



# NAKKUSKINDEL



## SISUKORD

1. Sissejuhatus	3
2. Väldi nakkust	6
3. Väldi nakkuse levikut	10
4. Väldi nakkusaineid teistest riikidest	13
5. Ennetamine ja valmisolek	14
6. Loomade heaolu	15
7. Sigade tootmine Norras	16
8. Lammaste tootmine Norras	18
9. Sulgloomade tootmine Norras	20
10. Veiste tootmine Norras	21
11. Kitse tootmine Norras	22
12. MRSA testimine	23
Lisa 1: Nakkushaigused	24
Lisa 2: Reeglid ja koduloomade majanduse organiseerimine	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





**NORRA KODULOOMADEL** on hea tervis. Norras on vähe ohtlikke nakkavaid loomahaigusi. Ka on vähe loomse päritoluga inimesi nakatavaid nakkusaineid. Meie soov on hoida seda head tervist. Ja sina saad aidata! Sinu tööandja siin Norras soovib, et sa loeksid seda brošüüri ja jälgiksid neid nakkuse kaitse rutiine, millest siin juttu on. Kui sa töötad loomadega, siis on sul kohustus järgida neid ülesandeid, mida tööandja sulle annab. Sinul on ka enda vastutus teha oma tööd nii, et nakkavate haiguste leviku risk oleks võimalikult väike.

Hea loomatervis on tähtis, sest see tagab:

- Koduloomade tootmisega seotud hea majandusliku olukorra
- Loomade heaolu
- Turvalise toidu
- Turvalise töökeskkonna põllumajanduses

Koduloomad võivad jääda haigeks paljudel põhjustel, nagu vale söötmine või häiritud hormonaalne tasakaal. Aga tihti jäävad koduloomad haigeks, kuna nad on kokku puutunud nakkusainetega, nagu viirus või bakterid.

Järgnev tekst räägib haigustest, mille põhjuseks on nakkusained.

## MIDA SA PEAD TEGEMA?

- **Pese käsi tihti, kasuta seepi. Käte desinfitseerimine on hea alternatiiv**
- **Kasuta alati nakkuslõüsi, kui see on olemas**
- **Vaheta jalatseid, kui sa lähed karja juurde**
- **Isiklik hügieen peab olema hea**
- **Vaheta tööriideid puhaste vastu tihti**
- **Pese tööriideid tihti ja vähemalt 40°C juures**
- **Ära kasuta samu riideid erinevate karjade juures**
- **Pese ennast ja juukseid, kui oled töö lõpetanud**
- **Ära anna toidujääke koduloomadele!**

Tavaliselt me nakkusaineid ei näe. Haiged loomad võivad levitada nakkust edasi tervetele loomadele, kui nad on omavahel kontaktis. Nakkusained on tihti kehavedelikes, nagu tatt või sülg. Köhimise ja aevastamisega võib nakkus levida õhu kaudu. Ka loomade väljajäetud võib leiduda suurtes kogustes nakkusaineid. Loomad ei näita alati märke sellest, et neil on nakkusained kehas. Neid loomi kutsume me «terveteks nakkuse kandjateks».

Nakkusained võivad levida ka:

- Inimestega (nahal, riietega või kummikutega)
- Tööriistadega, mida me kasutame laudas ja üldiselt talus
- Loomasöödaga
- Toidujääkidega

Mõned haigused võivad kanduda ka loomadelt inimestele. Neid haigusi kutsutakse zoonoosideks. Lihtsad, kuid efektiivsed nakkuskaitse reeglid on tähtsad sinule ja sinu tööandjale, et vältida nakkuse levikut haigetelt loomadelt tervetele, ja loomadelt inimestele. Suurem osa bakteriaalseid infektsioone saame me ravida antibiootikumidega. Kuid mõnedel bakteritel on omadused, mis teeb neid vastupidavaks antibiootikumi suhtes. Siis me ütleme, et nad on resistentsed antibiootikumi suhtes. Antibiootikumide kasutamine aitab kaasa sellele, et rohkem baktereid muutub resistentseks. Ravi ei mõju haigustele, mis on põhjustatud resistentsetest bakteritest. Resistentsed bakterid võivad levida kõikjal ühiskonnas. Kui nad satuvad haiglasse või teistesse institutsioonidesse, võivad nad tekitada tõsiseid probleeme. Infektsioonid, mida tavaliselt saab ravida, võivad võtta inimeselt elu, kui nad on põhjustatud resistentsetest bakteritest. Selle pärast soovime me kasutada koduloomapidamises võimalikult vähe antibiootikume. Selle saavutamiseks peame me töötama süstemaatiliselt, et hoida loomad tervena.

