

# Pölyt pois! -kortti: Punnitus

## Arvioikaa jauhopölytilannetta Pölytutkalla

- Pohtikaa leipomonne pölyisiä työvaiheita. Nimetkää mahdollisimman konkreettisia asioita. Kirjoitakaa ongelma esim. tarralapulle. (1 asia/lappu).
- Kerätkää kaikki laput yhteen ja arvioikaa, kuinka paljon kyseinen asia aiheuttaa pölyämistä. Sijoitakaa lappu arvionne mukaiselle vyöhykkeelle.
- Arvioikaa jauhopölytilannetta tarkemmin alla olevan **tarkistuslistan** avulla: Mitkä asiat ovat kunnossa ja mitkä vaativat kehittämistä? Onko olennaiset asiat otettu huomioon?

### Punnitus

Kunnossa

Kehitettävää

#### Työtavat

1. Raaka-aineiden lisäys astiaan/pataan tehdään mahdollisimman lähellä astian pohjaa.

2. Tyhjiä säkkejä käsitellään varoen pölyn syntymistä.

3. Kohdepoisto on sijoitettu riittävän lähelle (<30 cm) astiaa annostelun aikana.

4. Työtilan lattiat ja pinnat ovat pölyttömiä punnituspaikan lähellä työn aikana.

5. Jauhot siivotaan heti, kun niitä roiskuu lattialle tai pinnoille.

#### Työvälineet ja työympäristö

6. Taikinapadassa on tiivis kansi myös raaka-aineiden lisäyksen aikana.

7. Jauhojen putoamismatka ja -nopeus on mahdollisimman pieni.

8. Jauhojen ja muiden raaka-aineiden punnituspaikoissa on toimivat kohdepoistot.

#### Muistiinpanoja

# Pölyt pois! -kortti: Punnitus

## Keskeiset toimenpiteet jauhopölyn vähentämiseksi

### Varusta punnitusastiat kansilla

Koteloi punnitusasema mahdollisimman kattavasti. Pidä taikinapadan kannet tiiviisti suljettuina myös annostelun aikana.

### Käytä pölyämättömiä työtapoja

Tyhjennä raaka-aineet/jauhot mahdollisimman lähellä astian pohjaa. Pidä jauhojen putoamismatka mahdollisimman lyhyenä. Käsittele säkkejä varoen ja välttäen jauhojen ym. aineiden pölyämistä.

### Varusta punnituspiste kohdepoistolla

Kun punnitusastioissa on kannet ja punnituspaikalla on kotelointi, vähenee pölyn pääsy työtilaan. Jos käytät siirrettävää kohdepoistoa, aseta imu mahdollisimman lähelle pölyn syntykohtaa. Muista, että kohdepoiston vaikutusetäisyys on vain n. 30 cm!

## Seuraava askel?

- Kehittäkää ratkaisuja löytämiinne ongelma-kohtiin. Kirjatkaa ratkaisut hyötyineen ja haittoineen.
- Voitte arvioida kaikkia kehittämiänne ratkaisuja arviointikorttien 1, 2 ja 3 avulla.
- Seuratkaa leipomonne jauhopölytilannetta Pölytutkan avulla.

Ratkaisu: \_\_\_\_\_

Hyödyt:	Haitat:
+	-
+	-
+	-

Ratkaisu: \_\_\_\_\_

Hyödyt:	Haitat:
+	-
+	-
+	-

Ratkaisu: \_\_\_\_\_

Hyödyt:	Haitat:
+	-
+	-
+	-

# Pölyt pois! -kortti: Säkkien käsittely

## Arvioi jauhöpölytilannetta Pölytutkalla

- Pohtikaa leipomonne pölyisiä työvaiheita. Nimetkää mahdollisimman konkreettisia asioita. Kirjoitkaa ongelma esim. tarralapulle. (1 asia/lappu).
- Kerätkää kaikki laput yhteen ja arvioi, kuinka paljon kyseinen asia aiheuttaa pölyämistä. Sijoitkaa lappu arvionne mukaiselle vyöhykkeelle.
- Arvioi jauhöpölytilannetta tarkemmin alla olevan **tarkistuslistan** avulla: Mitkä asiat ovat kunnossa ja mitkä vaativat kehittämistä? Onko olennaiset asiat otettu huomioon?

