



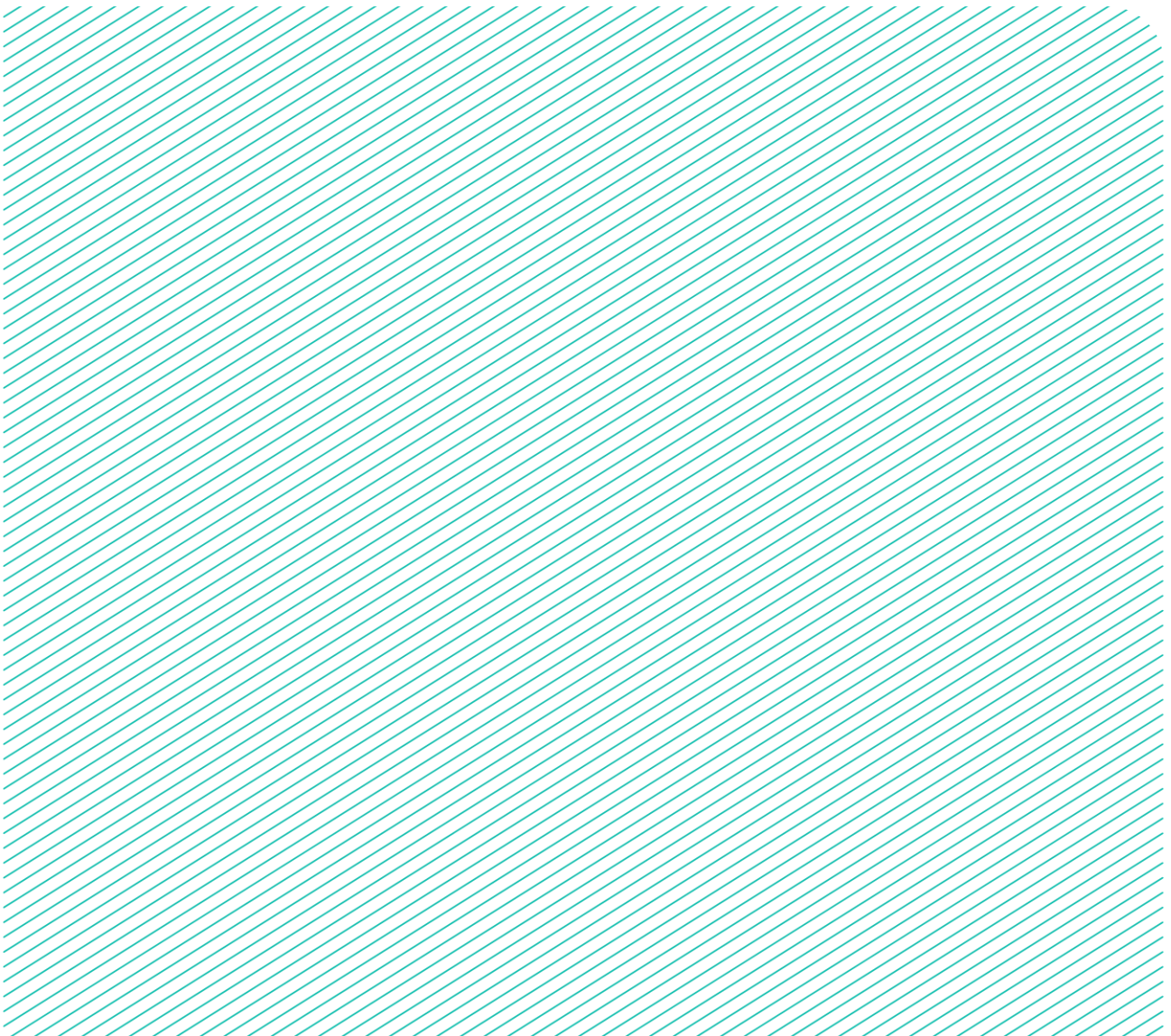
Arbeidstilsynet

# Kjemisk eksponering i fjørfehold

Arbeidstilsynets aktivitet i fjørfehold i 2019

Rapport

Desember 2020



**Desember 2020**  
Arbeidstilsynet  
Postboks 4720 Torgard  
7468 Trondheim

Tittel: Kjemisk eksponering i fjørfehold  
Arbeidstilsynets aktivitet i fjørfehold i 2019

# Innhold

Sammendrag	4
Bakgrunn	5
Gjennomføring	6
Hensikt og mål	6
Tema for aktiviteten	6
Bruk av virkemidler og metoder	6
Resultater	8
1. Resultater fra Arbeidstilsynets gjennomføring av aktiviteten	8
2. Inspektørens erfaringer	9
Oppsummering og videre anbefalinger	11