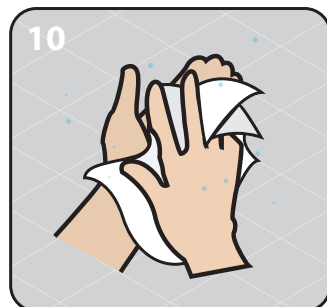
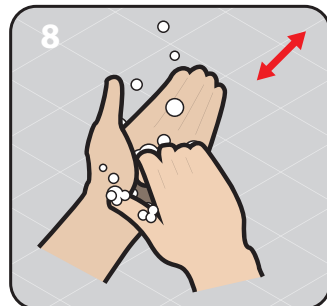
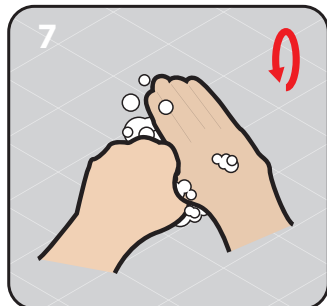
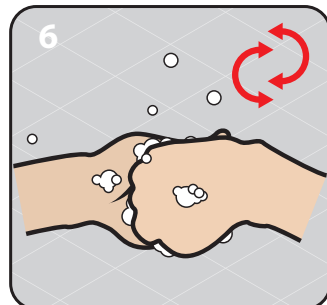
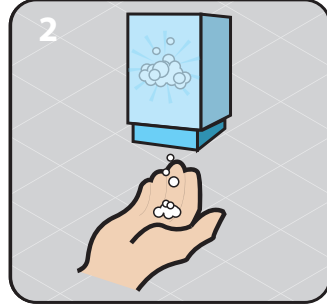
### Nakkuse kaitse.

Nakkuse kaitse on erinevad meetmed nakkavate haiguste leviku takistamiseks. Et nakkuse kaitse oleks tõhus, peame me teadma midagi nakkusainetest, kuidas nad levivad loomade, inimeste ja karjade vahel, ja millised meetmed on nakkuse leviku takistuses tõhusad. Ja siis peame me kasutama neid teadmisi iga päev oma töös talus ja loomadega. Efektive nakkuse kaitse korral tehakse õigeid asju õigel ajal ja õigel kohal. Kui me peseme käsi ja vahetame kummikuid enne loomade juurde minekut ainult üle korra, suurendame me nakkuse sissetoomise riski nendele iga kord, kui me seda ei tee. Nii on ka teiste rutiinidega, iga kord, kui me kiirustame või unustame hügieenirutiinid, suurendame me nakkuse leviku riski.

Heaks nakkuse kaitseks on hügieen tähtis. Hea puhtuse pidamine võib olla otsustavaks, et takistada nakkuse levikut ja ohtu. Hügieen on ka oluline jäätmete, sõnniku ja surnud loomadega ümber käimisel.

Talu nakkuse kaitse peavastutus on sinu tööandjal. Sinu ülesanne on õppida ära talu hügieenirutiinid ja selgitada oma tööandjaga, kuidas ta tahab, et sa oma tööd teed. See on väga tähtis, et sa küsid ja selgitad, mida loomaomanik soovib, et sa teed sellisel juhul, kui on vaja uurida looma, kes näitab märke haigusest, ravida haigust ja kutsuda loomaarsti.

Nakkuse kaitse praktilised lahendused võivad olla erinevates taludes erinevad. Mõned lahendused on seotud ehitistega ja sissepääsude ning lautade kujundusega. Teised on seotud rutiinidega, nagu riie vahetamine, üleriete kasutamine, puhastamine ja loomade liikumine karjas. Siin anname me mõned lahenduste näited, kuid seda võib teha ka teist moodi. Sa pead alati austama neid lahendusi, mida sinu tööandja on valinud, ehkki need võivad erineda nendest, mida me siin esitleme.



## MIDA SA PEAD TEGEMA?

Jälgi äsja ostetud loomi ja loomi, kes on hiljuti karjamaalt koju tulnud. Kui nad näitavad märki haigusest, siis peab neid kontrollima ja võib-olla on vajalik kutsuda loomaarst

**ÜKS KARI** on üsna kinnine süsteem. Rutiinid, mis katkestavad võimalikud nakkusteed on tähtsad, et takistada uute nakkusainete sisse tulemist karja väljaspoolt. See on oluline, kuidas me mõtleme ja tegutseme, et vältida nakkusainete sattumist karja «mujalt maailmast». Neid meetmeid võime nimetada väliseks nakkuse kaitseks.

Nakkuse riskitegurid:

- Kontakt loomadega teistest karjadest, elusloomade liikumine
- Inimeste ja talude vaheline liiklus, sõidukid ja varustus
- Kontakt mitte-kaubanduslike kariloomadega
- Reostatud joogivesi ja sööt
- Metsikud loomad ja linnud
- Koerad ja kassid

