

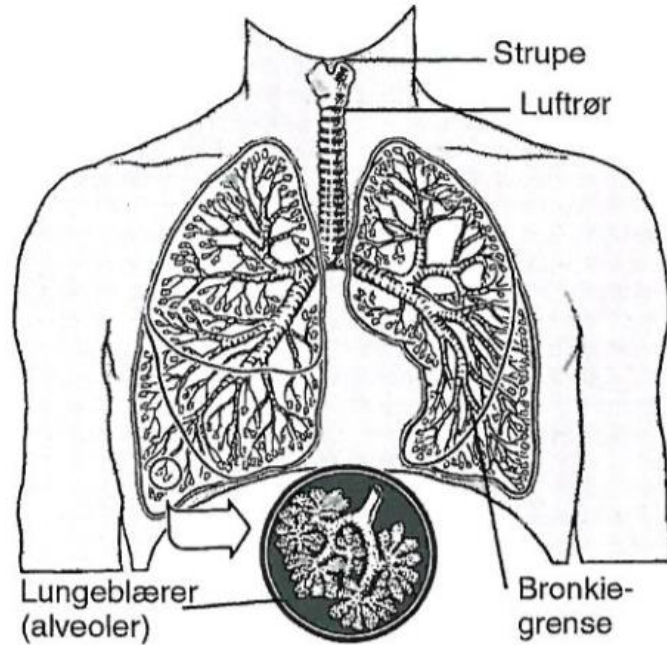


Støv i landbruket

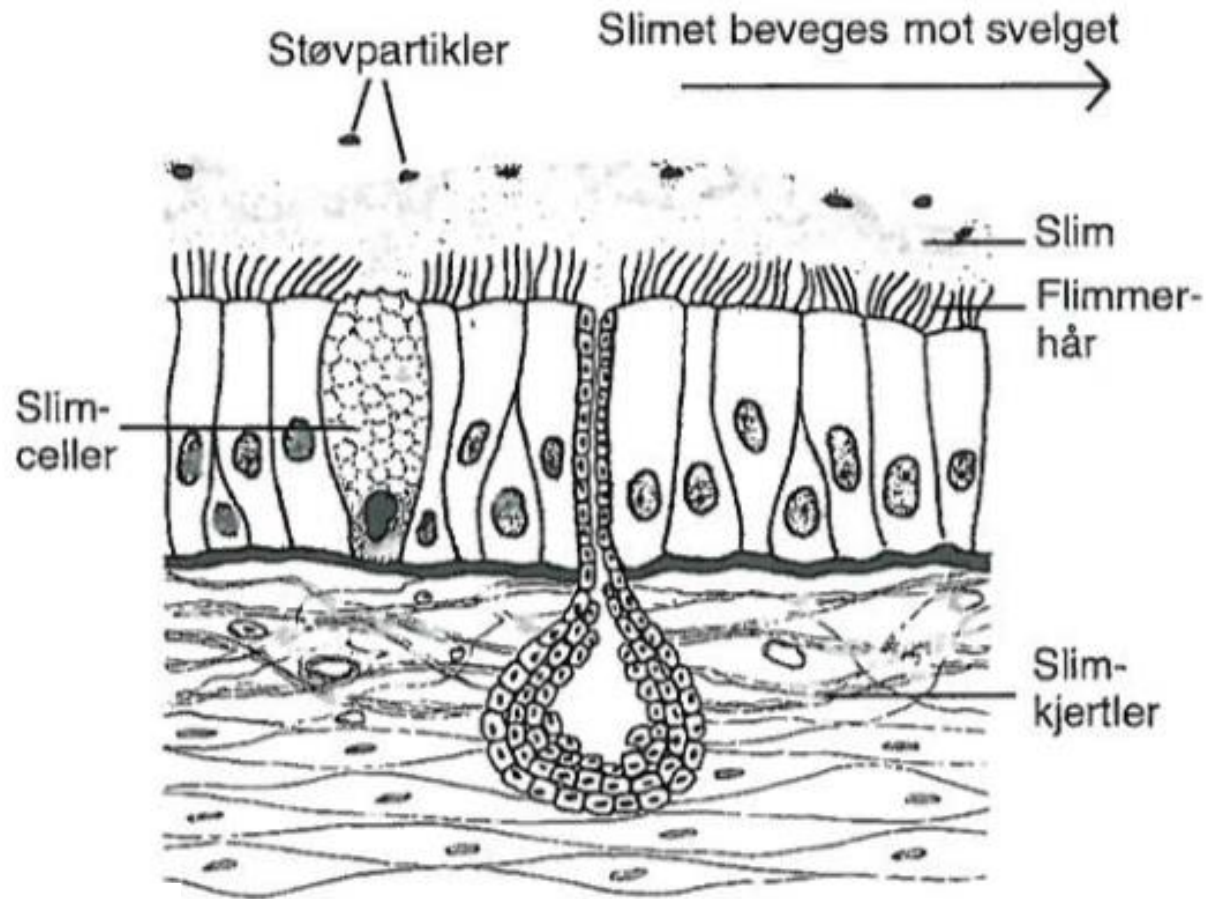
Ola Fiskvik, NBS 28.10.2020

Kilder til støv

- Planter
- Strø
- For
- Husdyr
- Mikroorganismer
- Jord



Figur 7 Luftvegene og lungene. Når støvet har passert de øvre luftveiene (nesen og halsen) føres de mindre partiklene via luftrøret ut i bronkiegrenene, hvor de kan fanges opp i slimhinnene. De