# Sammendrag

**I 2019 gjennomførte Arbeidstilsynet 49 tilsyn fjørfenæringen med vekt på kjemisk og biologisk helsefare. Hensikten med tilsynene var å kontrollere om det var iverksatt tilstrekkelige tiltak for å redusere risikoen for luftveislidelser og hudplager ved arbeid med fjørfe.**

Målet med tilsynene var å øke kunnskapsnivået om eksponering for kjemikalier, støv og biologiske faktorer i næringen og dermed forebygge utvikling av hud- og luftveissykdommer som følge av slike eksponeringer.

I denne aktiviteten har det vært gjennomført både tilsyn og veiledning. Arbeidstilsynet fant at arbeidsgivere og arbeidstakere i de kontrollerte virksomhetene mangler kunnskap om helserisiko og forebyggende tiltak. Oppmerksomheten i næringen er i større grad rettet mot dyrevelferd og mat-hygiene enn mot arbeidsmiljø. Både arbeidsgivere, ansatte og innleide arbeidstakere fra bemanningsforetak er utsatt for helseskadelig eksponering.

# Bakgrunn

Virksomhetene som Arbeidstilsynet har ført tilsyn med er registrert under næringskoden «01.47 Fjørfehold». Dette er virksomheter som produserer egg og hvitt kjøtt.

Bønder er særlig utsatt for luftveisplager. En studie utført av STAMI viste at hele 14 prosent av norske husdyrbønder har kols. Sammenlignet med yrkeskolleger som driver planteproduksjon, har husdyrbøndene 30 prosent høyere forekomst av kols og 30 prosent mer kronisk bronkitt.

Luften i fjørfehus er ofte forurenset av støv. Støvet stammer fra dyrene, strø, fôr og ekskrementer.

Fjørfebønder kan derfor puste inn store mengder støv i sitt arbeid. Finstøvet inneholder et mangfold av biologiske komponenter, som bakterier, soppsporer, midd, endotoksiner og allergener. Dette kan føre til betennelser og sykdommer i lunger og luftveier. Fjørfebønder kan også eksponeres for ammoniakk som dannes ved kjemiske reaksjoner i dyreekskrementer. Ammoniakk kan i lave konsentrasjoner gi irritasjon i øyne, nese og øvre luftveier. I tillegg brukes ofte helsefarlige kjemikalier til rengjøring.

Tiltak for å redusere eksponeringen for disse faktorene vil forebygge utvikling av arbeidsrelaterte luftveisplager blant norske fjørfebønder. I denne tilsynsaktiviteten ønsket derfor Arbeidstilsynet både å gjennomføre kontrollerer og å formidle kunnskap om kjemisk eksponering og forebyggende tiltak i fjørfehus.

Særlig relevant regelverk for disse tilsynene var arbeidsmiljøloven § 3-1 første ledd (krav til systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid), forskrift om utførelse av arbeid § 3-8 (tiltak mot risiko forårsaket av kjemikalier) og § 6-5 (vernetiltak mot biologiske faktorerers smitterisiko), og forskrift om organisering, ledelse og medvirkning § 7-1 (gjennomgående krav til kartlegging og risikovurdering).

# Gjennomføring

## Hensikt og mål

Hensikten med tilsynene var å kontrollere om det er iverksatt tilstrekkelige tiltak for å redusere risikoen for luftveislidelser og hudplager ved utførelse av arbeid i fjørfehus.

Målet med innsatsen var å øke kunnskapsnivået om disse risikofaktorene i næringen og på den måten forebygge utvikling av hud- og luftveissykdommer som følge av støv og kjemikalieeksponering.

## Tema for aktiviteten

Tilsynene ble hovedsakelig gjennomført i næringen fjørfehold. Det ble i tillegg gjennomført to tilsyn i andre næringskoder. Dette var virksomheter som drev med transport av fjørfe og nedvask av fjørfehus.

I tilsynene kontrollerte vi om virksomhetene hadde kartlagt og risikovurdert arbeidsoperasjoner som kan føre til støv, gasser og aerosoler i arbeidsatmosfæren. Vi ga også veiledning om hvordan dette kan gjøres. Vi veiledet i tillegg om helsefaren ved å bli utsatt for støv, gasser og aerosoler og symptomer på helseplager som følge av dette. I tilsynene kontrollerte vi også om det var iverksatt tilstrekkelige tiltak for å redusere eksponeringen for slike stoffer. I tillegg veiledet vi om risikoreducerende tiltak, for eksempel hensiktsmessig arbeidsmetodikk og riktig bruk av åndedrettsvern.