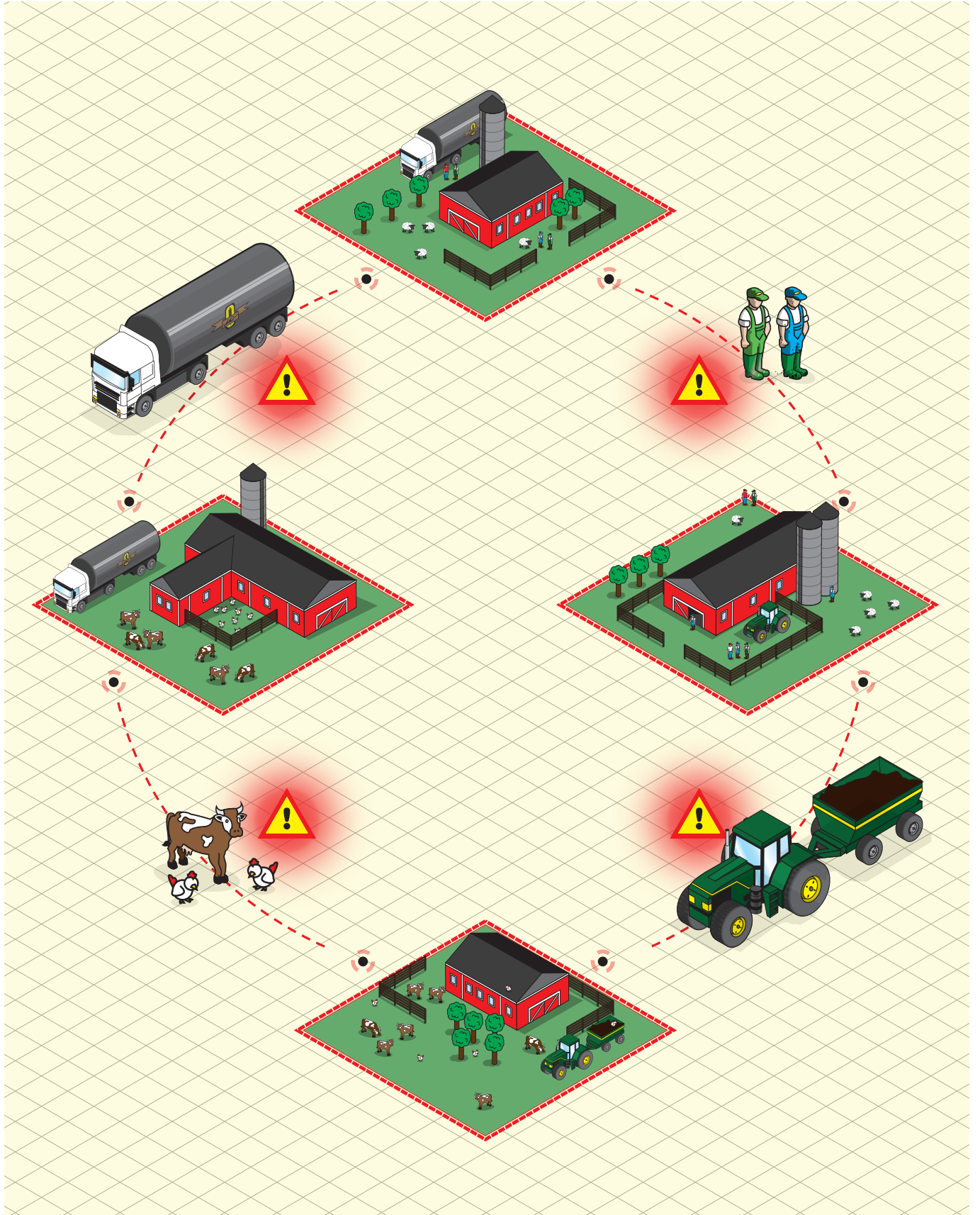
## a) Kontakt loomadega teistest karjadest

Koduloomade kontakt teiste kariloomadega toimub elusloomade sisseostul, ühise karjamaa kasutamisel, mitmetes karjades kasutatavate tööloomade kaudu, kariloomade näitustel ja teistel üritustel, kus näidatakse loomi.

Elusloomade sisseostu rutiinide üle vastutab eelkõige sinu tööandja. Sinu tähtsaim ülesanne on järgida karja vastuvõtmise ja sisseostetud loomadega ümberkäimise rutiine. Tervisetõend ja karantiinipäevad on näited meetmetest, mis võivad vähendada haiguse sissetoomise riski loomade ostu puhul.

Kui loomad on olnud karjamaal koos loomadega teistest karjadest, siis on eriti tähtis neid hästi jälgida pärast kojutulekut.







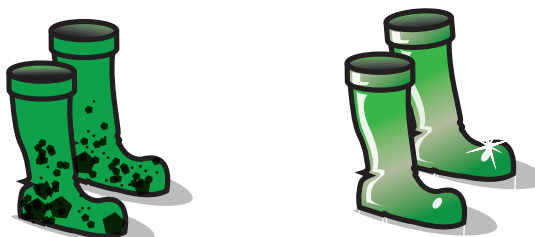
### MIDA SA PEAD TEGEMA?

- Ära kasuta samu riideid erinevates karjades, pese neid tihti
- Isiklik hügieen on tähtis. Tööpäeva lõppedes pese ennast ja juukseid
- Pese käsi tihti ja alati:
  - enne lüpsmist
  - poegivate või äsja poeginud loomadega ümberkäimisel
  - enne vastsündinud loomadega ümberkäimist
  - pärast kontakti sõnnikuga, verega, lootevee- ja lootekelmega ning haigete ja surnud loomadega

### b) Liiklus karjade vahel

Inimesed võivad tuua nakkusaineid karja sisse väljaspoolt. Viirus ja bakterid võivad kaasa tulla nahal, riietel või kummikutel. Mõnedel inimestel on tööülesandeid mitmes erinevas loomapidamises. See on väga tähtis, et nemad järjekindlalt järgivad häid hügieeni rutiine. Lisaks loomaomanikele ja laudatöölisele, ka loomaarstid, nõuandjad ja teised teenindusinimesed põllumajanduses, nagu loomaveoautojuhid, tsisternautojuhid, sööda ning teiste kaupade varustajad. Ja võib-olla soovivad ka talu külalised loomi vaadata.