## Säkkien käsittely

Kunnossa

Kehitettävää

### Työtavat

- |   | Kunnossa                 | Kehitettävää             |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 1. Säkit tyhjennetään säkin suu lähellä astian pohjaa.                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Tyhjiä säkkejä ei litistetä työkohteessa.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Työtilan lattiat ja pinnat pidetään pölyttöminä säkkien käsittelypaikan lähellä. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

### Työvälineet ja työympäristö

- |   |                          |                          |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 4. Annostelu ja siinä käytettävät laitteet eivät aiheuta pölyä. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Säkkien käsittely on helppoa ja työasennot eivät kuormita.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Säkkien käsittelypaikoissa on toimivat kohdepoistot.         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

### Muistiinpanoja

# Pölyt pois! -kortti: Säkkien käsittely

## Keskeiset toimenpiteet jauhopölyn vähentämiseksi

### Käsittele säkkejä varoen

Pitä säkin suu mahdollisimman lähellä astian pohjaa kaataessasi. Leikkaa säkin pohja auki, kun tyhjennät säkkiä astiaan. Taita tai rullaa tyhjät säkit varovasti pienemmiksi. Älä litistä säkkejä työtilassa.

### Käytä kohdepoistoja ja muuta tekniikkaa

Käytä kohdepoistoja säkkejä tyhjennettäessä ja käsiteltäessä. Raaka-aineiden käsittelyn automatisointi vähentää säkkitavaraa. Käytä korkeudeltaan säädettyjä pöytiä apuna säkkien käsittelyssä.

### Seuraava askel?

- Kehittäkää ratkaisuja löytämiinne ongelma-kohtiin. Kirjatkaa ratkaisut hyötyineen ja haittoineen.
- Voitte arvioida kaikkia kehittämiänne ratkaisuja arviointikorttien 1, 2 ja 3 avulla.
- Seuratkaa leipomonne jauhopölytilannetta Pölytutkan avulla.

Ratkaisu: \_\_\_\_\_

Hyödyt:	Haitat:
+	-
+	-
+	-

Ratkaisu: \_\_\_\_\_

Hyödyt:	Haitat:
+	-
+	-
+	-

Ratkaisu: \_\_\_\_\_

Hyödyt:	Haitat:
+	-
+	-
+	-

# Pölyt pois! -kortti: Taikinakone

## Arvioikaa jauhopölytilannetta Pölytutkalla

- Pohtikaa leipomonne pölyisiä työvaiheita. Nimetkää mahdollisimman konkreettisia asioita. Kirjoitakaa ongelma esim. tarralapulle. (1 asia/lappu).
- Kerätkää kaikki laput yhteen ja arvioikaa, kuinka paljon kyseinen asia aiheuttaa pölyämistä. Sijoitakaa lappu arvionne mukaiselle vyöhykkeelle.
- Arvioikaa jauhopölytilannetta tarkemmin alla olevan **tarkistuslistan** avulla: Mitkä asiat ovat kunnossa ja mitkä vaativat kehittämistä? Onko olennaiset asiat otettu huomioon?

