



HUSDYRNÆRINGENS  
KOORDINERINGSENHET  
FOR SMITTEBESKYTTELSE  
VED IMPORT

# SMITTESIKKER



## INNHOOLD

1. Innledning	3
2. Unngå smitte	6
3. Unngå smittespredning	10
4. Unngå smittestoffer fra andre land	13
5. Forebygging og beredskap	14
6. Dyrevelferd	15
7. Svineproduksjon i Norge	16
8. Saueproduksjon i Norge	18
9. Fjørfeproduksjon i Norge	20
10. Storfeproduksjon i Norge	21
11. Geiteproduksjon i Norge	22
12. Testing for MRSA	23
Vedlegg 1: Smittsomme sykdommer	24
Vedlegg 2: Regelverk og organisering av husdyrnæringen	26

Takk til medarbeiderne i helsetjenestene for geit og storfe i Tine Rådgiving og medarbeiderne i helsetjenestene for fjørfe, sau og svin i Animalia for gode og kunnskapsrike bidrag til arbeidet med "Smittesikker".



Oslo 20.06.2013, Nina Svendsby





**NORSKE HUSDYR** har god helse. Det er få alvorlige smittsomme dyresjukdommer i Norge. Det er også lite av smittestoffer som smitter fra dyr og kan gi sykdom hos mennesker. Denne gode helsen ønsker vi å ta vare på. Og du kan bidra! Arbeidsgiveren din her i Norge ønsker at du skal lese dette heftet og følge rutinene for smittebeskyttelse som du finner her.

Når du jobber med dyr har du ansvar for å følge opp de oppgavene som arbeidsgiveren din gir deg. Du har også et eget ansvar for å gjøre jobben på en sånn måte at risiko for spredning av smittsomme sykdommer er minst mulig.

God dyrehelse er viktig for:

- God økonomi i husdyrproduksjonen
- God dyrevelferd
- Trygg mat
- Trygt arbeidsmiljø i landbruket

Husdyr kan bli sjuke av mange årsaker, som feil fôring eller forstyrret hormonbalanse. Men ofte blir husdyra sjuke fordi de har fått i seg smittestoffer, som virus eller bakterier.

Denne teksten handler mest om sykdommer som skyldes smittestoffer. Vi kan som regel ikke se smittestoffene. Sjuke dyr kan spre smitte til friske dyr hvis de

## HVA SKAL DU GJØRE?

- Vask hendene ofte, bruk såpe. Hånddesinfeksjon er et godt alternativ
- Bruk **alltid** smittesluse der det finnes
- Skift fottøy når du går inn i besetningen
- Ha god personlig hygiene
- Skift til rent arbeidstøy ofte
- Vask arbeidstøy ofte, på minst 40°C
- Ikke bruk de samme klærne i flere forskjellige besetninger
- Dusj og vask håret når du er ferdig på jobb
- Ikke gi matrester til husdyr!

kommer i kontakt med hverandre. Da finnes smittestoffene ofte i kroppsvæsker som snørr eller spytt. Ved hoste og nysing kan smitte spres via luft. I avføringen fra dyra kan det også finnes store mengder smittestoffer. Dyra viser ikke alltid tegn på at de har smittestoffer i kroppen. Disse dyra kaller vi "friske smittebærere".

Smittestoffer kan også spres på andre måter:

- med mennesker, på huden, klærne eller støvlene
- med redskap som vi bruker i dyrerom og andre steder på gården
- med dyrefôr
- med matrester

Noen sykdommer kan smitte fra dyr til mennesker også. De sykdommene kalles zoonoser. Enkle, men effektive regler for smittebeskyttelse er viktige for deg og arbeidsgiveren din for å unngå å spre smitte fra syke til friske dyr, og fra dyr til mennesker.

De fleste infeksjoner som skyldes bakterier kan vi behandle med antibiotika. Men noen bakterier kan ha egenskaper som gjør dem motstandsdyktige mot antibiotika. Da sier vi at de er resistente mot antibiotika. Bruk av antibiotika bidrar til at flere bakterier blir resistente. Behandling virker ikke på sykdom som er forårsaket av resistente bakterier. Resistente bakterier kan spre seg rundt i samfunnet. Hvis de kommer inn på sykehus eller andre institusjoner kan de skape alvorlige problemer. Infeksjoner som vanligvis lar seg behandle kan ta livet av folk hvis resistente bakterier er årsak til infeksjonen. Derfor ønsker vi å holde forbruket av antibiotika i husdyrholdet så lavt som mulig. For å klare det må vi jobbe systematisk for å holde dyra friske.

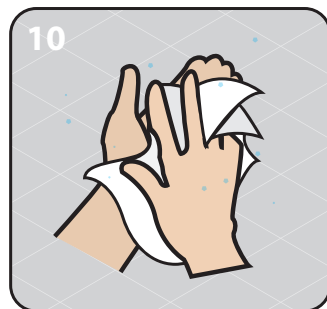
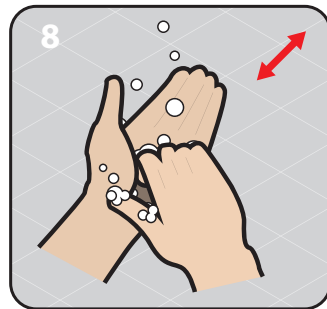
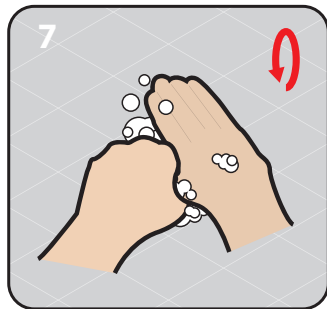
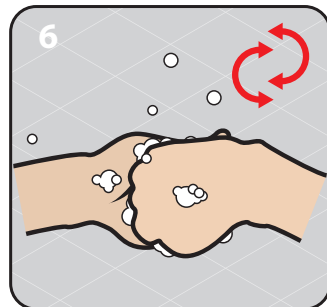
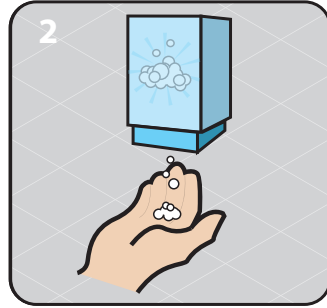
### Smittevern

Smittevern er ulike tiltak for å hindre spredning av smittsomme sykdommer. For at smittevern skal være effektivt må vi kunne noe om smittestoffene, hvordan de spres mellom dyr, mennesker og besetninger, og hvilke tiltak som er effektive for å hindre smittespredning. Så må vi bruke kunnskapen hver dag i arbeidet på gården og med dyra. Effektivt smittevern handler om å gjøre de riktige tingene, til riktig tid og på riktig sted. Hvis vi vasker hendene og skifter støvler bare annenhver gang vi går inn til dyra, øker vi risikoen for å bringe smitte inn til dem hver gang vi lar være. Slik er det med de andre rutinene også, for hver gang vi tar snarveier eller glemmer hygienerutinene øker risikoen for å spre smitte.

Hygiene er viktig for godt smittevern. Godt renhold kan være avgjørende for å hindre smittespredning og smittepress. Hygiene er også viktig ved håndtering av avfall, gjødsel og døde dyr.

Arbeidsgiveren din har hovedansvaret for smittebeskyttelsen på gården. Din oppgave er å lære deg hygienerutinene på gården, og avklare med arbeidsgiveren hvordan han eller hun vil at du skal gjøre jobben din. Når det gjelder undersøkelse av dyr som viser tegn til sykdom, behandling av sykdom og tilkalling av veterinær er det viktig at du spør og avklarer hva dyreeieren ønsker at du skal gjøre.

De praktiske løsningene for smittevern kan være forskjellige på forskjellige gårder. Noen løsninger er knyttet til bygningene og utforming av innganger og dyrerom. Andre er knyttet til rutiner som skifte av tøy, bruk av overtrekkstøy, renhold og flytting av dyr i besetningen. Her gir vi noen eksempler på løsninger, men det kan også gjøres på andre måter. Du må respektere de løsningene som arbeidsgiveren din har valgt, selv om de kanskje er annerledes enn de vi presenterer her.



## HVA SKAL DU GJØRE?

- Følg med på nyinnkjøpte dyr og dyr som nylig har kommet hjem fra beite. Hvis de viser tegn på sykdom skal de undersøkes, og det kan være nødvendig å tilkalle veterinær

**EN BESETNING** er et ganske lukket system. Rutiner som bryter mulige smitteveier er viktig for å hindre at nye smittestoffer kommer inn i en besetning utenfra. Det handler om hvordan vi tenker og handler for å unngå å trekke smittestoffer inn i besetningen fra "resten av verden". Disse rutinene kan vi kalle eksternt smittevern.