Inimestel, kes töötavad loomadega, on järjekindlad rutiinid tähtsad, samuti ka isiklik hügieen, riiete pesemine, riiete ja kummikute vahetamine.





Inimestel, kes töötavad põllumajanduses ja käivad karja juures vahete vahel, on oluline saada selget informatsiooni sellest, millised hügieenireeglid on kehtivad. Nendel, kes töötavad mitmes karjas, on suurem risk kanda endaga kaasa nakkust. Põhireeglina on tähtis see, et nad ei läheks loomapidamis- hoonetes kaugemale, kui vajalik oma töö tegemiseks. Piimautojuht ei tohi minna kaugemale, kui ruumi, kus seisab piimatsistern. Hea korraldamise korral ei ole vaja tapamaja autojuhil minna kaugemale, kui mahalaadimisrambini, parimal juhul võib ta jääda ka autosse.

Inimestega nakkuse sissetoomise riski vähendamise meetmete näited on:

- Hea sissepääsude märgistamine talu enda tööliste, teistele küllastajatele, lüpsiruumile ning loomade peale- ja mahalaadimisele.
- Selge märgistus sellest, et karja külastamine toimub loomaomaniku kokkuleppel.
- Nakkuslõõs, selge informatsiooniga, kuidas seda kasutada.
- Saadaval ülekatteriidid ja kummikud või jalatsikatted sisenejatele.
- Saadaval kraanikauss sooja veega, seep ja kuivatuspaber.

### c) Metsikud loomad ja linnud

Metsikutel loomad ja lindudel võivad olla nakkusained, mis võivad nakatada koduloomi ja inimesi. Teatud kontakti loomadega ei ole võimalik vältida, näiteks, kui loomad on suvel karjamaal. Sellel, et loomad söövad suvel karjamaal rohtu on palju eelseid, mis on seotud loomade heaoluga, kultuurmaastiku hoolitsemisega ja rohu kasutamisega söödana. See risk ei ole suur, et metsikud loomad nakatavad haigustega koduloomi karjamaal. Kuid mõned liigid, nagu sead ja sulgloomad, on vastuvõtlikumad nakkuse suhtes metsikult elavatel liikidel.

Sulgloomad võivad nakatuda viirushaigustega, mis võivad tekitada suuri kahjumeid linnuliha tootmises. Loomapidamishoonete kindlustamine nii, et linnud ei pääseks sisse ja kahjurite, nagu rottide ning hiirte kontrolli all hoidmine, on näited meetmetest, mis võivad vähendada nakkuse leviku riski metsikutelt liikidelt. Ka linnupesade eemaldamine võib olla vajalik, et takistada, et lindudel on peatuspaik loomapidamisruumide läheduses. Nakkuse kaitseks on hea hoida loomapidamishoonete ümbrus ja talukoht puhtana ja korras.



#### MIDA SA PEAD TEGEMA?

- Hoolitse selle eest, et külalised kasutavad õiget sissepääsu, kui on olemas oma sissepääs küllastajatele
- Jälgi, et külalised vahetuvad talu enda riietesse või ühekordsetesse ülekatterietesse ja kummikutesse
- Pea meeles, et ka loomaarstid ja autojuhid on külalised, meenuta rutiiene ka nendele
- Kui sa oled olnud teistes karjades sõidukiga ja tööriistadega, mis on olnud kontaktis sõnnikuga, pese ja desinfitseeri varustus enne, kui kasutad seda taas kodus

#### MIDA SA PEAD TEGEMA?

- Jälgi karja kahjurite kontrolli rutiiene
- Aita hoida korras loomapidamishoonete kaitsemeetmeid, nagu näiteks võrk avauste ees, et takistada lindude sisse pääsemist



#### MIDA SA PEAD TEGEMA?

- Hoida oma ümbruskonda puhtana ja korras nii tööl loomadega, kui ka inimestele mõeldud ruumides
- Järgi igapäevaseid korrashoiu rutiine
- Järgi reeglipäraseid pesemise ja desinfitseerimise rutiine, nagu näiteks uute loomade sisseseadmisel või loomarühmade liikumisel
- Järgi kahjurite kontrolli rutiine
- Hoida koerad söödalaost ja loomapidamisruumidest eemal, kui talunik seda soovib
- Aita muru niita ja hoonete ümber korda hoida

**ALATI ON OLEMAS** võimalus, et leidub nakkusaineid, mis kanduvad loomalt loomale ka karjasiseselt. Sellise nakkuse riski aitavad vähendada head rutiinid ja hea puhtus. Neid rutiine võime nimetada sisenakkuse kaitseks.

Üldised koristusrutiinid ja korrashoid on tähtsad. Ja eriti tähtis on õigel moel ümber käia vastsündinud loomadega, haigete loomadega ja sõnnikuga.