### Taikinakone

Kunnossa

Kehitettävää

#### Työtavat

1. Satsikoko on pataan sopiva.

2. Taikinakone käynnistetään hiljaisella nopeudella.

3. Taikinän pintajauhona käytetään mahdollisimman vähän pölyävää jauhoa.

4. Taikinän pinta jauhotetaan vain tarvittaessa.

5. Työtilan lattiat ja pinnat pidetään pölyttöminä taikinakoneen lähellä.

#### Työvälineet ja työympäristö

6. Taikinakoneet on varustettu tiivillä kannella.

7. Taikinakoneet on varustettu kohdepoistoilla.

#### Muistiinpanoja

# Pölyt pois! -kortti: Taikinakone

## Keskeiset toimenpiteet jauhopölyn vähentämiseksi

### Varusta taikinakoneet tiiviillä kansilla

Älä hanki taikinakonetta, jossa ei ole tiivistä kantta. Tiiviin kannen rakentaminen jälkikäteen on usein hankalaa, jopa mahdotonta. Tiivis kansi, johon on mahdollista liittää kohdepoisto parantaa pölyn hallintaa.

### Käytä taikinakonetta pölyttömästi

Sääda satsikoko pataan sopivaksi ja käynnistä sekoittaja hiljaisella nopeudella kansi ja tarkastusluukku suljettuina. Mikäli taikinan pinta pitää jauhottaa, jauhota mahdollisimman kevyesti ja käytä mahdollisimman vähän pölyävää jauhoa tai käytä sirotinta.

### Seuraava askel?

- Kehittäkää ratkaisuja löytämiinne ongelma-kohtiin. Kirjatkaa ratkaisut hyötyineen ja haittoineen.
- Voitte arvioida kaikkia kehittämiänne ratkaisuja arviointikorttien 1, 2 ja 3 avulla.
- Seuratkaa leipomonne jauhopölytilannetta Pölytutkan avulla.

Ratkaisu: \_\_\_\_\_

Hyödyt:	Haitat:
+	-
+	-
+	-

Ratkaisu: \_\_\_\_\_

Hyödyt:	Haitat:
+	-
+	-
+	-

Ratkaisu: \_\_\_\_\_

Hyödyt:	Haitat:
+	-
+	-
+	-

# Pölyt pois! -kortti: Ylöslyönti

## Arvioikaa jauhopölytilannetta Pölytutkalla

- Pohtikaa leipomonne pölyisiä työvaiheita. Nimetkää mahdollisimman konkreettisia asioita. Kirjoitakaa ongelma esim. tarralapulle. (1 asia/lappu).
- Kerätkää kaikki laput yhteen ja arvioikaa, kuinka paljon kyseinen asia aiheuttaa pölyämistä. Sijoitakaa lappu arvionne mukaiselle vyöhykkeelle.
- Arvioikaa jauhopölytilannetta tarkemmin alla olevan **tarkistuslistan** avulla: Mitkä asiat ovat kunnossa ja mitkä vaativat kehittämistä? Onko olennaiset asiat otettu huomioon?

## Ylöslyönti

Kunnossa

Kehitettävää

### Työtavat

- |  | Kunnossa                 | Kehitettävää             |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 1. Jauhatusjauhojen määrä on mahdollisimman vähäinen.                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Pudotusetäisyydet ovat mahdollisimman lyhyet.                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Jauhotuksessa käytetään vähän pölyvää jauholaatua.                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Käsinjauhotus tapahtuu ripottelemalla tai sirottamalla.             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Jauhot siivotaan heti, kun jauhoja roiskuu lattialle tai pinnoille. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

### Työvälineet ja työympäristö

- |  |                          |                          |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 6. Automatisoidut jauhottimet on säädetty jauhottamaan mahdollisimman vähän.                                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Jauhottimien täyttöpaikka on sellainen, että jauhojen lisäys on mahdollista ilman tarpeetonta pölyämistä. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Kuljettimilta ei varise jauhoja lattialle.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. Pintamateriaalit ovat tarttumattomia.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10. Jauhottimissa on kohdepoistot ja/tai koteloinnit.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

### Muistiinpanoja

# Pölyt pois! -kortti: Ylöslyönti

## Keskeiset toimenpiteet jauhopölyn vähentämiseksi

### Valitse jauhottamiseen vähän pölyävä jauholaatu

Käytä mahdollisimman vähän pölyävää jauholaatua niin käsinjauhokseen kuin koneelliseen jauhottamiseen (esim. karkeampi jauho tai rasvalla seostettu erikoisjauho).