minste partiklene (det respirable støvet) kan havne helt ute i lungeblærene (alveolene).

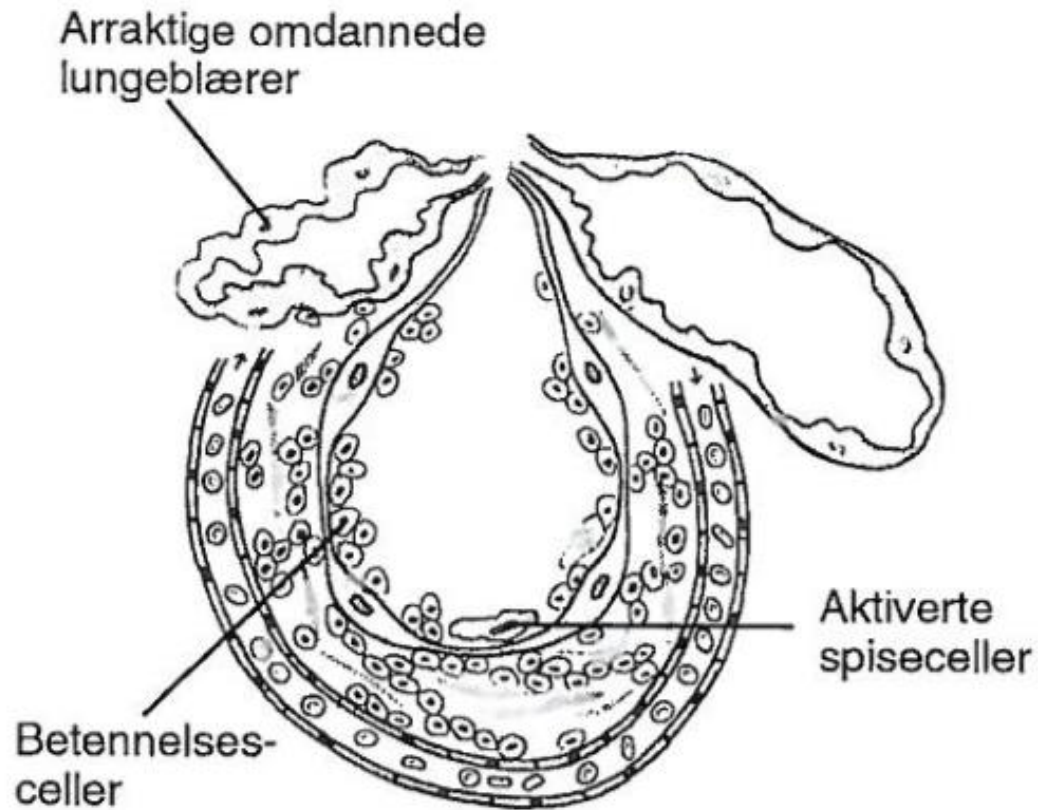


Figur 8 Luftveislilhinner

Støvpertiklene fanges opp i slimet som dekker innsiden

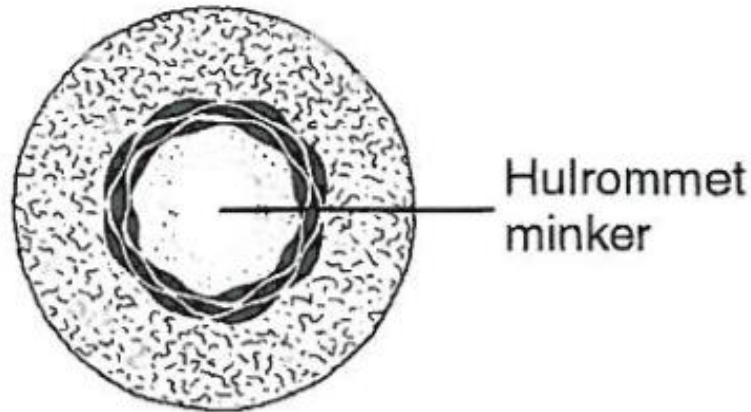
Lungesykdommer i landbruket

- Feberreaksjoner
- Slimhinnesymptomer
- Kronisk bronkitt
- Bondelunge
- Astma
- Kols (kronisk obstruktiv lunge sykdom)