Risikofaktorer for smitte:

- Kontakt med dyr fra andre besetninger, flytting av livdyr
- Trafikk mellom gårder – mennesker, kjøretøy og utstyr
- Kontakt med ikke-kommersielt dyrehold
- Forurenset drikkevann og fôr
- Vilde dyr og fugler
- Hunder og katter

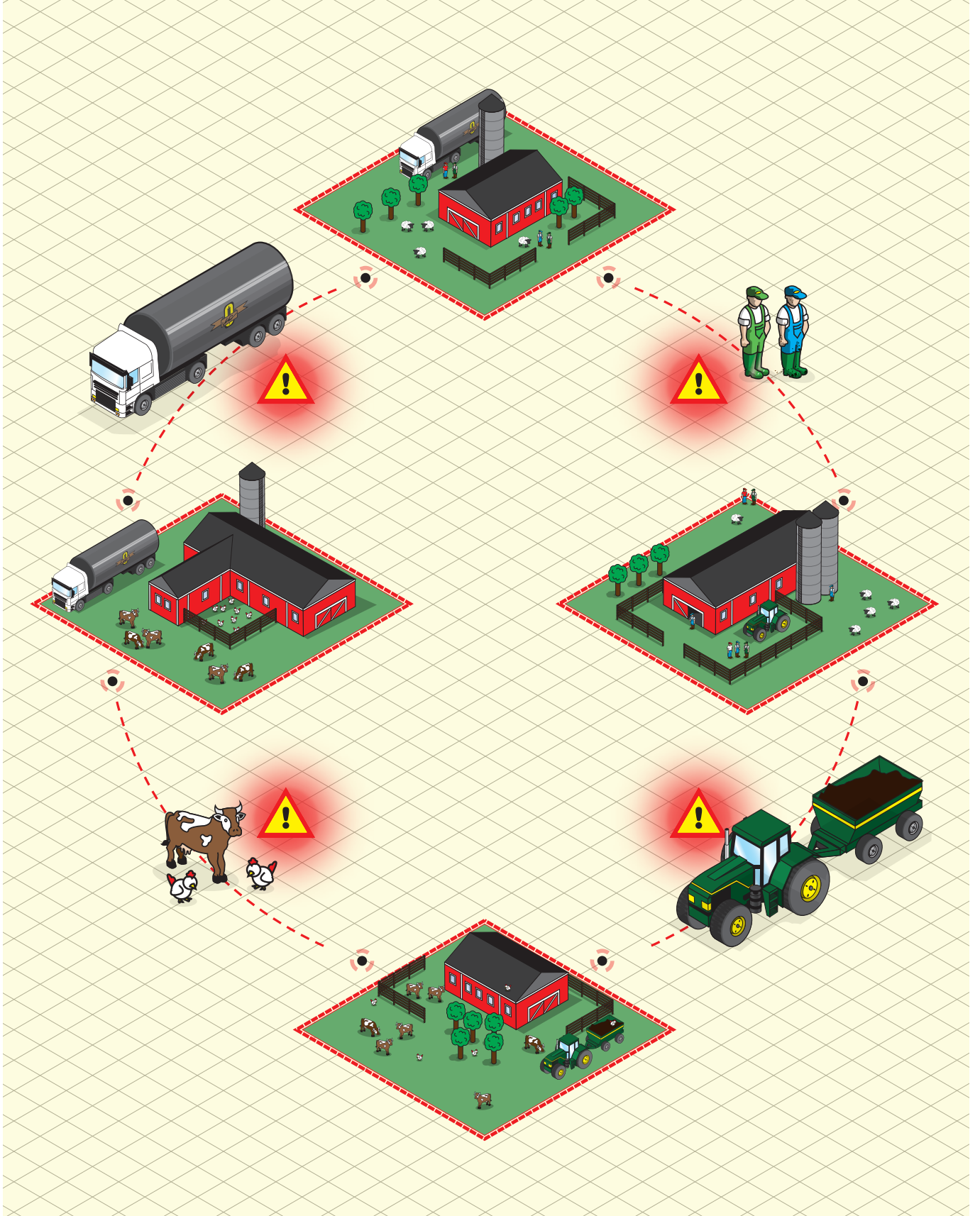
**a) Kontakt med dyr fra andre besetninger**

Husdyr kan komme i kontakt med dyr fra andre dyrehold ved innkjøp av livdyr, bruk av fellesbeiter, avlstdyr som brukes i flere besetninger og på husdyrutstillinger og andre arrangementer der dyr blir vist fram.

Rutiner for innkjøp av livdyr er først og fremst din arbeidsgivers ansvar. Din viktigste oppgave er å følge opp besetningens rutiner for mottak og håndtering av innkjøpte dyr. Helseattest og karantenedager er eksempler på tiltak som kan redusere risiko for å få inn sykdom ved kjøp av dyr.

Når dyr har vært på beiter sammen med dyr fra andre besetninger, er det ekstra viktig å følge godt med når de kommer hjem.







### HVA SKAL DU GJØRE?

- Ikke bruk de samme klærne i forskjellige besetninger, vask dem ofte
- Personlig hygiene er viktig. Dusj og vask håret når arbeidsdagen er slutt
- Vask hendene ofte, og alltid:
  - før melking
  - ved håndtering av dyr i fødsel, eller som nettopp har født
  - før håndtering av nyfødte dyr
  - etter kontakt med gjødsel, blod, fostervann og fosterhinner, sjuke og døde dyr

### b) Ferdsel mellom besetninger

Mennesker kan bringe smittestoffer utenfra og inn i en besetning. Virus og bakterier kan følge med på huden, klærne eller støvlene. Noen mennesker har arbeidsoppgaver i flere forskjellige dyrehold. Det er spesielt viktig at disse konsekvent gjennomfører gode hygienerutiner. I tillegg til dyreeiere og røkttere, kan det være veterinærer, rådgivere og andre servicepersoner i landbruket, som dyrebilsjåføren, tankbilsjåføren og leverandører av fôr, strø og andre varer. Og kanskje har gjester på gården lyst til å se på dyra.

For personer som jobber med dyra er konsekvente rutiner viktige, det samme er personlig hygiene, vask av klær, og skift av tøy og støvler.





For personer som jobber i landbruket og er innom besetningen av og til er det viktig å få tydelig informasjon om hvilke hygienerutiner som gjelder. De som har arbeid i flere besetninger har også en større risiko for å dra med seg smitte. Som hovedregel er det viktig at de ikke går lenger inn i dyrehuset enn nødvendig for å få gjort jobben. En tankbilsjåfør skal ikke gå lenger inn enn til rommet der melketanken står. Med god tilrettelegging trenger ikke slakdebilsjåføren gå lenger enn til utlastingsrampen, i beste fall kan han holde seg på bilen.

Eksempler på tiltak som reduserer risiko for å få inn smitte med mennesker er:

- God merking av innganger for gårdens egne røktere, andre besøkende, melkerom og inn- og utlasting av dyr
- Tydelig merking om at de som vil besøke besetningen skal ha avtale med dyreeieren
- Smittesluse, med tydelig informasjon om hvordan den skal brukes
- Tilgjengelig overtrekkstøy og støvler eller overtrekk til sko for de som skal inn
- Tilgjengelig vask med varmt vann, såpe og tørkepapir

### c) Ville dyr og fugler

Ville dyr og fugler kan ha smittestoffer som kan smitte til husdyr og mennesker. En viss kontakt med ville dyr er ikke til å unngå, for eksempel for dyr som går på beite om sommeren. At dyra beiter ute om sommeren har mange fordeler knyttet til dyrevelferd, pleie av kulturlandskap og utnyttelse av gras som fôr. Det er ikke noen stor risiko for at ville dyr skal smitte tamme dyr med sykdommer på beite. Men noen arter, som griser og fjørfe er mer sårbare for smitte fra viltlevende arter. Fjørfe kan bli smittet med virusjukdommer som kan forårsake store tap i fjørfeproduksjonen. Eksempler på tiltak som kan redusere risiko for smittespredning fra ville arter er å sikre husdyrbygninger slik at fugler ikke kommer inn og ha god kontroll på skadedyr som rotter og mus. Det kan også være nødvendig å fjerne fuglereder for å hindre at fugler har tilholdssted i nærheten av husdyrrom. Å holde det rent og ryddig rundt dyrehus og på gårdsplassen er bra for smittevernet.



