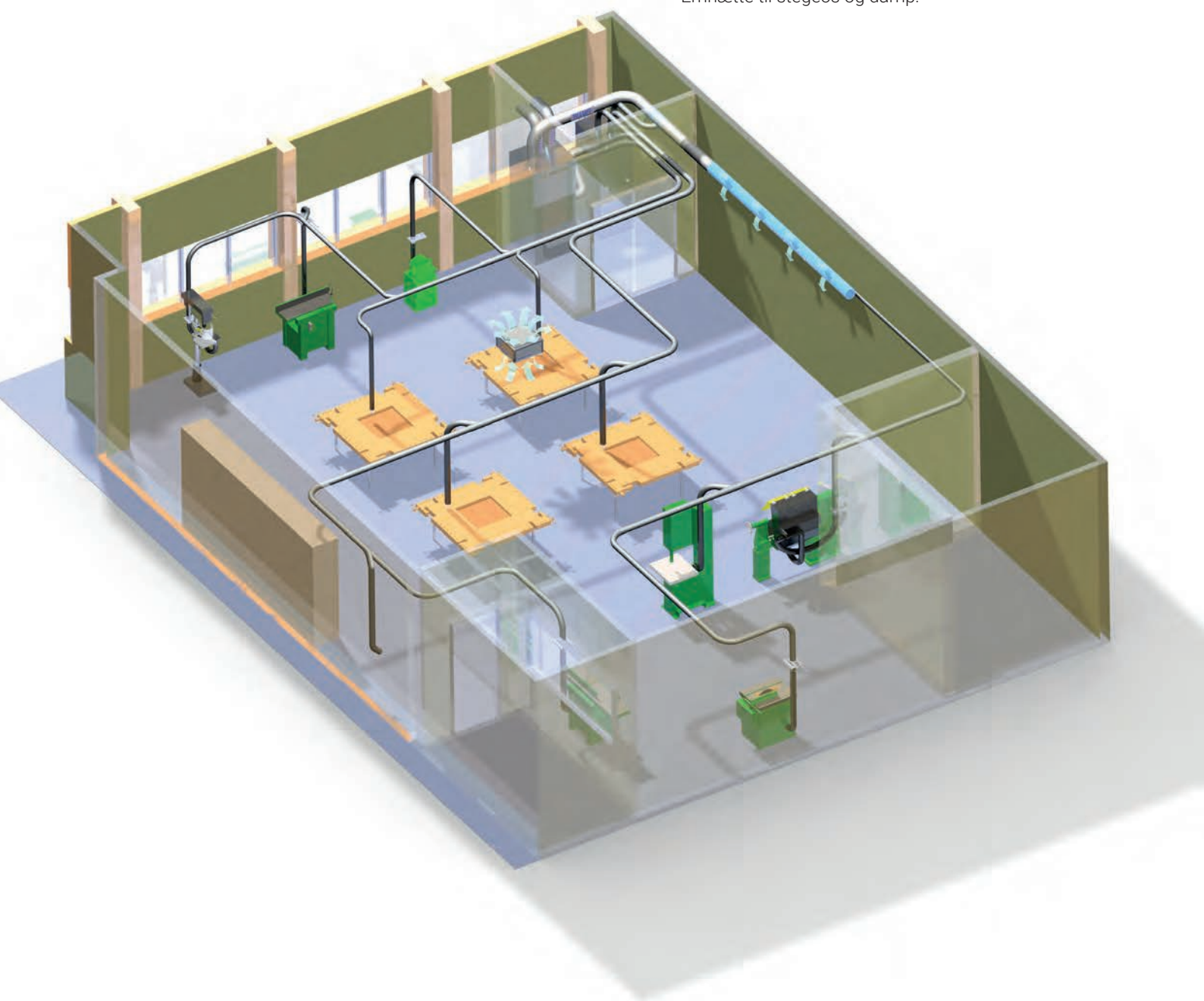


Skoler og institutioner

Til skoler og tekniske institutioners værksteder har vi leveret over 1000 anlæg til rengøring og afsugning. I faglokaler og værksteder er det nødvendigt med procesventilation, for at undervisere og elever har det bedst mulige arbejdsmiljø. Udover den direkte udsugning ved kilden kan det være fordelagtigt at installere et svævestøvsmodul, som fjerner de støvpartikler procesventilationen ikke fanger.

Anlæggene tilpasses behovet på den enkelte skole og benyttes i følgende værksteder:

- Træværksted
 - Spåntagning, overfladebehandling, bearbejdning mm.
- Tekstilværksted
 - Udsugning til symaskiner og strygebræt.
- Metalarbejde
 - Svejsning, slibning, bearbejdning mm.
- Naturfagslokaler
 - Kemikalieskabe, stinkskebe, punktudsug mm.
- Madkundskab
 - Emhætte til stegeos og damp.



Affaldshåndtering

Alt efter hvilken industri der er tale om, kan der være stor forskel på mængderne af affaldet. Linå Procesventilation har anlæg, hvor enten 160 L affaldssække eller en 600 L container er integreret i anlægget. Tømning og håndtering af disse affaldsbeholdere er nemt tilgængeligt.

Er der tale om større mængder af affald, kan der benyttes en rotorudmader, som transporterer affaldet direkte til en ekstern container.





Før vi begynder

Hvordan kommer vi i gang...

Man skal overveje følgende, inden man igangsætter projekteringen af et procesventilationsanlæg i industrien.

Generelle overvejelser

- Hvad er afsugningsbehovet, og hvor mange sugesteder er der behov for?
- Hvor skal anlægget placeres?
- Findes der et luftskifteanlæg i lokalet eller skal det etableres samtidig med procesanlægget?
- Hvor mange udtag anvendes samtidig?
- Er der ATEX områder der skal tages hensyn til?

Uden beregning udarbejder vi projektbeskrivelse og tegningsmateriale på de ønskede anlæg. Herefter udarbejdes tilbud evt. inkl. følgeudgifter som el, vvs samt konstruktionsarbejde.



Når opgaven er udført

Efter installeringen af anlægget er afsluttet, udføres kontrolmålinger og opstart af anlægget. Mundtlig samt skriftlig instruktion af brugerne er en naturlig del af afleveringen af anlægget.

For at sikre et velfungerende anlæg tilbyder vi serviceaftaler gennem en af vores samarbejdspartnere.

Kontakt

**Søren Christiansen**

Ventilationsrådgiver

Tlf.: 86 80 26 66

Mobil: 21 26 86 70

Mail: soren@linaa-procesventilation.dk

Rasmus Dall Nielsen

Projekt- og udviklingsingeniør

Tlf.: 86 80 26 66

Mobil: 27 20 74 50

Mail: rasmus@linaa-procesventilation.dk

Maria Lejsgaard

Projektkoordinator

Tlf.: 86 80 26 66

Mobil: 31 37 31 38

Mail: maria@linaa-procesventilation.dk

Om Linå Procesventilation

Linå Procesventilation har arbejdet med procesventilation i mere end 25 år. Vi har etableret mere end 1000 procesventilationsanlæg i industrien og har derfor stor indsigt i mange forskellige brancher.

Vi er klar til at give kompetent rådgivning om etablering af procesventilation, uden det koster andet end jeres tid.

Venlig hilsen
Linå Procesventilation



Linå Procesventilation ApS
Bergsøesvej 11
8600 Silkeborg
Tlf.: 8680 2666
info@linaa-procesventilation.dk
www.linaa-procesventilation.dk

