

Ventilation i bagerier

Bra utformad ventilation bidrar till att skapa ett bra klimat och en bra miljö, genom att föra bort värme och förorenad luft och tillföra ren luft. Dåligt utformad ventilation kan virvla upp mjöldamm och sprida det från dammande moment till renare delar av bageriet.

För att minska problem med höga halter av mjöldamm, räcker det inte med ventilation. Mjöl-spridningen måste hindras eller begränsas direkt vid källan. Ju närmare källan åtgärder sätts in desto effektivare minskar mjöldammet och lokalluften blir renare. Information om åtgärder för att minska halterna av mjöldamm kan laddas ner från www.prevent.se.

Allmänventilation

- Tillför uteluft
- Transporterar bort värme och förorenad luft
- Det finns två typer av allmänventilation, *omblandande* och *deplacerande* ventilation

Rekommendation:
Allmänventilationen bör byta ut luften två gånger per timme

1. Omblandande ventilation

Omblandande ventilation är vanligast på bagerier. Den friska luften tillförs bageriet genom tilluftsdon som ofta är placerade i eller under tak. Den förorenade luften tas ut över ugnarna för att minska värmespridningen i lokalen.

Effekt

Tilluften har hög hastighet in i lokalen (blå pilar) och blandas effektivt med lokalens luft (röda pilar). Det uppstår en virvel där lokalluften blandas med friskluften. Vid olycklig placering av tilluftsdon kan virveln lyfta upp mjölet från till exempel bakbord (se bild) och öka dammhalten i lokalen istället för att minska den.



Olycklig placering av tilluftsdon över bakbord

2. Deplacerande ventilation

Vid deplacerande ventilation tillförs sval friskluft nära golvet. Frånluften tas ut över ugnarna och satsningen.

Effekt

Deplacerande ventilation transporterar bort värme och föroreningar effektivare än omblandande ventilation. Däremot störs den lätt av värmekällor och fläktar till exempel rundrivare som blåser varmluft. Den svala tilluften kan också kännas besvärande för personal som arbetar i närheten av tilluftsdon.

Punktutsug

Punktutsug förhindrar mjölspridning där det dammar mest, till exempel vid

- invägning av ingredienser,
- tömning av mjöl och andra ingredienser i tråg,
- blandning av deg.

Med punktutsug på rörlig arm kan utsuget flyttas mellan olika dammande arbetsmoment.

Små bagerier klarar ofta gränsvärdet för halter av mjöldamm utan punktutsug om åtminstone de tre viktigaste åtgärderna har vidtagits:

1. "Dammfritt mjöl" vid doftning
2. Tättslutande lock på blandare
3. Effektivare städmetoder



Punktutsug används vid tömning från silo i tråg samt invägning av övriga ingredienser

Effekt

Med punktutsug som komplettering till åtgärder mot mjölspridning, förbättras bagarens miljö och risken för skadedjur och insekter i bageriet minskar.

Luftrenare

- Luftrenare är ventilationsaggregat med partikelavskiljare och fläkt. Luften tas in på en eller flera av aggregatets sidor och återförs efter rening till lokalen på en eller flera andra av aggregatets sidor.
- Kompletterar allmänventilationen genom att minska bakgrundshalten av mjöldamm i lokalen.
- Placeras ibland nära dammande arbetsplatser.

Effekt

Luftrenare placerade långt från dammkällan har liten/obetydlig effekt på de dammhalter som bagaren utsätts för till exempel vid invägning, blandning av deg och utbakning. Det är svårt att placera luftrenare tillräckligt nära olika dammkällor för att sänka halten av mjöldamm till under gränsvärdet.

OBS!
Åtgärder som "dammfritt mjöl", lock och centraldammsugare minskar halten av mjöldamm mycket effektivare än luftrenare.

Lägg pengarna på de åtgärder som ger bäst effekt, till exempel "dammfritt mjöl", lock, centraldammsugare och punktutsug.

Placering av tilluftsdon, punktutsug och luftrenare

Tilluftsdon vid omblandande ventilation

- Tilluftsdon bör placeras så att tillförd luft inte orsakar drag eller virvlar upp mjöldamm.

Tilluftsdon vid deplacerande ventilation

- Tilluftsdonet bör placeras en bit från dammkälla för att minska risken att den dammiga luften sprids till renare delar i bageriet.

Att tänka på vid placering av punktutsug och eventuell luftrenare

- Placera aldrig punktutsug och luftrenare så att bagarens huvud kommer mellan dammkällan och utsuget.
- Punktutsug och luftrenare är bara effektiva på korta avstånd (0,3 - 0,5 m) från dammkällan. Tänk på hur svårt det är att släcka ett ljus genom att suga in luft!

Luftrörelsen kontrolleras med en rökkälla, till exempel rökpenna eller rökutvecklingsrör. Röken ska gå från dammkälla till utsug utan att passera bagarens huvud.

Underhåll

All ventilation kräver underhåll.

Fläktar, filter, kanaler och spjäll behöver ses över.

Speciellt viktigt är regelbunden rengöring och byte av filter.