Arbeidstilsynet kontrollerte også om det var gitt tilstrekkelig informasjon og opplæring om kjemiske og biologiske risikofaktorer. I tillegg ble det kontrollert om arbeidstakere som utsettes for biologiske faktorer eller farlige kjemikalier fikk tilpassede helseundersøkelser. Vi ga informasjon om hvor viktig det er å gjennomføre jevnlige og målrettede helsekontroller for å kunne avdekke kols i en tidlig fase.

Ved befaringene i fjørfehusene så vi spesielt på om ventilasjonsanleggene fungerte, om fjøset hadde vanningsanlegg og hvilken type innredning fjøset hadde. Det finnes to hovedtyper innredning i fjørfehus: innredede bur (miljøbur) eller løsdriftssystemer (gulvdrift og aviær/fleretasje-system). Det er stor forskjell på eksponering ved arbeidsoperasjoner i løsdriftssystemer sammenlignet med miljøburinnredning. Løsdriftssystem gir ofte høyere eksponering.

Arbeidsoperasjoner som kan føre til høy eksponering for støv kan være innsamling av fjørfe til slaktning og vask av fjørfehuset. Eksponeringen er også ofte høy i siste del av produksjonsperioden, før innsett av nye kyllinger og verpehøner. Et eksempel på en god arbeidsmetodikk er å ikke gå inni fjørfehuset før vanningsanlegget har tatt ned støv som dyrene har flakset opp.

## Bruk av virkemidler og metoder

I denne aktiviteten valgte Arbeidstilsynet å bruke meldte tilsyn som hovedvirkemiddel. Tilsyn ble valgt fordi vi fant at det var nødvendig å kontrollere i hvilken grad bestemmelsene i arbeidsmiljø-

loven og tilhørende forskrifter ble overholdt. Tilsyn var også viktig for å skape endring gjennom bruk av ulike reaksjoner der vi avdekketbrudd. I tilsynene ble det også veiledet om kjemiske og biologiske risikofaktorer og risikoreduserende tiltak.

Tilsynene ble gjennomført som intervju med bonden etterfulgt av en befaring i produksjonslokalene. Dersom bonden hadde ansatte var det som regel også en representant for de ansatte tilstede.

# Resultater

## 1. Resultater fra Arbeidstilsynets gjennomføring av aktiviteten

### Tilsyn

Det ble gjennomført 49 tilsyn i perioden fra desember 2018 til september 2019. Funnene viser at nesten halvparten av virksomhetene hadde mangler når det gjaldt kartlegging og risikovurdering av støv, gass og aerosoler og informasjon og opplæring om slik eksponering. Andelen brudd når det gjaldt tiltak for å redusere eksponeringen var langt lavere, hvor ca. hver fjerde virksomhet hadde brudd. Lovpålagt informasjon og opplæring var mangelfull i 4 av 10 virksomheter. Det ble avdekt brudd hos om lag halvparten av virksomhetene når det gjaldt helseundersøkelse for arbeidstakere utsatt for biologiske faktorer, mens om lag 1 av 3 ikke hadde oppfylt kravet om helseundersøkelse for arbeidstakere som kan bli eksponert for farlige kjemikalier.

Det ble gitt reaksjon i 67 prosent av tilsynene. De fleste reaksjonene var gitt som varsel eller vedtak om pålegg. I tre tilsyn var det nødvendig med vedtak om tvangsmulkt for å sikre at Arbeidstilsynets pålegg ble gjennomført.

Funn fra tilsynene er oppsummert i tabell 1.

Tabell 1. Funn fra tilsyn i perioden fra desember 2018 til september 2019.

Kontrollpunkt	Antall tilsyn	Andel brudd
<b>Kartlegging og risikovurdering</b>		
Har arbeidsgiver kartlagt de forskjellige arbeidsoppgavene hvor gass, støv og aerosoler dannes og på bakgrunn av dette vurdert risiko for at arbeidstakere kan utvikle luftveisplager på grunn av eksponering?	46	48 %
<b>Tiltak</b>		
Har arbeidsgiver gjennomført tiltak for å hindre eksponering for støv, gasser og aerosoler i arbeidsatmosfæren i fjørfehuset?	46	24 %
<b>Informasjon og opplæring</b>		
Har arbeidsgiver eller bonden som arbeidsgiver sørget for at den enkelte som skal jobbe i fjørfehuset har fått informasjon og opplæring om symptomer og helsefare ved å bli utsatt for støv, gasser og aerosoler, og hvilke forebyggende tiltak som er nødvendig?	43	40 %
<b>Helseundersøkelse, kjemikalier</b>		
Har arbeidsgiver vurdert og sørget for at arbeidstakere får egnet helseundersøkelse hvis de kan bli eksponert for farlige kjemikalier som kan forårsake helseskader og sykdommer?	34	35 %
<b>Helseundersøkelse, biologiske faktorer</b>		
Får arbeidstakerne som kan utsettes for biologiske faktorer, egnet helseundersøkelse?	31	48 %