#### a) Head rutiinid ja korrashoid

Ühel korras talul, kus loomapidamisruume puhastatakse reeglipäraselt, on paremad võimalused nakkuse ennetamiseks, kui taludel, mis on räpased. Ka on tähtis vähendada tulekahju ohtu loomapidamisruumides. On oluline koristada ja hoida puhtust loomade juures, aga ka puhkeruumis, garderoobis ja teistes inimestele mõeldud ruumides. Asjad, mis on katki ja jäävad seisma, korjavad tolmu ja mustust. Rikutud vahendid tuleb parandada või prügimäele viia. Kahjurite kontroll on tähtis. Paljud talunikud ei soovi, et koerad viibiksid loomapidamisruumides.

## b) Sõnnik

Loomade ja inimeste väljaheide sisaldab alati palju viirusi ja baktereid. Väljaheide, mis satub sööda sisse, reostab seda ja rikub ära sööda kvaliteedi. Head loomapidamishooned on selle tõttu ehitatud nii, et sööda ja sõnniku käsitlemine toimub teine teisest võimalikult eraldi. Vanades hoonetes, mis võib-olla ei ole nii hästi plaanitud, on head rutiinid tähtsad, et vältida reostunud sööta.



## c) Vastsündinud loomad

Vastsündinud loomad on haavatavad ja vajavad sooja ning kuiva keskkonda. Vastsündinud loomade hooldamise seisukohalt on liigid veidi erinevad, kuid peareeglina vajavad vastsündinud loomad tihedamat järelvalvet ja hoolt, kui täiskasvanud loomad. Kui karjas on vastsündinud loomi, siis on hea reegel jälgida neid tihti ja olla tähelepanelik haiguste sümptomite suhtes, nagu kõhulahtisus, hingeldamine või kõha.



### MIDA SA PEAD TEGEMA?

- Käsitle sööta loomasõnnikust võimalikult kaugel
- Kasuta erinevaid tööriistu sööda ja sõnniku käsitlemisel
- Hoia sõnniku käsitlemise tööriistad, nagu kaabitsad ja labidad, mõnel teisel kohal, kui sööda käsitlemise tööriistad, nagu rehjad ja harjad
- Hoia sööda käsitlemiseks kasutatavad tööriistad puhtana ja korras
- Hoolitse, et sööt ei viidaks loomadele üla sõnnikuala
- Jälgi, et loomad ei tuleks söödaaluse peale
- Oma häda korral kasuta tualetti, mitte sõnnikukeldrit

### MIDA SA PEAD TEGEMA?

- Pese alati käsi enne otsest kontakti vastsündinud loomadega
- Hoia vastsündinud või noorte loomade ruumid korras ja puhtana, see kehtib ka sulgude ja aedikute kohta
- Jälgi vastsündinud ja noori loomi tihti, vaata kas nad söövad ja kas nad näitavad haiguste sümptomeid

### MIDA SA PEAD TEGEMA?

- Pese alati käsi pärast seda, kui oled olnud kontaktis haigete loomadega
- Hoia kasutamata haigesulud tühjana, puhtana ja kasutamiseks valmis, kui karjal on haigesulud
- Kasuta haigesulgu haigele loomale või isoleeri karja haiged loomad tervetest
- Ole eriti hoolas puhtuse ja hügieeniga seal, kus on haiged loomad
- Jälgi, et haigete loomade sööda ja sõnniku jäägid ei satuks tervete loomade juurde
- Hoolda haigeid loomi reeglina pärast seda, kui oled hooldanud terveid loomi
- Lepi kokku oma tööandjaga millal kutsutakse loomaarsti ja kes seda teeb
- Eemalda surnud loomad koheselt
- Järgi karja surnud loomade käsitlemise rutiine (katmine, külmutamine)

#### d) Haiged ja surnud loomad

Haiged loomad eritavad reeglina viirusi ja baktereid, mis võivad nakatuda edasi teistele loomadele. Loomadel, kes on surnud haiguse tõttu, võib ka olla nakkusainet. Kehavedelikud, nagu näiteks tatt, sülg ja piim võivad sisaldada palju nakkusainet. Järgi karja haigete loomade hoolitsemise ja ravimise rutiine. Kui on olemas eraldi haigesulud, siis hoolitse, et need on puhtad ja vajadusel kasutuseks valmis. Haiged loomad peab tihti isoleerima teistest karja loomadest, et vähendada nakkuse leviku riski. Räägi loomaomanikuga, millal sa pead kutsuma loomaarsti ja kuidas käiakse ümber haigete loomadega seal, kus sa töötad.





**NORRAS PUUDUVATE** haiguste sissetoomise suhtes moodustavad eriti suure riski inimesed, kes on olnud välismaal. Paljudes teistes riikides leidub nakkusaineid, mida meil siin ei ole. Selle tõttu on alati olemas teatud risk kaasa tuua nakkusaineid Norrasse pärast teiste riikide külastamist. See kehtib ka pärast tavalist puhkuseereisi. Risk suureneb, kui oleme olnud kontaktis koduloomadega teises riigis või oleme ise olnud haiged ja käinud haiglas.