### Käytä pölyämättömiä työtapoja

Jauhottaessasi ripottele tai sirottele jauhot "viskaamisen" sijaan. Kun täytät jauhottimia, pidä pudotusetaisyys mahdollisimman lyhyenä ja täytä säiliöt rauhallisesti. Korvaa jauhottaminen öljyllä.

### Kiinnitä huomiota ylöslyöntikoneiden valintaan ja säätöön

Varmista, että automatisoidut jauhottimet on suunniteltu hyvin ja säädetty omaan tuotantoon sopivaksi. Jauhota mahdollisimman vähän. Tarttumaton pinnoite leivontapöydillä, koneissa ja astioissa vähentää jauhottamisen tarvetta.

Jauhottimien täytöt on mahdollista tehdä pölyttömästi esim. suljetulla jauhojen syöttösystemillä. Ylöslyöntikoneiden kotelointi ja niihin yhdistetty kohdepoisto vähentävät tehokkaasti jauhopölyn määrää. Myös automatisoituun jauhottimeen on mahdollista toteuttaa kohdepoisto.

### Seuraava askel?

- Kehittäkää ratkaisuja löytämiinne ongelma-kohtiin. Kirjatkaa ratkaisut hyötyineen ja haittoineen.
- Voitte arvioida kaikkia kehittämiänne ratkaisuja arviointikorttien 1, 2 ja 3 avulla.
- Seuratkaa leipomonne jauhopölytilannetta Pölytutkan avulla.

### Ratkaisu: \_\_\_\_\_

Hyödyt:	Haitat:
+	-
+	-
+	-

### Ratkaisu: \_\_\_\_\_

Hyödyt:	Haitat:
+	-
+	-
+	-



# Pölyt pois! -kortti: Leivontapöytä

## Arvioi jauhöpölytilannetta Pölytutkalla

- Pohtikaa leipomonne pölyisiä työvaiheita. Nimitkää mahdollisimman konkreettisia asioita. Kirjoitakaa ongelma esim. tarralapulle. (1 asia/lappu).
- Kerätkää kaikki laput yhteen ja arvioi, kuinka paljon kyseinen asia aiheuttaa pölyämistä. Sijoitakaa lappu arvionne mukaiselle vyöhykkeelle.
- Arvioi jauhöpölytilannetta tarkemmin alla olevan **tarkistuslistan** avulla: Mitkä asiat ovat kunnossa ja mitkä vaativat kehittämistä? Onko olennaiset asiat otettu huomioon?

## Leivontapöytä

Kunnossa

Kehitettävää

### Työtavat

- |  | Kunnossa                 | Kehitettävää             |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 1. Leivontapöydän jauhottamisessa käytetään mahdollisimman vähän pölyävää jauhoa, esim. karkeampaa tai rasvaisempaa jauhoseosta. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Leivontapöydän jauhottamiseen käytetään sirottimia jauhojen heittämisen sijaan.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Jauhottamiseen käytetty jauhojen määrä on mahdollisimman pieni.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Leivontapöydän puhdistamiseen käytetään lastoja, ei harjoja.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Työtilan lattiat ja pinnat ovat pölyttömät leivontapöydän lähellä.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

### Työvälineet ja työympäristö

- |   |                          |                          |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 6. Leivontapöydässä on tarttumaton pintamateriaali. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Leivontapöytä on varustettu kohdepoistolla.      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

### Muistiinpanoja

# Pölyt pois! -kortti: Leivontapöytä

## Keskeiset toimenpiteet jauhopölyn vähentämiseksi

### Valitse jauhottamiseen vähän pölyvä jauholaatu

Käytä leivontapöydän jauhottamiseen mahdollisimman vähän pölyävää jauholaatua (esim. karkeampi jauho tai rasvalla seostettu erikoisjauho).