### *Mangler på personlig verneutstyr og sikkerhetsdatablad*

Mange fjørfevirksomheter kjøper kjemikalier og personlig verneutstyr hos samme leverandør. I tilsynene ble det avdekt mangler ved både åndedrettsvern og sikkerhetsdatablader levert fra denne leverandøren. Arbeidstilsynet vil følge dette opp i et særskilt tilsyn med leverandøren.

### **Samarbeid med andre**

Arbeidstilsynet var i kontakt med flere bransjeforeninger før tilsynene ble gjennomført. Kjøtt- og fjørfebransjens landsforbund bidro med kunnskap om arbeidshverdag og arbeidsmiljøutfordringer, blant annet ved å arrangere et besøk hos en produsent av slaktekylling og en konsumeggprodusent.

Norsk Landbruksrådgiving bisto også med veiledning om blant annet helseutfordringer i bransjen og åndedrettsvern i forbindelse med disse virksomhetsbesøkene.

## 2. Inspektørens erfaringer

Nedenfor følger omtale av inspektørene sine hovedinntrykk etter å ha gjennomført aktiviteten.

### **Kartlegging og risikovurdering**

Et viktig inntrykk som inspektørene sitter igjen med er at de aller fleste bøndene har god oversikt over og forståelse for hvilke arbeidsoperasjoner som medfører eksponering støv, kjemikalier og biologiske faktorer, og hvordan arbeidet skal utføres for å generere minst mulig støv.

Det er imidlertid varierende hvilken kunnskap fjørfebøndene har om den helsefaren dette støvet, kjemikaliene og biologiske faktorene kan innebære. Noen hadde aldri tenkt over at det innebærer helsefare å puste inn støvet. Det er også varierende i hvilken grad arbeidet utføres på en måte som minimerer risikoen for eksponering for disse stoffene.

Vårt inntrykk er at bønder med høyere utdanning og som arbeider i en annen virksomhet utenfor gården, har mer kunnskap om hvor viktig det er å beskytte seg bedre mot helserisiko i forbindelse med arbeid med fjørfe. I tillegg har inspektørene inntrykk av at yngre bønder har mer kunnskap om og er mer opptatt av HMS enn sine eldre kolleger. Flere av de ansatte vi traff i tilsynene rettet mer oppmerksomhet mot god dyrevelferd enn mot egen helse.

De besøkte virksomhetene benytter Mattilsynets risikovurderingsløsning Kvalitetssystemet i Landbruket (KSL).

### **Personlig verneutstyr**

Inspektørene peker på at mange mangler kunnskap om bruk av riktig type personlig verneutstyr, og da først og fremst åndedrettsvern.

Dette gjelder både ved daglig arbeid i fjørfehus, og ved rengjøring og desinfeksjon. Noen bruker engangsstøvmasker uansett arbeidsoperasjon, gjerne med støvmaske med P2-filter. For å beskytte seg mot biologiske faktorer vil det være behov for støvmaske med P3-filter som beskytter bedre enn P2, og også masker med gass-filter. Inspektørens inntrykk er at det er lite informasjon om riktig bruk av åndedrettsvern, både fra bransjelag og relevante organisasjoner, og bransjen mangler en overordnet beste praksis. Noen bønder har anskaffet seg både støvmasker (hel- eller halvmasker med kombinasjonsfilter som beskytter mot både gass og støv) og motorassistert åndedrettsvern. Bruk av feil type åndedrettsvern gir en falsk trygghet og er svært uheldig. Når det gjelder bruk av åndedrettsvern observerte inspektørene at yngre bønder generelt er flinkere til å bruke riktig maske enn de eldre.

### Rengjøring

Rengjøringsmetoder som minimerer støvdannelse er et viktig tiltak for å forhindre eksponering for støv. Tilsynene viste at grovrengjøring utføres på mange ulike måter. Noen av metodene er uheldige med tanke på oppvirvling av støv. Dette gjelder for eksempel bruk av trykkluft, løvblåsere eller bruk av kost, spade og trillebår. Slike metoder ble observert hos flere av de besøkte virksomhetene. Andre brukte industristøvsugere som er en metode som minimerer støvdannelse.