Mõnedes riikides on ohtlike nakkavate loomahaiguste, nagu suu- ja sõrataudi, seakatku ja linnugripi puhanguid. Nende suhtes peame me olema eriti valvsad. Reeglina on selliste haiguste puhangud riikides hästi tuntud. Ohtlikud loomahaigused on tavalised mõnedes riikides väljaspool Euroopat. Paljud need riigid on populaarsed puhkusekohad. Pea meeles, et ei ole lubatud kaasa võtta Norrasse või EL- riikidesse loomse päritoluga toiduaineid väljaspoolt EL- riike. Ja ükskõik kust toiduained tulevad, ei tohi nende jääke anda koduloomadele!

#### Rutiinid loomakarjade külastamisel teistes riikides

Peske käsi korralikult vee ja seebiga. Kasutage ühekordseid kindaid, peakatet ja ventiiliga tolumumaski, mis kaitsevad inimest nakkuse saamise vastu loomadelt. Peske ja desinfitseerige käsi kohe, kui isikukaitsevahendid on ära võetud. Võimalusel käige duši all koheselt pärast loomakarja külastamist.

#### MIDA SA PEAD TEGEMA?

- Kui sa oled olnud kontaktis loomadega teises riigis, siis pead ootama 48 tundi enne, kui lähed norra karja juurde. Loenda tunde hetkest, millal tuled Norrasse
- Kui oled olnud kontaktis koduloomadega riigis, mis on tuntud ohtlike nakkavate loomahaiguste esinemise suhtes, siis pead ootama 72 tundi enne, kui lähed norra karja juurde. Loenda tunde hetkest, millal tuled Norrasse
- Olgu see püsiv rutiin pesta ennast ja juukseid pärast seda, kui oled olnud teises riigis, enne, kui lähed norra karja juurde
- Pese riideid, mis on olnud kontaktis loomadega teises riigis vähemalt 60°C juures, puhasta ja desinfitseeri jalanõud
- Jalanõud, mida on kasutatud teistes riikides, ei tohi olla kasutusel norra karjade juures
- Pea meeles loomse päritoluga kaupade Norrasse ja EL-riikidesse sissetoomise keeldu väljaspoolt EL-riike
- Ära anna toidujääke koduloomadele, ükskõik kust toode tuleb

## MIDA SA PEAD TEGEMA?

- Kasuta iga päev natuke aega loomade vaatlemiseks, kuidas nad käituvad ja kas karjas on midagi ebatavalist
- Vaata loomi, kes erinevad teistest.
- Kuula, kas karjas on ebatavalisi helisid
- Räägi loomaomanikuga, kui sa paned tähele midagi ebatavalist. Kui sa näed, et mõned loomad on haiged, hoolitse, et loomaomanik saab sellest teada
- Räägi loomaomanikuga, kui sa arvad, et loom vajab veterinaari
- Kontakteeru loomaomanikuga koheselt, kui mitmel loomal on korruga palavik, halb söögiisu ja halvenenud toodang

**ENNETAMINE TÄHENDAB** järgida püsivaid rutiine, et avastada ebasoovitavaid juhtumeid enne, kui need arenevad millekski tõsisemaks. Praktikas tähendab see seda, et tuleb jälgida, mis toimub karjas ja talus, meetmete ellurakendamist, kui midagi ebasoovitavat on juhtumas ning loomaomaniku hoiatamist, kui sa paned tähele midagi ebatavalist. Norras on tavaline kutsuda välja loomaarst, kui loomad on silmnähtavalt haiged. Kui paljudel loomad on sümptomeid samaaegselt, siis peab loomaomanik sellest teatama ka võimudele (Mattilsynet ehk toiduohutusamet). See kehtib eriti siis, kui loomad on palavik, nad ei söö ja nendel on villid või haavad suus ja sõral.





**NORRA LOOMAKASVATUSES** peab loomadel hea olema. Heaolus loomadel on hea tervis. Et edendada loomade heaolu, peame me jälgima, kuidas nendel läheb ja võtma ette midagi, kui nendel ei lähe hästi. Mõnikord on parem surmata haige või kahjustatud loom, selle asemel, et lasta tal kannatustega elada. Kui sul on töö, kus sa pead vahel surmama loomi, siis hoolitse selle eest, et sa tead, kuidas seda õieti teha.