#### HVA SKAL DU GJØRE?

- Sørg for at gjester bruker riktig inngang, hvis det er egen inngang for besøkende
- Pass på at gjester skifter til gårdens eget tøy, eller engangs overtrekkstøy og -støvler
- Husk at også veterinærer og dyrebilsjåførere er gjester, minn dem gjerne om rutinene
- Hvis du har vært i andre besetninger med kjøretøy og redskap som har kommet i kontakt med gjødsel, vask og desinfiser utstyret før det blir brukt igjen hjemme

#### HVA SKAL DU GJØRE?

- Følg opp besetningens rutiner for kontroll av skadedyr
- Hjelp til med vedlikehold av sikringstiltak i dyrehus, for eksempel netting i åpning som hindrer fugler å komme inn



#### HVA SKAL DU GJØRE?

- Hold det rent og ryddig rundt deg på jobben, både hos dyra og i oppholdsrommene for mennesker
- Følg opp rutiner for daglig renhold
- Følg opp regelmessige vaske- og desinfeksjonsrutiner, ved for eksempel nytt innsett av dyr eller flytting av dyregrupper
- Følg opp rutiner for kontroll med skadedyr
- Hold hunder ute fra fôrlager og dyrerom, hvis bonden ønsker det
- Hjelp til med å slå gress og holde det ryddig rundt husene

**DET ER ALLTID** en mulighet for at det finnes smittestoffer som kan smitte fra dyr til dyr inne i besetningen. Gode rutiner og godt renhold kan redusere risikoen for å spre disse. Disse rutinene kan vi kalle internt smittevern.

Generelle renholdsrutiner og vedlikehold er viktig. Og det er spesielt viktig å håndtere speddyr, sjuke dyr og gjødsel på riktig måte.

#### a) Gode rutiner og vedlikehold

En ryddig gård med husdyrrom som gjøres rent regelmessig har bedre muligheter til å forebygge smitte enn gårder som er rotete. Det er også viktig for å redusere risikoen for brann i husdyrrom. Det er viktig å rydde og holde rent inne hos dyra, men også i pauserom, garderober og andre rom der mennesker oppholder seg. Gjenstander som er ødelagt og blir stående vil samle opp støv og skitt. Ødelagt utstyr bør repareres eller kjøres til avfalls plass. Kontroll med skadedyr er viktig. Mange bønder ønsker ikke å ha hunder inne i dyrerommene.

### b) Gjødse

Avføring fra dyr og mennesker inneholder alltid mye virus og bakterier. Avføring som havner i fôret forurenses det og ødelegger fôr kvaliteten. Gode dyrehus er derfor bygget slik at fôr og gjødse håndteres mest mulig hver for seg. I gamle hus som kanskje ikke er så godt planlagt, er gode rutiner viktige for å unngå å forurense fôret.



#### HVA SKAL DU GJØRE?

- Håndter fôr i god avstand til dyregjødse
- Bruk forskjellig redskap til å håndtere fôr og gjødse
- Oppbevar redskap til gjødse-håndtering, som skraper og spader på et annet sted enn redskap som brukes til å håndtere fôr, som river og koster
- Hold redskap som brukes til å håndtere fôr rene og i orden
- Sørg for at fôr ikke blir kjørt inn til dyra over gjødsearealer
- Pass på at dyra ikke kommer seg inn på fôrbrettet
- Bruk toalettet til å gjøre ditt fornødne, ikke møkkakjelleren

### c) Speddyr

Speddyra er sårbare og trenger å ha det varmt og tørt rundt seg. Artene er litt forskjellige med hensyn til stell av speddyr, men som hovedregel trenger speddyr hyppigere tilsyn og mer stell enn voksne dyr. Hvis det er nyfødte dyr i besetningen er det en god regel å se til dem ofte og være oppmerksom på symptomer på sykdom, som diare og tung pust eller hoste.



#### HVA SKAL DU GJØRE?

- Vask alltid hendene før du har direkte kontakt med speddyr
- Hold dyrerom med nyfødte eller unge dyr ryddige og rene, det gjelder også binger og bokser for oppstalling
- Se til nyfødte og unge dyr ofte, følg med på om de får i seg mat, og om de viser symptomer på sykdom

#### HVA SKAL DU GJØRE?

- Vask alltid hendene etter at du har vært i kontakt med sjuke dyr
- Hold ubenyttede sjukebinger tomme, rene og klare til bruk, hvis besetningen har sjukebinger
- Bruk sjukebinger til sjuke dyr, eller isoler de sjuke dyra fra friske dyr i besetningen
- Vær nøye med renhold og hygiene der hvor sjuke dyr oppholder seg
- Sørg for at rester av fôr og gjødsel fra sjuke dyr ikke havner hos de friske dyra
- Håndter som hovedregel sjuke dyr etter at du har stelt/håndtert friske dyr
- Avtal med arbeidsgiveren din når veterinær skal tilkalles og hvem som skal gjøre det
- Fjern døde dyr med en gang
- Følg besetningens rutiner for håndtering av døde dyr (tildekking, nedfrysing)

#### d) Sjuke og døde dyr

Sjuke dyr skiller som regel ut virus eller bakterier som kan smitte videre til andre dyr. Dyr som er døde som følge av sykdom kan også inneholde smittestoffer. Kroppsvæsker som for eksempel snørr, spytt og melk kan inneholde mye smittestoff. Følg opp besetningens rutiner for stell og behandling av sjuke dyr. Hvis det finnes egne sjukebinger, sørg for at disse holdes rene og er klare til bruk ved behov. Sjuke dyr må ofte isoleres fra andre dyr i besetningen for å redusere risiko for smittespredning. Snakk med dyreeieren om når du skal tilkalle veterinær og hvordan sjuke dyr skal håndteres der hvor du jobber.



UNNGÅ SMITTESTOFFER  
FRA ANDRE LAND

**PERSONER SOM** har vært i utlandet utgjør en spesielt stor risiko for introduksjon av sykdommer vi ikke har i Norge. I mange andre land finnes smittestoffer som vi ikke har her. Det er derfor alltid en viss risiko for å få med seg smittestoffer tilbake til Norge etter besøk i andre land. Det gjelder også etter en vanlig ferietur. Risikoen øker ved kontakt med husdyr i det andre landet, eller hvis du selv har vært sjuk og innlagt på sjukehus.

Noen land har utbrudd av alvorlige, smittsomme dyresjukdommer, som munn og klauvsjuka, svinepest og fugleinfluensa. Disse må vi være på vakt overfor. Som regel er utbrudd av slike sykdommer godt kjent i et land. Alvorlige dyresjukdommer er vanligere i en del land utenfor Europa. Flere av disse landene er populære ferieland. Husk at det ikke er lov å ta med matvarer av animalsk opprinnelse fra land utenfor EU/EØS inn til Norge eller EU-land. Og uansett hvor matvarene kommer fra skal ikke husdyra ha restene!

#### Rutiner ved besøk i besetninger i andre land

Når du går inn, vask hendene grundig med såpe og vann. Ta på engangshansker, hodeplagg og støvmaske med ventil som beskytter mennesker mot smitte fra dyr. Når du går ut, vask og desinfiser hendene rett etter at beskyttelsesutstyret er tatt av. Hvis mulig, ta en dusj snarest mulig etter besøk i besetningen.