Det er også store variasjoner i bruk av kjemikalier ved rengjøring. Noen bruker både vaskemidler og desinfeksjonsmidler, mens andre bruker bare varmt vann. Det virker som det er behov for mer kunnskap om hensiktsmessige rengjøringsmetoder og når det er nødvendig med bruk av kjemikalier til rengjøring.

### Helsekontroll

Flere fjørfebønder gjennomgår regelmessig helseundersøkelser med en pustetest som måler lungefunksjonen (spirometri), enten hos egen fastlege eller gjennom Norsk Landbruksrådgivning. Mange som har annet arbeid i tillegg gjennomgår helseundersøkelse i regi av denne virksomhetens bedriftshelsetjeneste. Selv om fjørfebøndene selv har gjennomgått helseundersøkelse, har de ofte likevel ikke vurdert helseundersøkelse for egne ansatte på gården. Dette tyder på at det er behov for mer kunnskap om hvor viktige helseundersøkelsene er.

### Driftsbygninger

De fleste driftsbygningene hos virksomhetene vi møtte på tilsyn er relativt nye og er utstyrt med velfungerende ventilasjons- og overvåkningssystemer. Bøndene har tilsynelatende god kunnskap om og de forstår hvor viktig det er at ventilasjonsanleggene er riktig dimensjonert og godt vedlikeholdte. Alle de gjennomførte tilsynene viste at driftsbygningene var utstyrt med nødaggregat til bruk ved strømbrudd. Nødaggregat er viktig for å holde en jevn temperatur både på vinteren og på sommeren, spesielt for kyllingproduksjon. Om ventilasjon får driftsstans vil også gasskonsentrasjonen øke.

Mange av driftsbygningene er i dag utstyrt med automatiserte vann- og fôringsanlegg som bidrar til kortere oppholdstid i fjøsrommet, og dermed mindre eksponering for helseskadelige stoffer. De moderne aviarene er også utstyrt med såkalte gjødselbånd hvor gjødsel samles opp og transporterer ut av fjøset. Dette er et forebyggende tiltak som bidrar til bedre arbeidsatmosfæren.

Det ble også observert gode vedlikeholdsrutiner og serviceavtaler for de tekniske anleggene i driftsbygningene. Ingen av driftsbygningene i virksomhetene hvor Arbeidstilsynet gjennomførte tilsyn, hadde målere for luftkonsentrasjon av ammoniakk eller karbondioksid. Dette er ikke et krav, men manglende målere kan gjøre det utfordrende å vite når det er behov for åndedrettsvern med gassfilter.

### Ergonomi

Flere inspektører peker på ergonomiske utfordringer for arbeidstakerne i forbindelse med stabling av egg på paller. Dette skyldes innføring av en ny standard for høyde på slike paller som mange av bøndene mener er for høye.

# Oppsummering og videre anbefalinger

Denne tilsynsaktiviteten har vist at det flere bønder mangler kunnskap om helsefarene ved å jobbe med fjørfe, og viktige deler av det systematiske HMS-arbeidet. Det er flere ting som ikke er på plass hos mange av virksomhetene:

- kartlegging og risikovurdering
- tilstrekkelige risikoreducerende tiltak
- informasjon og opplæring til arbeidstakerne

Arbeidstilsynet har gjennom 49 tilsyn nådd ut til en liten del av næringen. Funnene viser at det fortsatt er behov for å ha oppmerksomhet på luftveisplager i fjørfeholdnæringen, og Arbeidstilsynet bør vurdere videre aktivitet i denne næringen.

I denne aktiviteten ble det gjennomført to tilsyn i virksomheter hvor fjørfebøndene kjøper tjenester, og også arbeidstakere i disse virksomhetene kan være utsatt for høy eksponering. Arbeidstilsynet bør derfor vurdere aktiviteter rettet mot slike virksomheter.

Mangelen på kunnskap som er avdekt gjennom tilsynene i fjørfeholdnæringen kan sannsynligvis være gjeldende i liknende bransjer. For eksempel er arbeidstakere som jobber i svineproduksjon utsatt for mye av de samme eksponeringene som finnes i fjørfehus. Disse funnene vil bli tatt med inn i Arbeidstilsynets planlegging av nye aktiviteter, og en samlet vurdering vil avgjøre om Arbeidstilsynet vil følge opp dette videre.

[www.arbeidstilsynet.no](http://www.arbeidstilsynet.no)