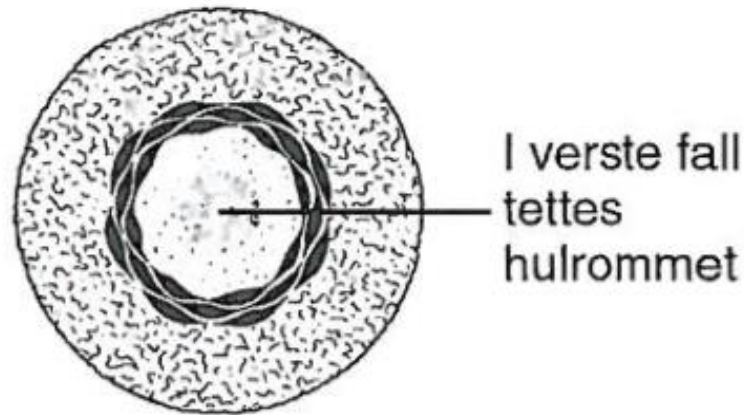


Figur 9 B
Lungeblærer med betennelse og arrdannelse som har utviklet seg til en "bondelunge".

b: Muskulaturen trekker seg sammen. Pusten blir tung og hvesende



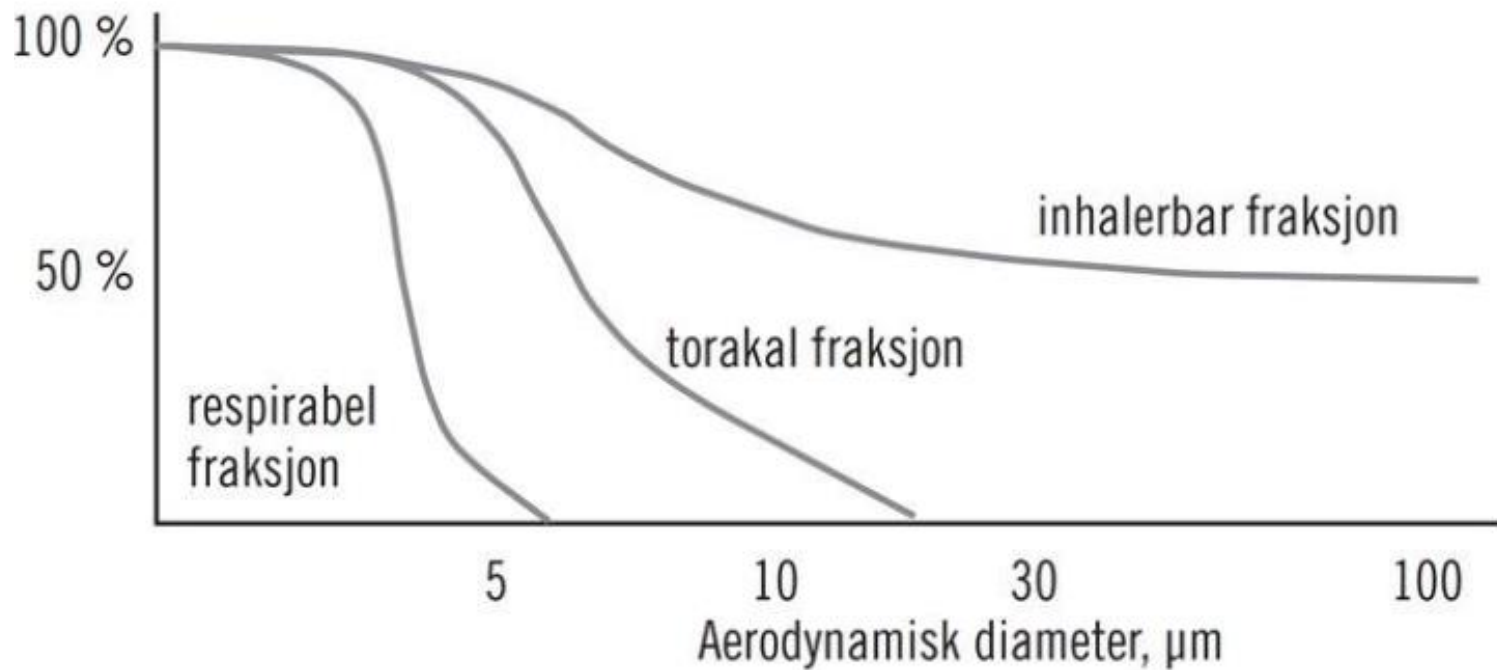
c: Hulrommet er i verste fall nesten tettet i enkelte bronkiegrener. Motstanden mot luftstrømmen øker livstruende.