### Käytä pölyämättömiä työtapoja

Käytä jauhoa mahdollisimman vähän. Levitä jauhot esim. sirottimella. Puhdista pöytä muovilastalla.

### Huomioi leivontapöydän materiaalit ja kohdepoistot

Valitse leivontapöytään pintamateriaali, johon tainakin ei tartu. Varusta leivontapöytä kohdepoistolla.

## Seuraava askel?

- Kehittäkää ratkaisuja löytämiinne ongelma-kohtiin. Kirjatkaa ratkaisut hyötyineen ja haittoineen.
- Voitte arvioida kaikkia kehittämiänne ratkaisuja arviointikorttien 1, 2 ja 3 avulla.
- Seuratkaa leipomonne jauhopölytilannetta Pölytutkan avulla.

Ratkaisu: \_\_\_\_\_

Hyödyt:	Haitat:
+	-
+	-
+	-

Ratkaisu: \_\_\_\_\_

Hyödyt:	Haitat:
+	-
+	-
+	-

Ratkaisu: \_\_\_\_\_

Hyödyt:	Haitat:
+	-
+	-
+	-

# Pölyt pois! -kortti: Siivous

## Arvioi jauhopölytilannetta Pölytutkalla

- Pohtikaa leipomonne pölyisiä työvaiheita. Nimitäkää mahdollisimman konkreettisia asioita. Kirjoitakaa ongelma esim. tarralapulle. (1 asia/lappu).
- Kerätkää kaikki laput yhteen ja arvioi, kuinka paljon kyseinen asia aiheuttaa pölyämistä. Sijoitakaa lappu arvionne mukaiselle vyöhykkeelle.
- Arvioi jauhopölytilannetta tarkemmin alla olevan **tarkistuslistan** avulla: Mitkä asiat ovat kunnossa ja mitkä vaativat kehittämistä? Onko olennaiset asiat otettu huomioon?

### Siivous

### Kunnossa

### Kehitettävää

#### Työtavat

1. Paineilmaa ei käytetä siivoukseen.

2. Siivouksessa käytetään imuria.

3. Imurien pölypusseja ei tyhjenetä työtiloissa.

4. Jauhot kerätään tasoilta kaapimalla.

5. Siivotaan usein, työvaiheiden aikanakin eikä vain kerran päivässä.

#### Työvälineet ja työympäristö

6. Työpisteet ovat helposti siivottavissa.

7. Koneet voidaan puhdistaa ilman paineilman käyttöä.

8. Leipomossa on keskuspölynimurijärjestelmä.

9. Keskuspölynimurissa on riittävä määrä imuletkujen paikkoja.

10. Työtiloissa ei ole ylimääräistä tavaraa.

#### Muistiinpanoja

# Pölyt pois! -kortti: Siivous

## Keskeiset toimenpiteet jauhopölyn vähentämiseksi

### Käytä vähän pölyäviä työtapoja

Siivoa imuroimalla ja tyhjennä pölypussit muualla. Jos imurointi ei onnistu, käytä lastaa, älä paineilmaa äläkä harjaa. Minimoi jauhojen käyttö ja pölyäminen eri työvaiheissa, niin on vähemmän siivottavaa. Muista, että työympäristön siisteys on jokaisen työntekijän vastuulla.

### Helpota siivousta

Huolehdi, että tilat ovat väljät eikä ylimääräistä tavaraa ole latioilla eikä tasoilla. Hanki sellainen imuri tai keskuspölynimurijärjestelmä, jolla siivoaminen onnistuu helposti eri työpisteissä. Hanki koneita ja laitteita, joiden rakenne on sellainen, että ne on mahdollista puhdistaa imuroimalla.