#### HVA SKAL DU GJØRE?

- Hvis du har hatt kontakt med husdyr i andre land skal du vente 48 timer før du går inn i en norsk besetning. Tell timene fra tidspunktet du kommer tilbake til Norge
- Hvis du har hatt kontakt med husdyr i et land med kjent forekomst av alvorlig smittsom dyresjukdom, skal du vente 72 timer før du går inn i en norsk besetning. Tell timene fra tidspunktet du kommer tilbake til Norge.
- Ha som fast rutine å dusje og vaske håret etter at du har vært i et annet land, før du går inn i en norsk besetning
- Vask klær som har vært i kontakt med dyr i andre land på minst 60°C, rengjør og desinfiser fottøy
- Fottøy som har vært brukt i andre land skal ikke brukes inne i norske besetninger
- Husk forbudet mot å ta med produkter av animalsk opprinnelse fra land utenfor EU-området til Norge og EU-land
- Ikke gi matrester til husdyr - uansett hvor produktene kommer fra

## HVA SKAL DU GJØRE?

- Bruk litt tid hver dag til å observere dyra, hvordan de oppfører seg og se etter om noe er uvanlig i besetningen
- Se etter enkelt dyr som skiller seg ut
- Lytt etter uvanlige lyder i besetningen
- Snakk med dyreeieren hvis du legger merke til noe uvanlig. Hvis du ser at noen dyr er sjuke, sørg for at dyreeieren får vite om det
- Snakk med dyreeieren hvis du mener dyr trenger behandling av veterinær
- Kontakt dyreeieren umiddelbart hvis flere dyr er sjuke samtidig, med feber, dårlig matlyst og nedsatt produksjon

**FOREBYGGING** handler om å ha faste rutiner for å oppdage uønskede hendelser før de utvikler seg til noe alvorlig. I praksis betyr det å følge med på det som skjer i besetningen og på gården, iverksette tiltak hvis noe uønsket er i ferd med å skje og varsle dyreeieren hvis du legger merke til noe uvanlig. I Norge er det vanlig å kontakte veterinær når dyr åpenbart er sjuke. Hvis mange dyr viser symptomer samtidig skal dyreeieren også varsle myndighetene (Mattilsynet). Dette gjelder spesielt hvis dyra har feber, ikke spiser og eventuelt har blemmer eller sår i munnen og på klauvranda.





**DYR SKAL** ha det bra i norsk husdyrproduksjon. Dyr som har god velferd har også god helse. For at dyra skal ha god velferd må vi følge med på hvordan de har det og foreta oss noe hvis de ikke har det bra. Noen ganger er det bedre å avlive et sjukt eller skadet dyr i stedet for å la det leve med lidelsene. Hvis du har en jobb der du av og til må avlive dyr, sørg for at du vet hvordan du skal gjøre det på riktig måte.

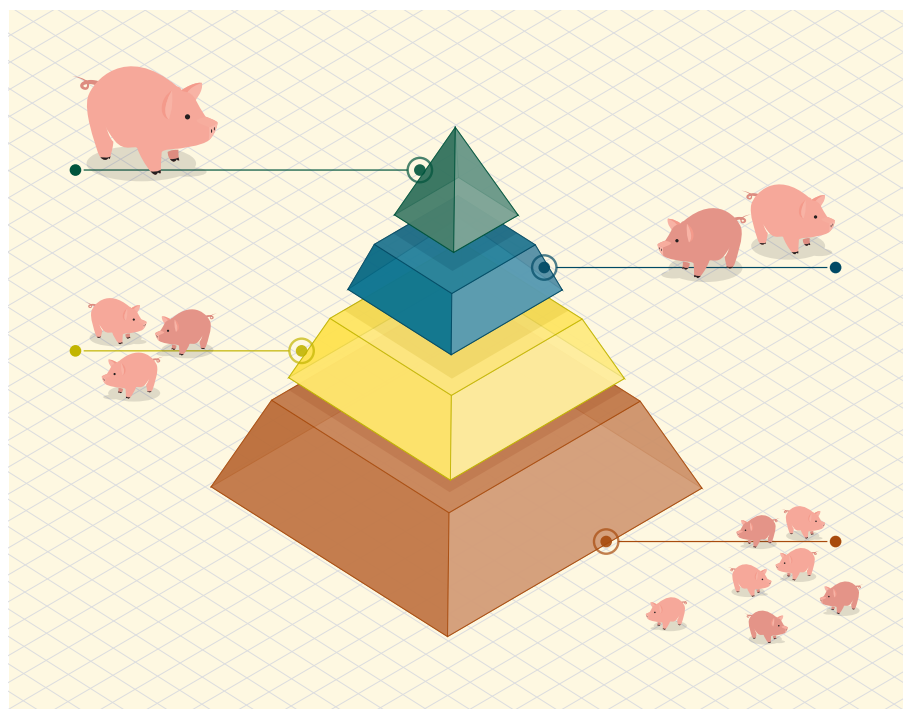
#### HVA SKAL DU GJØRE?

- Stell godt med dyra!
- Følg med på om dyra du jobber med ser ut til å ha det bra
- Si fra eller gjør noe med innredninger eller utstyr hvis dyra får skader
- Hvis dyr er sjuke eller skadet, sørg for at de får riktig behandling, eller blir avlivet på korrekt måte
- Snakk med arbeidsgiveren din hvis du ser tegn til at dyra ikke har det bra

**I NORGE** har vi ca. 90 000 purker og det slaktes om lag 1,5 millioner griser i året. Norske besetninger er små sammenlignet med de fleste andre europeiske land. Helsestatus er svært god, da vi er spart for flere av de mest tapsbringende sjukdommene som f.eks. virussjukdommen PRRS og lungebetennelse forårsaket av mykoplasma. Det er svært viktig for norsk svineproduksjon at denne gunstige situasjonen opprettholdes.

Avls- og helsepyramiden står sentralt i norsk svineproduksjon. Det er viktig å kjenne til denne for å forstå dynamikken i produksjonen og prinsippene for flytting av dyr mellom besetninger. All bevegelse av dyr skjer nedover i pyramiden. På toppen finner vi foredlingsbesetningene. Dette er ca. 40 lukkede besetninger som produserer reinrasede dyr av rasene landsvin, Duroc og Hampshire. De har svært god helsestatus og får den beste sæden fra avlsorganisasjonen Norsvin. Disse besetningene leverer råner til testing og seminastasjon. De leverer også landsvinpurker til formeringsbesetningene. I formeringsbesetningene blir landsvinpurkene inseminert med yorkshiresæd, og det produseres hybridpurker som selges til bruksbesetningene. Dette er besetninger som driver smågrisproduksjon. En del av dem selger alle smågrisene (25-30 kg) videre til rene slaktegrisbesetninger. Andre fører fram noen eller alle grisene til slakt selv, såkalte kombinertbesetninger.

Det finnes også en spesiell produksjonsform i Norge som kalles purkeringer. Her utgjør ett "nav" og flere "satellitter" en smittemessig enhet. Navet er spesialisert på reproduksjon og leverer drektige purker til satellittene ca. 3 uker før forventet fødsel. Etter avvenning av spedgrisene, transporteres purkene tilbake til navet for ny inseminering. Satellittene får ikke de samme purkene fra gang til gang.





Det er også noe produksjon av SPF-gris i Norge. Dette er besetninger hvor grisen er fri for enkelte spesifikke smittestoffer, blant annet bakterien som gir ondartet lungesjuka (APP). Disse grisene har derfor spesielt god helsestatus, og har ofte svært god tilvekst. Gris fra SPF-besetninger bør ikke blandes med gris fra vanlige bruksbesetninger da de ikke har opparbeidet immunitet mot de aktuelle smittestoffene.

### Unngå smitte

Å forebygge smittespredning er helt essensielt i norsk svineproduksjon. Dette gjelder både smitte fra utlandet, smitte mellom besetninger og smitte mellom avdelinger i besetningen.

For å unngå smitte fra utlandet må du huske på å:

- overholde anbefalte tidsgrenser etter besøk i andre land, husk 48 timer og 72 timer
- dusje og skifte klær og sko etter besøk i andre land
- aldri gi matrester til grisene

For å unngå smitte mellom besetninger er det viktig at:

- smitteslusa benyttes hver gang
- innkjøp av dyr foregår gjennom faste avtaler, enten det gjelder purker eller smågris
- gris med forskjellig helsestatus ikke blandes

For å unngå smitte innen besetningen er det viktig med:

- seksjonering i besetningen, det vil si at et rom kun inneholder dyr i en bestemt aldersgruppe
- tømning og rengjøring av avdeling før nye dyr settes inn
- vask av støvler mellom avdelinger, og bruk av eget utstyr (skraper) for hver avdeling

### Dyrevelferd

I Norge stiller vi strenge krav til dyrevelferd. For gris er kravene på en del områder strengere enn i EU. Det gjelder blant annet:

- Forbud mot å binde fast (fikser) purker. Forbudet omfatter dietida. Det er kun lov å fikser spesielt urolige purker fra fødsel inntil 7 dager etter fødsel
- Alle dyrene skal kunne ligge på fast golv, fullspaltegolv er forbudt
- Det er ikke lov å kupere haler
- Kastrering må gjøres av veterinær med bruk av både bedøvelse og smertebehandling
- Det er ikke lov å avvenne grisunger før de er 28 dager gamle
- Arealkravene er større for enkelte grupper
- Alle griser har krav på rotemateriale for å få mulighet til å utføre normal atferd
- Grovfôr som høy eller surfôr er et krav til purker, ungpurker og råner, men anbefales til all gris

Dyrevelferd handler om at det enkelte dyr skal ha det bra. Det er derfor viktig at du tar deg tid til å observere dyrene ordentlig hver dag. Når noen dyr ikke har det bra, må det iverksettes tiltak. Det kan f.eks. være ekstra stell og plassering i sjukebinge, veterinærbehandling eller avlaving. Det er viktig at du avklarer rutinene for dette med din arbeidsgiver og at du diskuterer med ham/henne når du er i tvil.