Figur 10

Utvikling av astmaanfall, illustrert ved tverrsnitt av en bronkiegren.

Støvfraksjoner



Tabell 1. Arbeidsoppgaver med mulig eksponering for støv. + = lav, ++ = middels, +++ = høy

Arbeidsoppgave	Støv type				
	totalstøv	sopp-spore	bakterier	endotoksiner	midd
Jordstell	++		++	++	
Tresking	+	++	+	++	
Annet arbeid med korn	+++	+++	+++	+++	
Arbeid med silogras	+	+	+	+	
Arbeid med høy	++	+++	++	+++	+
Arbeid med halm	++	+++	++	++	+
Stell av høns	+++	++	+++	++	+
Stell av småfé	++	++	++	++	+(++)*
Stell av gris	++	++	+++	+++	++
Stell av storfé	++	++	++	++	+(++)*
Handtering av bløtgjødsel	+	+	+	+	
Handtering av tørrgjødsel	++	++	+++	++	+
Sortering av poteter	++	++	++	+	
Sortering av løk	+++	+++	++	+++	+

* ved foring med høy

Grenseverdi for organisk støv i arbeidsatmosfæren

▶ 5 mg totalstøv/m³ luft

Forskrift om tiltaks- og grenseverdier

Gasser

Vær obs på ammoniak i fjøs

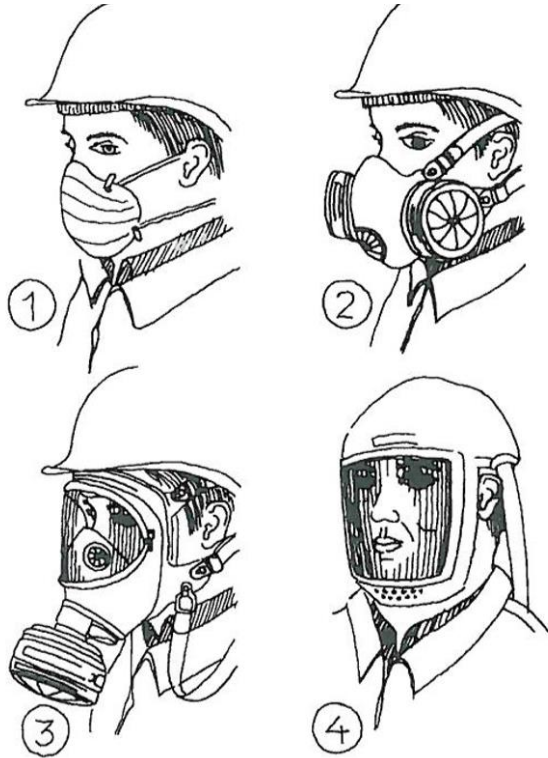
Tiltak mot støv

Ved mistanke om risiko må forebyggende tiltak gjennomføres.

Tiltak deles i fire kategorier:

- Forebygge dannelse av støv
- Bygge inn kilden til støv
- Fjerne støv
- Beskytte seg mot støv

Verneutstyr



Figur 29 Personlig verneutstyr 1= Filtrerende halvmaske 2 = halvmaske 3 = helmaske 4 = friskluftshette med visir / motorassistert åndedrettsvern