### Seuraava askel?

- Kehittäkää ratkaisuja löytämiinne ongelma-kohtiin. Kirjatkaa ratkaisut hyötyineen ja haittoineen.
- Voitte arvioida kaikkia kehittämiänne ratkaisuja arviointikorttien 1, 2 ja 3 avulla.
- Seuratkaa leipomonne jauhopölytilannetta Pölytutkan avulla.

Ratkaisu: \_\_\_\_\_

Hyödyt:	Haitat:
+	-
+	-
+	-

Ratkaisu: \_\_\_\_\_

Hyödyt:	Haitat:
+	-
+	-
+	-

Ratkaisu: \_\_\_\_\_

Hyödyt:	Haitat:
+	-
+	-
+	-

# Pölyt pois! -kortti: Varastointi

## Arvioikaa jauhopölytilannetta Pölytutkalla

- Pohtikaa leipomonne pölyisiä työvaiheita. Nimetkää mahdollisimman konkreettisia asioita. Kirjoitakaa ongelma esim. tarralapulle. (1 asia/lappu).
- Kerätkää kaikki laput yhteen ja arvioikaa, kuinka paljon kyseinen asia aiheuttaa pölyämistä. Sijoitakaa lappu arvionne mukaiselle vyöhykkeelle.
- Arvioikaa jauhopölytilannetta tarkemmin alla olevan **tarkistuslistan** avulla: Mitkä asiat ovat kunnossa ja mitkä vaativat kehittämistä? Onko olennaiset asiat otettu huomioon?

### Varastointi

Kunnossa

Kehitettävää

#### Työtavat

- |  | Kunnossa                 | Kehitettävää             |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 1. Jauhoja tilattaessa varmistetaan, että tilattu raaka-aine-erä mahtuu silloihin. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Piensäkkien käyttö on minimoitu.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Jauhoerät siirretään kannellisissa astioissa.                                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Varastossa ei ole ylimääräistä tavaraa.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

#### Työvälineet ja työympäristö

- |   |                          |                          |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 5. Varastotilat ovat riittävän väljät.                                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Suuret jauhomäärät varastoidaan silloissa ja suursäkeissä.             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Astioilla on kannet.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Säkit ovat siirrettävillä alustoilla.                                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. Raaka-aineiden tyhjennys-/annostelupiste on varustettu kohdepoistolla. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

#### Muistiinpanoja

# Pölyt pois! -kortti: Varastointi

## Keskeiset toimenpiteet jauhopölyn vähentämiseksi

### Varo sillojen ylitäyttöä

Tilaa jauhoja oikea määrä. Varmista, ettei sillojen ylitäyttö ole mahdollista.

### Pidä varasto siistinä

Älä säilytä varastossa ylimääräistä tavaraa. Varastoi säkit siirrettävillä alustoilla. Siirrä jauhot kannellisissa astioissa.

### Vähennä säkkien käsittelyä

Tilaa säkkitavara mahdollisimman suurina säkkeinä, esim. ns. suursäkkeinä.

### Varusta säkkien tyhjennyspiste kohdepoistolla

Avaa säkit ja siirrä astioihin kohdepoistolla varustetussa työpisteessä.

### Seuraava askel?

- Kehittäkää ratkaisuja löytämiinne ongelma-kohtiin. Kirjatkaa ratkaisut hyötyineen ja haittoineen.
- Voitte arvioida kaikkia kehittämiänne ratkaisuja arviointikorttien 1, 2 ja 3 avulla.
- Seuratkaa leipomonne jauhopölytilannetta Pölytutkan avulla.