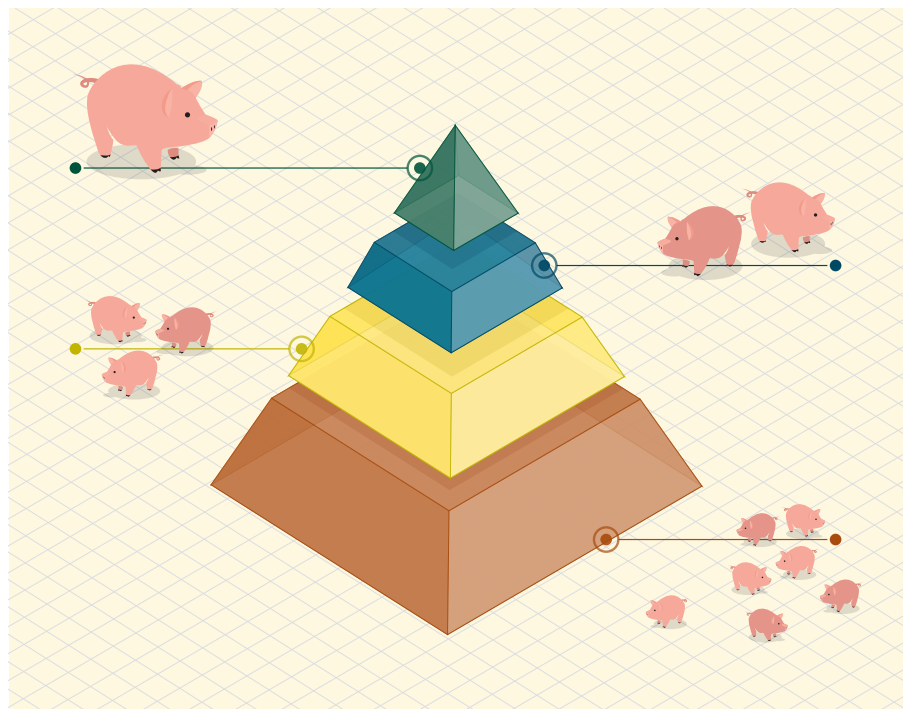
#### MIDA SA PEAD TEGEMA?

- Hoolitse loomade eest hästi!
- Jälgi, et loomadel, kellega sa töötad, on hea olla
- Teata sellest või tee midagi sisustuse või varustusega, kui loomad saavad vigastusi
- Kui loomad on haiged või vigastatud, siis hoolitse, et nad saaksid õiget ravi või nad surmatakse korrektsel viisil
- Räägi oma tööandjaga, kui näed märke sellest, et loomadel ei ole hea

**NORRAS ON MEIL** umbes 90 000 emist ja aastas tapetakse umbes 1,5 miljonit siga. Norra karjad on väikesed võrreldes paljude teiste euroopa riikidega. Tervise seisund on väga hea, kuna meid on säästetud mitmetest kõige kahjuoovamatest haigustest muidu maailmas, nagu näiteks viirushaigus PRRS ja mikoplasmaast põhjustatud kopsupõletik. Norra sigade toodanguks on väga tähtis, et see soodus situatsioon säiliks.

Norra seakasvatuses seisab kesksel kohal aretus- ja tervisepüramiidid. Seda on tähtis teada, et aru saada dünaamikast toodangus ja loomade liikumise printsiipidest karjade vahel. Kõik loomade liikumised toimuvad püramiidis alla poole. Tipus asuvad tõukarjad. Need on umbes 40 kinnist karja, kes toodavad puhtatõulisi loomi tõugudest maasiga, Duroc ja Hampshire. Nendel on väga hea tervise seisund ja nad saavad parima sperma aretusorganisatsioonilt Norsvin. Need karjad tarnivad kulte testimiseks ja seemendamiseks. Nad tarnivad ka maaseaemiseid paljunduskarjadele. Paljunduskarjades seemendatakse maaseaemised yorkshirespermaga ja toodetakse hübriidemiseid, mida müüakse tarbekarjadele. Need on karjad, mis tegelevad pörsaste toodanguga. Üks osa nendest müüb kõik pörsad (25-30 kg) edasi puhastele nuumsigade karjadele. Teised söödavad mõned või kõik sead tapaks ise, niinimetatud kombineeritud karjad.

Norras on olemas ka üks eriline toodangu viis, mida nimetatakse emiseringideks. Siin moodustavad üks «rumm» ja mitu «satelliiti» ühe nakkuspärase ühenduse. Rumm on spetsialiseerunud paljundusele ja tarnib tiineid emiseid satelliitidele umbes 3 nädalat enne oodatavat sünnitust. Pärast pörsaste võõrutamist transporditakse emised tagasi rummu uueks seemendamiseks. Satelliidid ei saa samu emiseid kord korra järelt.





Norras toimub ka mõningane SPF- sigade tootmine. Need on karjad, kus sead on vabad teatud spetsiifilistest nakkusainetest, muuseas bakterist, mis põhjustab pahaloomulist kopsuhaigust (APP). Nendel sigadel on selle tõttu eriti hea tervise seisund ja tihti väga hea juurdekasv. Sigasid SPF-karjadest ei tohiks segada sigadega tavalistest tarbekarjadest, kuna nad ei ole saavutanud immuunsust aktuaalsete nakkusainete suhtes.

#### Välidi nakkust

Norra sigade toodangus on väga oluline ennetada nakkuse levikut. See kehtib nii nakkuse kohta välismaalt, kui ka karjade vahel ja karjasiseste osakondade vahel.

Et vältida nakkust välismaalt, pead sa:

- Pärast teiste riikide külastust järgima soovitatud ajapiiranguid, pea meeles 48 h ja 72 h.
- Pärast teiste riikide külastust ennast pesema ja vahetama riided ning jalatsid.
- Alati vältima toidujääkide andmist sigadele.