**I NORGE** har vi om lag 1 million voksne søyer (vinterføra sau). Lammekjøtt og ull er de viktigste produktene i saueholdet. Den vanligste sauerasen er Norsk kvit sau, som er en kjøttsau med høyt lammetall og god tilvekst på lamma. Søyene lammer i april-mai, og går stort sett på beite fra april/mai til oktober. Bruk av fjellbeite i sommermånedene er utbredt. På grunn av klimaet i Norge står de fleste voksne dyra oppstallet inne i parring og drektighetsperioden (november - april), men det er geografiske forskjeller. Vi har et organisert avlsarbeid på sau som drives av avls- og medlemsorganisasjonen Norsk Sau og Geit (NSG). En værering er en sammenslutning av interesserte saueholdere i et geografisk område, som samarbeider om å avkomsgranske værer. Lokalt er væreringene den viktigste delen i organiseringen av avlsarbeidet.

Saueholdet i Norge har lav forekomst av smittsomme sykdommer sammenlignet med resten av verden. Speddyrsykdommer som diaré, ledd- og lungebetennelse utgjør de største utfordringene. Jurbetennelse og sykdom som følge av innvendige og utvendige parasitter er også utfordringer. De største velferdsutfordringene hos sau i Norge er trolig rovdyrtaap på beite og tap av lam fra fødsel til slakt.

#### PASS PÅ

- Riktig føring og stell av dyra for å sikre friske og robuste dyr
- At sjuke dyr går i egne binger med minimal kontakt med andre dyr. Det gjør det også enklere å ha tilsyn med sjuke dyr
- At sjuke dyr får nødvendig behandling
- Å følge opp hygienerutinene

#### Unngå smitte fra sjuke til friske dyr i flokken

Da svært mange av de sykdommene vi har i saueholdet er smittsomme, det vil si at de skyldes bakterier, virus eller parasitter, er det også viktig å hindre at sykdom får spre seg innad i flokken.

### Unngå ny smitte inn i flokken

Strukturen i saueholdet i Norge bidrar til at to hovedområder utgjør risiko for introduksjon og spredning av smittsomme sykdommer: livdyrkontakt og smitte via personer og utstyr.

**Livdyrkontakt:** Tiltak er viktig både på beite, ved kjøp av livdyr og i avlsarbeidet. For å redusere faren for smittespredning fra livdyr har staten innført forbud mot å overføre hunddyr mellom besetninger, og forbud mot å overføre sauer fra et fylke til et annet.

**Smitte via personer og utstyr:** Risikoen for smitte som følge av persontrafikk er størst i tida dyra står inne. Årsaken er både at dyretettheten ofte er stor inne, og at inneperioden er en tid med mye persontrafikk. Besøk i andre land utgjør en stor risiko for å få inn smitte.



#### PASS PÅ

- At sauer som ikke tilhører besetningen ikke skal komme i kontakt med besetningens dyr. Det innebærer at gjerdene på gården må være intakte. Ved kontakt som ikke kan unngås, for eksempel bruk av fellesbeite, er det viktig med tiltak som reduserer kontakten mest mulig. Eksempler på dette er atskilte transporter, begrense lengden på opphold i sankekvever og korrekt plassering av saltslikkesteiner, for å nevne noe.
- At innkjøpte dyr står i karantene før de kommer i kontakt med besetningens dyr
- At smittetiltak som er iverksatt i besetningen i forbindelse med væreringarbeid eller fellesbeiting følges opp

#### PASS PÅ

- At alle besøkende bruker overtrekkstøy og skifter fottøy
- At de som besøker buskapen kan vaske hender, utstyr med varmt vann og såpe både før og etter besøket
- At personer som har vært i utlandet overholder anbefalte tidsgrenser, husk 48 timer og 72 timer
- At utstyr som har vært brukt i andre besetninger blir vasket og desinfisert



**NORGE HAR** ingen egen avl av fjørfe. Besteforeldredyr eller foreldredyr blir importert til Norge fra utlandet. I egne rugerier og ruveegg- og oppals-besetninger oppformerer livdyr for kommersiell produksjon av konsumegg og fjørfekjøtt. Disse har egne krav om smittebeskyttelse.

#### Helse

Vi har svært få infeksjonssjukdommer hos kommersielt fjørfe i Norge. Det skyldes i stor grad effektiv smittebeskyttelse. Vi har flere gode forutsetninger for å hindre smittestoffer i å komme inn i fjøset. De viktigste er:

- **“Alt inn – alt ut”.** Etter hver produksjon tømmes fjøset for dyr. Før nye dyr settes inn, blir rom og utstyr rengjort, desinfisert og tørket. Slik fjerner vi uønskede smittestoffer og holder det generelle smittepresset nede.
- **Atskilte aldersgrupper.** Det er som regel kun én aldersgruppe på hver gård, noe som hindrer at smitte spres fra ungdyr til voksne dyr, og omvendt. Smitteveier på gården blir brutt.
- **Bruk av smittesluse.** Fjørfeproduksjonen har strenge krav om bruk av smittesluse. Vi vet at smittestoffer kan spres mellom gårder med mennesker og utstyr. Vi vet også at smittestoffer finnes i utemiljøet rundt fjøset. Ved alltid å skifte ytterklær og skotøy i smitteslusa og vaske hendene, legger vi igjen disse smittestoffene utenfor besetningen.
  - Når nye dyr skal inn i huset, skal alle som må inn i dyrerommet bruke smitteslusa. I tillegg skal det være et fysisk smitteskille mellom ute- og innemiljø. Ved bruk av transportkasser kan disse løftes fra ute- til innemiljø over en planke i porten. Traller på hjul kan trilles fra bilens lastelem og inn på rengjorte og desinfiserte ramper. Følg bondens anvisninger!
  - Alt utstyr som skal inn i husdyrrommet må enten være nytt eller rengjort og desinfisert. Utstyret skal aldri stå direkte på bakken eller gulvet utenfor smitteslusa.
- **Forbud mot hold av hobbyfjørfe.** Hobbyfjørfe er i Norge, som ellers i Europa, smittereservoar for en rekke smittestoffer, blant annet svært smittsomme og alvorlige luftveisvirus. Derfor er det ikke tillatt å ha slike dyr på kommersielle fjørfegårder i Norge.
- **48- og 72-timersreglene.** Alle som har vært i land utenfor Norge skal følge 48- og 72-timersreglene. Hvis du har vært i kontakt med fugler av noe slag i et annet land, skal du varsle din arbeidsgiver i Norge om det. Etter besøk i utlandet, skal du vente 48 timer før du går inn i fjørfehus i Norge. Har du vært i kontakt med fjørfe i et annet land skal du vente minimum 72 timer.

#### Dyrevelferd

I utgangspunktet handler god dyrevelferd om at dyra er friske og at de får dekket sine behov for mat, vann og drikke av god kvalitet. Videre at innredningene i huset er funksjonelle, hvor dyra også får tilfredsstilt sine naturlige behov, som mulighet for fjørstell (strøbadning), verping (egne verpekasser) og vagling. Dette har dyreeier ansvar for. Dyrevelferd handler også om at du som røkter har spesielt syn for svake, sjuke og skadede enkeltindivider. Disse skal fortløpende enten behandles eller avlives. Dyreeier plikter å lære deg opp i hva du skal se etter og hvordan du skal behandle eller avlive slike dyr på en dyrevelferdsmessig akseptabel måte.

**DET ER** cirka 300 000 kyr i Norge, de fleste av disse er melkekyr. Omtrent 75 000 er ammekyr. Storfeproduksjonen i Norge har tradisjonelt vært bygd på kombinasjonsrasen Norsk Rødt Fe (NRF) som har gitt både melk og kjøtt. Storfebesetningene i Norge er små i internasjonal målestokk. Fortsatt holdes mange kyr i tradisjonelle båsfjøs. I de seinere årene har mange produsenter bygget nye fjøs, og stadig flere kyr går i moderne løsdriftsfjøs. Fra 2034 er det krav om at alle kyr skal holdes i løsdrift. Det er påbudt å slippe kyr ut på beite eller i luftegård om sommeren, uansett driftsform.