Vifteassistert åndedretsvern



Kan gis som
behandlingshjelpemiddel
av helseforetak

Støvfilter

Støvfilter beskytter mot faste og væskeformige (dråper) partikler

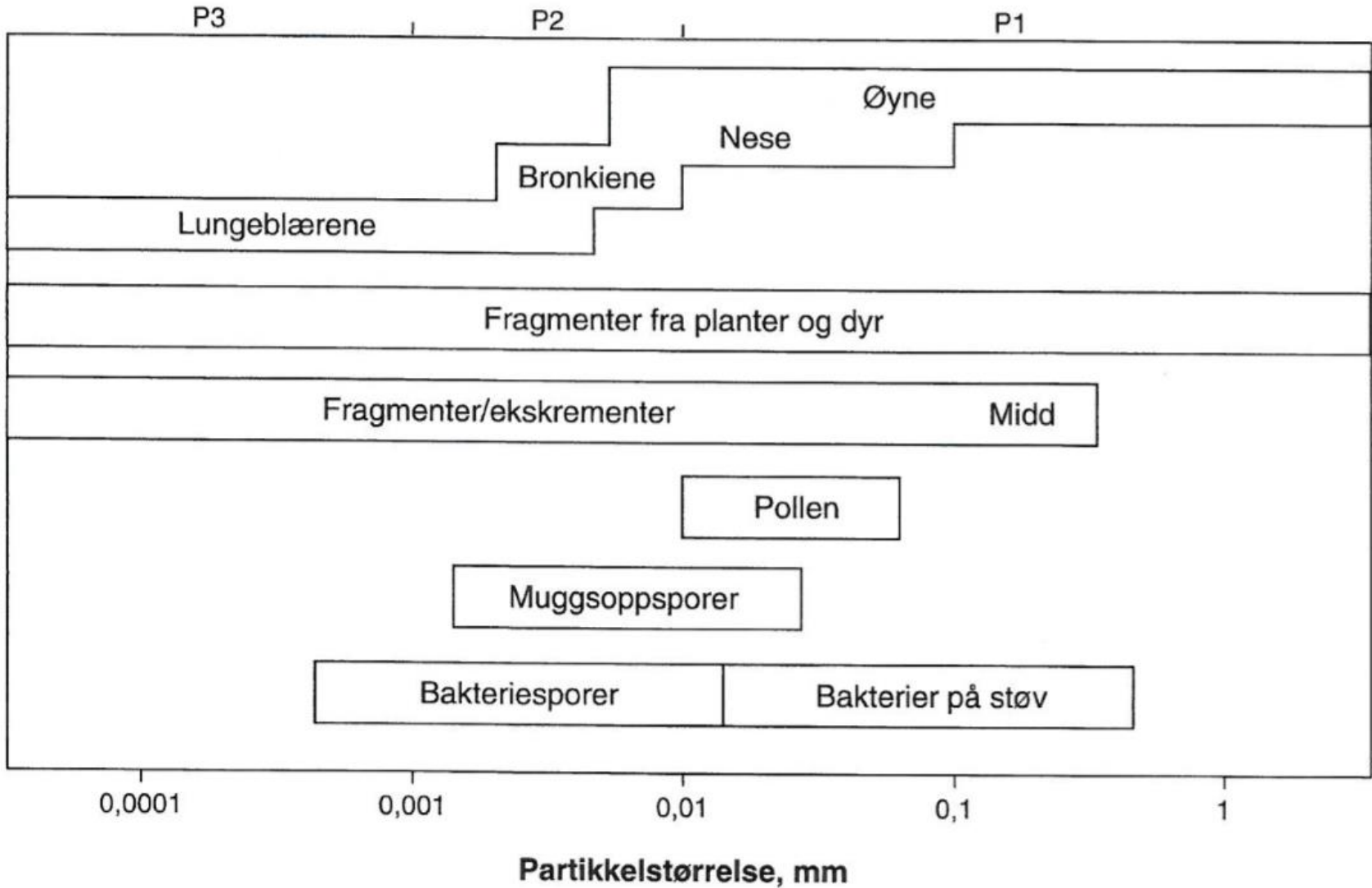
- P1 – ikke aktuell.
- P2 - benytt alltid minst P2 til arbeid i landbruket.
- P3 filter gir best beskyttelse, brukes dersom støvet/væsken inneholder giftige stoffer, der det er veldig mye støv eller dersom du reagerer allergisk.

Støvmaske

- Minimum P2-filter
- Helst P3-filter







Støvfilterklasser



Figur 1 Størrelse av ulike typer biologisk støv og hvor støvet avsettes i luftveiene. Store partikler avsettes i nese og øyne. Små partikler kan nå helt ut til lungeblærene.

Gassfilter

Fargekode		Bokstavkode	Anvendelse
Brun		A	Mot organiske damper (løsemidler, plantevernmidler)
Grå		B	Gjødselgass, hydrogensulfid (klor gass)
Gul		E	Mot sure gasser og damper (m aursyre, saltsyre, svoveldioksid etc.)
Grønn		K	Mot ammoniakk og aminer

Begrensninger

Husk at gassfilter ikke beskytter mot partikler og støvfilter beskytter ikke mot gasser og damper

Hva gjør man når skadene er oppstått?

Fjerne seg fra dårlig arbeidsmiljø
Sekundær forebygging

Det nødvendige valget...

Stoppe negativ utvikling

?

Takk for meg