**Ratkaisu:** \_\_\_\_\_

Hyödyt:	Haitat:
+	-
+	-
+	-

**Ratkaisu:** \_\_\_\_\_

Hyödyt:	Haitat:
+	-
+	-
+	-

**Ratkaisu:** \_\_\_\_\_

Hyödyt:	Haitat:
+	-
+	-
+	-

# Pölyt pois! -kortti: Ilmanvaihto

## Arvioikaa jauhopölytilannetta Pölytutkalla

- Pohtikaa leipomonne pölyisiä työvaiheita. Nimetkää mahdollisimman konkreettisia asioita. Kirjoitakaa ongelma esim. tarralapulle. (1 asia/lappu).
- Kerätkää kaikki laput yhteen ja arvioikaa, kuinka paljon kyseinen asia aiheuttaa pölyämistä. Sijoitakaa lappu arvionne mukaiselle vyöhykkeelle.
- Arvioikaa jauhopölytilannetta tarkemmin alla olevan **tarkistuslistan** avulla: Mitkä asiat ovat kunnossa ja mitkä vaativat kehittämistä? Onko olennaiset asiat otettu huomioon?

### Ilmanvaihto

### Kunnossa

### Kehitettävää

Ilmanvaihto	Kunnossa	Kehitettävää
1. Pölyvät työvaiheet on erotettu muista työtiloista.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Pölyvät työvaiheet on varustettu kohdepoistoilla.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Kohdepoistot on oikein mitoitettu ja muotoiltu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Kohdepoistoa käytetään lähellä (<30 cm) pölykohdetta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Työtilaan tuodaan tuloilmaa sopiva määrä. Ulko-ovet avautuvat helposti ja pysyvät kiinni.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Tuloilma ei aiheuta ilmavirtauksia, jotka nostattavat pölyä pinnoilta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Ilmanvaihtojärjestelmien (yleisilmanvaihto ja kohdepoistot) kunnossapito ja tarkastus on säännöllistä.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Muistiinpanoja

# Pölyt pois! -kortti: Ilmanvaihto

## Keskeiset toimenpiteet jauhopölyn vähentämiseksi

**Eristä pölyävät työvaiheet muusta tuotannosta**  
Pölyn leviämistä voidaan vähentää erottamalla pölyävät työvaiheet omaan tilaansa.

**Varusta pölyävimmät työvaiheet kohdepoistoilla**  
Pölyävimmät työvaiheet varustetaan riittävän suurella poistoilmalla varustetuilla kohdepoistoilla. Sijoita kohdepoisto riittävän lähelle pölyn syntykohtaa. Muista, että kohdepoiston tehokas vaikutusetaisyys on noin 30 cm. Varmista, että kohdepoistojärjestelmä pysyy toimintakunnossa. Järjestä kohdepoistojärjestelmälle säännöllinen huolto ja kunnossapito.

### Täydennä yleisilmanvaihtoa

Jauhöpölyn hallintaan ei riitä pelkkä yleisilmanvaihto. Yleisilmanvaihdon tehtävänä on tuoda riittävästi puhdasta korvausilmaa tilasta poistettavan ilman tilalle. Tuloilma ei saa puhaltaa työtilaan niin, että syntyvät ilmavirtaukset irrottavat pölyä pinoilta.

Yleisilmanvaihto laimentaa kohdepoistoilta sieppaamatta jäänyttä jauhopölyä, mutta sillä on vähäinen vaikutus työntekijöiden pölyaltistumiseen.

### Muista pölyräjähdysten mahdollisuus

Minimoi pölyräjähdysten mahdollisuus ja laadi tarvittaessa räjähdysuojausasiakirjat.

### Seuraava askel?

- Kehittäkää ratkaisuja löytämiinne ongelma-kohtiin. Kirjatkaa ratkaisut hyötyineen ja haittoineen.
- Voitte arvioida kaikkia kehittämiänne ratkaisuja arviointikorttien 1, 2 ja 3 avulla.
- Seuratkaa leipomonne jauhopölytilannetta Pölytutkan avulla.

**Ratkaisu:** \_\_\_\_\_

Hyödyt:	Haitat:
+	-
+	-
+	-

**Ratkaisu:** \_\_\_\_\_

Hyödyt:	Haitat:
+	-
+	-
+	-