Avlsselskapet Geno jobber med avl og utvikling av NRF-rasen. De fleste kyr blir inseminert med frossen oksesæd som Geno distribuerer. Geno tar inn oksekalver til testing, hvor de beste blir valgt ut til å bli seminokser.

I ren kjøttproduksjon basert på ammekyr er det også vanlig å inseminere kyrne, selv om egen okse er mer utbredt enn i melkebesetningene. De fleste ammekyr er av kjøttraser som Hereford eller Charolais, eller blandingsdyr.

Helsesituasjonen for storfe er god i Norge. Den smittsomme virusjukdommen Bovin virusdiaré (BVD) er utryddet. Storfe i Norge er også fri for Infeksiøs bovin rhinotrakeitt (IBR) og leukose. Sjukdommer som paratuberkulose, salmonellose og ringorm er utbredt i mange land, men forekommer svært sjelden hos norske storfe. Det er viktig å bevare den gode dyrehelsen, både av hensyn til dyrevelferden og av hensyn til økonomien i storfeproduksjonen.

Den største risikoen for smittespredning i storfeholdet er ved kontakt med levende dyr, først og fremst storfe. Kjøp av dyr, fellesbeiter, utstillinger og transport sammen med dyr fra flere besetninger er sannsynlige smitteveier. Det er også en viss risiko for å overføre smitte passivt, med klær, støvler og utstyr som flyttes mellom besetninger.

For å redusere risiko for å spre smitte med levende dyr anbefaler vi å følge disse rutinene:

- Ved innkjøp av dyr skal korrekt utfylt livdyrattest sendes til kjøperen av dyret i god tid før dyret ankommer besetningen.
- Nyinnkjøpte dyr bør stå isolert fra de andre dyra i besetningen i minst 14 dager.
- I løpet av de 14 dagene bør ikke dyr omsettes til eller fra besetningen
- Dyr fra flere selgerbesetninger skal ikke blandes på transportmiddelet hvis de skal leveres til flere kjøpere.
- Hvis dyra slippes på fellesbeite, skal helsestatus i de andre besetningene som bruker beitet være kjent, og antallet besetninger begrenses.

For å redusere risiko for å spre smitte med utstyr, klær og fottøy er det viktig å ha et skille mellom gårdens områder og "fremmed" sone. For å redusere risiko anbefaler vi å følge disse rutinene:

- Alle som skal inn i besetningen skifter til gårdens eget tøy og fottøy, eller bruker overtrekkstøy og støvler.
- Kun gårdens folk og melkebilsjåføren har adgang til melkerommet. Melkebilsjåføren skal ikke gå inn i fjøset.
- Ved utlasting av slaktedyr bruker dyrebilsjåføren gårdens egne klær og støvler, eller egnet overtrekkstøy
- Husk 48 timer og 72 timer etter besøk i utlandet





**DET ER** cirka 65 000 geiter i Norge, inkludert ungdyr og bukker. Disse fordeler seg på rundt 1100 dyrehold. Av disse er det drøyt 350 gårder som produserer geitemelk. Norsk Mjølkegeit er den enerådende rasen innen geitemelkproduksjonen. Besetninger med ammegeiter og hobbygeiter har gjennomgående få dyr, og flertallet av disse har andre raser.

Norsk Sau og Geit (NSG) jobber med avl og utvikling av geiterasene. Bruken av semin er etablert, men kunne med fordel vært mer benyttet mer enn i dag, både av hensyn til avlsmessig fremgang og av smittemessige hensyn. NSG står for inntak og testing av seminbukker.

I 2001 ble det startet et prosjekt kalt "Friskere geiter", for å fjerne (sanere) de tapsbringende kroniske infeksjonssjukdommene CAE, byllesjuka og paratuberkulose fra geitepopulasjonen i Norge. Det var kartlagt at den norske geitepopulasjonen var hardt rammet av disse sjukdommene, og det ble vurdert å være av avgjørende betydning for de norske geitenes fremtid at det ble satt i verk omfattende tiltak. Saneringsarbeidet ble gjort landsdekkende i 2004, og i 2010 ble målet om å sanere hele den norske geitepopulasjonen vedtatt.

Sjukdommene kan også ramme sau, og paratuberkulose er en svært tapsbringende sykdom også hos storfe i store deler av verden. I Norge regner vi paratuberkulose hos storfe som utryddet, selv om det har forekommet enkelte påvisninger.

I besetninger med andre geiteraser finner en sjelden de sjukdommene som saneringsarbeidet omfatter, men det er viktig å få dokumentert helsestatus også på bruk med slike raser. Næringen har lagt ned et stort arbeide i forbindelse med saneringen, og det er oppnådd gode resultater.

Det er laget en smittevernpakke for geit, med relevant informasjon for geiteholdere og besøkende, som kan bestilles fra [orghk@tine.no](mailto:orghk@tine.no)

Fremover blir utfordringen å unngå resmitte i de smittesanerte besetningene, og å jobbe videre med å holde besetningen fri for andre smittsomme sykdommer. God helsestatus og lite smittsomme sykdommer betyr også mye for velferden til dyra.

Det er parallelt med smittesaneringen i geiteholdet også investert store summer i oppgradering av husdyrrom og produksjonsutstyr i en stor andel av besetningene. Samtidig har mange av dyreeierne gjort store fremskritt med hensyn på bedre tilpasset føring for bedre melkeytelse og holdbarhet på dyrene. Dette har også vært viktige bidrag for å oppnå en bedre dyrevelferd.

**Hva er MRSA?**

MRSA er bakterier som har utviklet motstand mot antibiotika. MRSA kan spre seg fra mennesker til dyr, og omvendt. Mennesker kan ha MRSA på huden, i svelget og i nesen. I husdyrbesetninger som har fått smitten vil MRSA være på dyra, i støvet, på overflatene og i luften. MRSA er vanlig i mange land.

**Hvem skal teste seg?**

Alle som skal jobbe med husdyr i Norge skal teste seg hvis de:

- Har hatt kontakt med dyr som var positive for antibiotikaresistente bakterier
- Har besøkt eller arbeidet i husdyrbesetning i utlandet
- Har vært innlagt i helseinstitusjon, fått tannbehandling eller gjennomgått omfattende helseundersøkelse i utlandet
- Har arbeidet som helsearbeider i utlandet
- Har oppholdt seg i barnehjem eller flyktningleir i utlandet
- Har oppholdt seg mer enn seks uker sammenhengende i utlandet
- Har hatt fast bosted i utlandet

**Hvorfor er testing viktig?**

Holde nivået lavt i samfunnet: MRSA er vanligvis ikke farlig for mennesker eller dyr. Hvis bakteriene sprer seg til svekkede mennesker, for eksempel på sykehus, kan det bli vanskelig å behandle infeksjoner. Derfor er det ønskelig å holde smitten av MRSA på et så lavt nivå som mulig i samfunnet. For å oppnå dette, er det viktig å teste alle som oppfyller et eller flere av punktene i lista i avsnittet om hvem som skal teste seg.

Unngå spredning til dyr: Mennesker er den viktigste smittekilden til MRSA i norsk husdyrproduksjon, og MRSA er mye vanligere blant folk enn blant husdyr.

Unngå negative konsekvenser: I Norge tar myndighetene (Mattilsynet) prøver av griser for å oppdage svinebesetninger som har MRSA-bakteriene. Når bakteriene blir påvist, pålegger Mattilsynet tiltak for å fjerne smitten. Dyrene blir slaktet og grisehuset må vaskes og desinfiseres. Også når det blir påvist MRSA hos andre arter, pålegger myndighetene tiltak for å fjerne smitten.

**Hvordan foregår testingen?**

Ta kontakt med lege på stedet der du bor. Norsk helseinstitusjon skal utføre testingen. Det er raskt og smertefritt å ta prøvene. Legen stryker en svaber (vattpinne) over slimhinnene i nesen og i halsen. Du får svar etter cirka en uke.

Inntil svaret er klart skal du bruke beskyttelsesutstyr, det vil si:

- Engangs- eller overtrekksklær
- Kirurgisk munnbind og hodeplagg
- Engangshansker
- Vask og desinfiser hendene dine hver gang du går inn og ut av besetningen
- Dusj og vask håret grundig etter hver gang du har vært i besetningen

**Hva skjer hvis prøven viser MRSA?**

Alle som får påvist MRSA får tilbud om behandling, kostnadsfritt. Behandlingen varer en uke, kontrollprøver vil bli tatt etter en, to og tre uker etter avsluttet behandling. Personer som er smittet med MRSA kan ha normal kontakt med andre mennesker, barn kan gå i barnehage og på skole som vanlig.

**Om bruk av antibiotika**

All bruk av antibiotika til mennesker og dyr kan føre til utvikling av resistente bakterier. Bruk av antibiotika til mennesker skal kun skje etter forskrivning av lege.



1

# SMITTSOMME SJUKDOMMER



**SMITTSOMME SJUKDOMMER** skyldes smittestoffer som bakterier, virus, sopp, parasitter eller prioner. Bakterier, virus og prioner kan ikke sees med det menneskelige øyet, og kalles ofte mikroorganismer. Sopp og parasitter er også ofte så små at vi ikke kan se dem, men noen parasitter, for eksempel midd og noen typer innvollsorm, kan sees når de er fullt utviklet.

Mikroorganismer finnes i dyr og mennesker og i miljøet rundt oss hele tiden. Vanligvis blir vi ikke syke av dem, og mange er nødvendige for at prosesser skal gå som normalt i kroppen. Det gjelder for eksempel mikrober i magen og tarmen hos både dyr og mennesker. Noen mikroorganismer gir sykdom først og fremst hos dyr som er svake, som nyfødte dyr og eldre individer, eller dyr som er avmagret, stresset og har dårlig immunforsvar. Andre mikroorganismer er mer aggressive og kan gi sykdom også hos individer som er friske og i god form. Både dyr og folk kan være bærere av sjukdomsfremkallende mikroorganismer uten å være syke, de kan være friske smittebærere. De friske smittebærerne kan spre smitte til andre dyr og eventuelt mennesker i perioder der de skiller ut de sjukdomsfremkallende mikrobene. For de aller fleste smittsomme sjukdommene er imidlertid smitteutskillelsen størst når dyra viser symptomer.

Mikroorganismer kan skiller ut fra smittede individer i kroppsvæsker som urin, avføring, snørr, spytt, melk og sæd. Noen kan finnes i lufta som dyr og mennesker puster ut. Mikroorganismer har ulike utskillellesveier og ulik evne til å overleve utenfor vertsindividet. Disse evnene innvirker på hvor smittsom en mikroorganisme er. Noen kan overleve utenfor vertsdyret i svært lang tid, i enkelte tilfeller årevis, dersom miljøforholdene ellers er optimale for mikroben. Andre mikroorganismer overlever kun i kort

tid utenfor vertsdyret. Smitte kan spres direkte mellom dyr og indirekte via luft, utstyr, jord, klær og sko avhengig av type smittestoff. Mikroorganismer som skiller ut og overlever i ulike produkter fra dyr, slik som melk og kjøtt, kan spres med disse produktene.

Prioner og virus er de minste smittestoffene. De er ikke levende. De må infisere en vertsorganisme, for eksempel dyr eller menneske for å oppformere seg. Bakterier, sopp, og parasitter er encellede eller flercellede levende mikroorganismer. Mange av disse overlever i miljøet og kan oppformere seg utenfor en vertsorganisme.

### Prioner

Prioner er smittestoffer som kun består av proteiner. De kan forårsake alvorlige sjukdommer som kugalskap hos storfe, skrapesjuka hos sau og Creutzfeldt-Jakobs sjukdom hos mennesker. Prionsjukdommene forårsaker tap av nerveceller i hjernen. I hjernen dannes mange små hulrom som gir et svamplignende bilde i mikroskopet. Sjukdommene er alltid dødelige. Kugalskap oppsto som en epidemi på slutten av åttiårene. Årsaken var mest sannsynlig at kjøttbeinmjøl ble blandet i føret til drøvtyggere, uten tilstrekkelig varmebehandling. Kugalskap (BSE) har aldri vært påvist i Norge.

Skrapesjuka er en prionsjukdom hos sau. Det har vært tilfeller av skrapesjuka i Norge, men testing og utslaktning av smittede besetninger har bidratt til at det nå er svært sjelden sjukdommen påvises her.

De fleste land med moderne matproduksjon har innført strenge regler for bruk av kjøttbeinmjøl i fôrproduksjon. Døde dyr har blitt undersøkt for prionsjukdommer og risikomateriale som hjerne og ryggmarg blir fjernet og



destruert. Prionsjukdommer blir nå bare påvist sporadisk. Det er fortsatt strenge offentlige regler for flytting av dyr mellom land og over fylkesgrenser, for å hindre at skrape-sjuka sprer seg på nytt.

### **Virus**

Virus er små organismer som er avhengige av å komme seg inn i cellene til andre organismer for å formere seg. Som regel blir vertscellen ødelagt av viruset. Noen virus er helt harmløse, mens andre forårsaker noen av de mest alvorlige sjukdommene vi kjenner til, som munn og klauvsjuka (MKS). Mange virus spres lett. Millioner av viruspartikler kan finnes i utåndingslufta og i kroppsvæsker hos syke dyr. Noen virus kan spres over lange avstander med vind, og ved å hefte seg til andre partikler. Et eksempel er munn- og klauvsjuka viruset. Fordi noen virus spres så lett, er det veldig viktig å kjenne til symptomene de forårsaker hos dyra. Å gjenkjenne symptomer tidlig i sjukdomsforløpet, gjør det mulig å iverksette tiltak raskt for å hindre smittespredning.

Enkelte virus, som blåtunge og Schmollenberg kan spres med insekter, såkalte vektorer. Sjukdommer som spres med vektorer kan spres fort og over store områder i sommerhalvåret når det er mye insekter. Både mygg, knott og flått kan spre sjukdommer.

### **Bakterier**

Bakterier er encellede organismer som finnes overalt. De formerer seg ved celledeling, og de som har kort delingstid kan bli svært mange på kort tid. Mange bakterier er harmløse, noen er nyttige og noen er farlige. Enkelte bakterier forårsaker svært alvorlige sjukdommer, et eksempel er miltbrann. Miltbrannbakterien kan infisere og drepe dyr og mennesker på kort tid. Mange bakterier kan overleve i miljøet i lang tid, og beholde sine sjukdomsfremkallende egenskaper. Dyr og mennesker kan få ufarlige virusinfeksjoner som svekker dem, og gjør dem sårbare for bakterieinfeksjoner.

Det er vanlig å behandle bakterieinfeksjoner med antibiotika. Jurbetennelse hos melkeku og leddbetennelse hos smågriser er eksempler på infeksjoner som vanligvis blir behandlet. Bruk av antibiotika må gjøres på riktig måte, slik at vi reduserer risikoen for at bakteriene utvikler resistens mot antibiotika.

### **Parasitter**

Parasitter kan være alt fra encellede organismer til lange ormer. Forskjellige innvollsormer er vanlig hos husdyr. Noen smitter mellom dyr, noen smitter via andre arter som opptre som mellomverter og noen smitter via beite. Symptomer på parasittinfeksjon avhenger av hvilke parasitter dyret er infisert med. Vanlige symptomer ved infeksjon med tarmparasitter er diaré og avmagring. Hvis dyra har parasitter på huden eller i pelsen, som for eksempel lus, ser du at de klør seg og skubber seg mot innredningen. De kan også få hårløse flekker og sår i

huden. En viktig effekt av parasittinfeksjoner er at de svekker dyra, og gjør dem dermed mer utsatt for andre infeksjoner. Manglende tilvekst og produksjonstap er en annen konsekvens av parasittinfeksjoner. De fleste produsenter bruker parasittmidler for å kontrollere og behandle infeksjoner hos dyra sine. Det kan oppstå resistens også mot parasittmidler, derfor er det viktig å ha en plan for hvilke dyr som skal behandles, når de skal behandles og hvor ofte.



I Norge er det aktivt landbruk i mesteparten av landet, også langt nord. Fortsatt er de fleste gårdene familiedrevet og små i internasjonal målestokk. De seinere årene har det blitt vanligere at flere produsenter samarbeider om å eie og drive større besetninger sammen, såkalte samdrifter. Det blir produsert korn og gras i de områdene av landet som egner seg til det. Norge er selvforsynt med egg, fjørfekjøtt, svinekjøtt og melk. De seinere årene har det vært underdekning på storfekjøtt. For å dekke etterspørselen har det blitt importert storfekjøtt fra utlandet. Det blir også importert en del fôrvarer til produksjon av dyrefôr.

Mange av de store bedriftene i norsk husdyrnæring er samvirkebedrifter, det vil si at produsentene også er eiere av virksomhetene de leverer råvarer til. Det gjelder for eksempel TINE og Nortura. Det finnes også store bedrifter som er familiebedrifter, som Furuseth og Fatland slakterier, eller bedrifter eid av stiftelser, som Q-meieriene.

Her er en oversikt over de viktigste organisasjonene i norsk husdyrnæring:

**NORTURA SA** er Norges største merkevarerhus innen kjøtt og eggprodukter. Konsernet henter råvarer hos bønder i hele landet og har fabrikkvirksomhet i mange norske kommuner. Nortura SA er et samvirke og eies av cirka 18 800 bønder som leverer råvarer til produksjonen. Formålet er å omsette medlemmenes slakt, egg, livdyr og ull på best mulig måte. Dette gjøres blant annet gjennom foredling av råvarer, markedsføring av produkter og rådgivningstjeneste til produsentene. På nett: [www.nortura.no](http://www.nortura.no)

**KJØTT- OG FJØRFEBRANSJENS LANDSFORBUND (KLF)** er en interesse- og bransjeorganisasjon som representerer den privateide, frittstående delen av kjøtt, egg og fjørfebransjen i Norge. Organisasjonen har 141 medlemsbedrifter fordelt på 149 anlegg. Bedriftene er spredt over hele landet, og har om lag 4100 årsverk til sammen. Størrelsen på medlemsbedriftene varierer fra små bedrifter med 2-3 ansatte til store slakteri- og kjøttforedlingsbedrifter med flere hundre ansatte. På nett: [www.kjottbransjen.no](http://www.kjottbransjen.no)

**TINE SA** er den største aktøren i meierisektoren i Norge. TINE er et næringsmiddelkonsern, med over 15 000 storfebønder som eiere. TINE henter rå melk hos melkeprodusenter over hele landet. I tillegg har konsernet meierier og fabrikkvirksomhet i mange norske kommuner. Melken blir foredlet til mange forskjellige produkter og markedsført og solgt til norske forbrukere. TINE har også rådgivningstjeneste for sine produsenter. På nett: [www.tine.no](http://www.tine.no)

**Q-MEIERIENE** er eid av Kavlikonsernet. De har meieri på Jæren i Rogaland, og i Gausdal litt nord for Lillehammer. Gårdene som leverer melk til Q-meieriene ligger i områdene rundt de to meieriene. Q-meieriene foredler melk fra cirka 530 gårder og har cirka 150 ansatte. På nett: [www.q-meieriene.no](http://www.q-meieriene.no)

**NORSVIN** er et avlsselskap med utvikling, produksjon og salg av svinegenetikk som viktigste oppgaver. Norsvin er også et samvirkeforetak, eid av norske svineprodusenter. Norsvins genetikk distribueres til norske og utenlandske kunder gjennom salg av livdyr eller sæd. Norsvin er også en interesseorganisasjon for norske svineprodusenter, og jobber aktivt politisk for å bedre rammebetingelsene for svineæringa. På nett: [www.norsvin.no](http://www.norsvin.no)

**GENO SA** er et avlsselskap som jobber med avl og utvikling av rasen Norsk Rødt Fe (NRF). Geno er eid av norske storfebønder. Geno distribuerer storfesæd og utfører inseminasjonstjenester over hele Norge. Hovedproduktet er sæd fra de beste NRF-oksene i landet, men Geno leverer også sæd av andre storferaser til medlemmer og kunder. På nett: [www.geno.no](http://www.geno.no)

**TYR** er en avls- og interesseorganisasjon for norske ammekuprodusenter og andre storfekjøttprodusenter. TYR er ansvarlig for det nasjonale avlsarbeidet på kjøttferasene, og kan tilby gener med godt dokumenterte egenskaper. TYR har cirka 1600 medlemmer over hele landet. TYR jobber for å bedre økonomien i ammekuproduksjonen. På nett: [www.tyr.no](http://www.tyr.no)

**NORSK SAU OG GEIT (NSG)** er en faglig medlemsorganisasjon for saue- og geiteholdere. Laget har i dag 18 fylkeslag, ca. 390 lokallag og ca. 12.000 medlemmer. Virksomheten omfatter utviklingsarbeid innen sau- og geiteavl, medlemskontakt, informasjonsarbeid og en rekke oppgaver innen utmarks- og beitebruk. På nett: [www.nsg.no](http://www.nsg.no)

**NORSK FJØRFELAG (NFL)** er et landsomfattende faglag innen fjørfesektoren, åpent for alle produsenter, uavhengig av produksjon - konsumegg, kylling, kalkun, rugeegg, livkylling - og omsetningsledd - samvirke eller privat. Medlemmene er organisert i 12 lokallag. NFL arbeider for å bedre fjørfebondens økonomi. Gode rammevilkår og optimalisering av produksjonsforhold, samt god dyrevelferd og dyrehelse er viktig for å oppnå dette. På nett: [www.nfl2.no](http://www.nfl2.no)

**NORGES BONDELAG (NB)** er den største fagorganisasjonen for bønder i Norge, med 62 000 medlemmer, fordelt på 550 lokallag og 18 fylkeslag. Norges Bondelag arbeider for å bedre vilkårene for landbruket og synliggjøre landbrukets betydning for samfunnet. Bondelaget har som mål å samle alle som er, eller kjenner seg knyttet til bondeyrket og ivareta bygdens økonomiske, sosiale og kulturelle interesser. Bondelaget forhandler hvert år med staten om bondens inntektsmuligheter, og mottar ikke statsstøtte. På nett: [www.bondelaget.no](http://www.bondelaget.no)

**NORSK BONDE- OG SMÅBRUKARLAG (NBS)** er en organisasjon for bønder, og har cirka 7000 medlemmer fordelt på 260 lokallag og 18 fylkeslag. NBS forhandler med staten hvert år om bondens rammebetingelser og jobber politisk for å bedre utviklingsmulighetene for bygdene. Kortreist mat, miljøvennlig produksjon, lokal foredling, god dyrevelferd og levende kulturlandskap er viktige saker for organisasjonen. På nett: [www.smabrukarlaget.no](http://www.smabrukarlaget.no)

**MATTILSYNET** er en viktig offentlig myndighet for alle som har dyr i Norge. Mattilsynet er et statlig organ som jobber med offentlig forvaltning av alt regelverk som har med hold av dyr og produksjon av mat å gjøre. Mattilsynet har ansvar for trygg mat og trygt drikkevann. De skal også jobbe for god dyrehelse, miljøvennlig produksjon og etisk forsvarlig hold av dyr. Mattilsynet utvikler og forvalter regelverk, formidler informasjon og har beredskap for smittsomme dyresjukdommer. På nett: [www.mattilsynet.no](http://www.mattilsynet.no)

**HELSETJENESTENE.** Husdyrnæringen organiserer selv helsetjenester for de enkelte dyreslagene. Helsetjenestene jobber med rådgiving om helse, velferd, drift og smittevern. De henvender seg til produsenter, veterinærer og andre som jobber i landbruket. Viktige oppgaver for helsetjenestene er organisert forebyggende helsearbeid og systematisk sjukdomsbekjempelse. Helsetjenestene tilbyr informasjon, kurs og annen opplæring. Helsetjenestene for fjørfe, sau og svin er en del av Animalia, mens Helsetjenestene for geit og storfe er organisert av Tine Rådgiving. På nett: [www.animalia.no](http://www.animalia.no) og [geithelse.tine.no](http://geithelse.tine.no) og [storfehelse.no](http://storfehelse.no)

**KOORIMP** er husdyrnæringens koordineringsenhet for smittebeskyttelse ved import. Norsk husdyrnæring ønsker å stille strenge krav om testing og helsedokumentasjon for dyr som skal til Norge. Derfor har husdyrnæringen etablert KOORIMP. KOORIMP jobber med å kvalitetssikre import av dyr og avlsmateriale til Norge. Smittevern og beredskap er også viktige oppgaver for KOORIMP. Hensikten med arbeidet i KOORIMP er å redusere risikoen for å få inn smittsomme dyresjukdommer til Norge - og at de sjukdommene vi allerede har i landet ikke skal spre seg. På nett: [www.animalia.no/koorimp](http://www.animalia.no/koorimp)



Kontaktopplysninger for KOORIMP  
Besøksadresse: Animalia Lørenveien 38, Oslo  
Postadresse: Postboks 396 Økern, 0513 Oslo  
Telefon: 23 05 98 00  
Telefaks: 73 56 48 10  
E-post: [koorimp@animalia.no](mailto:koorimp@animalia.no)