Et vältida nakkust karjade vahel, on tähtis:

- Kasutada nakkuslöösi iga kord.
- Et loomade sisseost toimub kindlate kokkulepete kaudu, see kehtib nii emiste, kui põrsaste suhtes.
- Et erineva tervise seisundiga sigu ei segataks.

Et vältida nakkust karja siseselt, on tähtsad:

- Sektsioonid karjas, see tähendab, et üks ruum sisaldab ainult ühes kindlas vanuses loomi.
- Osakondade tühjendamine ja puhastamine, enne uute loomade sisse panemist.
- Kummikute pesemine osakondade vahel ja oma varustuse (kraabitsad) kasutamine igas osakonnas.

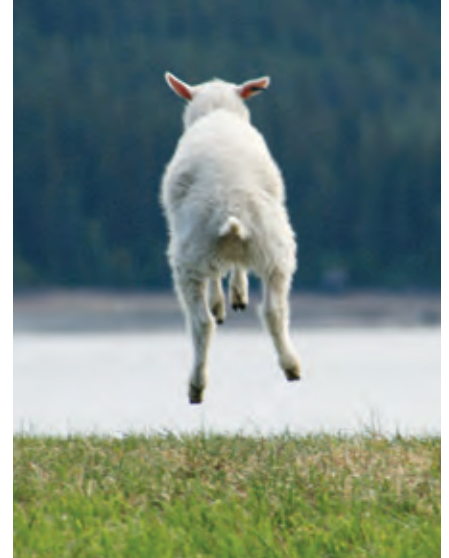
#### Loomade heaolu

Norras esitame me rangeid nõudmisi loomade heaolule. Sigadele on nõudmised testud osas rangemad, kui EL-riikides. See kehtib järgneva kohta:

- Keeld emiste kinnisidumise vastu. Keeld hõlmab imetamisega. Kinni siduda on lubatud ainult eriti rahunud emiseid alates poegimisest kuni 7 päeva pärast poegimist.
- Kõik loomad peavad saama lehada kindlal põrandal, täisrestpõrand on keelatud.
- Sabade kupeerimine on keelatud.
- Kastreerimist peab teostama loomaarst, kasutades tuimestust ja valuvaigisteid.
- Põrsaste võõrustamine ei ole lubatud enne, kui nad on 28 päeva vanad.
- Pindala nõudmised on mõnedele rühmadele suuremad.
- Kõikidel sigadel on õigus tuhnimismaterjalile, et võimaldada teostada normaalset käitumist.
- Koresööt nagu hein või mahlakas sööt on nõue emistele, nooremistele ja kultidele, kuid soovitatakse kõikidele sigadele.

Loomade heaolu seisneb selles, et igal üksikul loomal on hea olla. Selle pärast on tähtis, et sa varud iga päev aega loomade korralikuks vaatlemiseks. Kui mõnedel loomad ei ole hea olla, peab koheselt alustama meetmetega, nagu näiteks eri hool ja haigesulgu paigutamine, veterinaarravi või surmamine. On tähtis, et sa selgitad need rutiinid oma tööandjaga ja, et sa arutad temaga kahtluse korral.





**NORRAS ON MEIL** umbes 1 miljon täiskasvanud utte. Lambaliha ja vill on lambakasvatuse tähtsaimad tooted. Kõige tavalisem lambatõug on Norra valge lammas, kes on lihalammas kõrge tallearvuga ja lammaste hea juurdekasvuga. Uted poegivad aprillis-mais ja on enamasti karjamaal aprillist-maist kuni oktoobrini. Suvekuudel on levinud mägikarjamaade kasutamine. Norra kliima tõttu seisavad loomad tallis paarimis- ja tiinusperioodil (novembrist aprillini), aga on olemas ka geograafilised erinevused. Meil on olemas organiseeritud lammaste tõuaretus, millega tegeleb tõu- ja liikmesorganisatsioon Norsk Sau og Geit (NSG) ehk Norra Lammas ja Kits. Ühe geograafilise piirkonna huvitatud lambapidajad ühinevad jääringis, mis teeb koostööd jäärade põlvnemise uurimisel. Kohalikus perspektiivis on jääringid tõuaretustöö organiseerimise tähtsaim osa.

Norra lambapidamises esineb vähe nakkavaid haigusi võrreldes ülejäänud maailmaga. Tallede haigused, nagu kõhulahtisus, liigeste- ja kopsupõletik moodustavad suurimad proovile panekud. Väljakutseteks on ka udarapõletik ja haigused, mis on tingitud sisemistest või välistest parasiitidest. Norra lammaste arvatavasti suurimad heaolu väljakutsed on kiskjatest põhjustatud kahju karjamaal ja tallede kadu sünnist tapani.

#### Väljalõik nakkust haigetelt loomadelt tervetele loomadele karjas

Kuna lambakasvatustes oleval paljud haigused on nakkavad, see tähendab, et nad on põhjustatud bakteritest, viirusest või parasiitidest, siis on ka tähtis takistada haiguse levikut karja siseselt.

#### HOOLITSE

- Loomade õige söötmise ja hooldamise eest, et kindlustada terved ja robustsed loomad.
- Et haiged loomad oleks eraldi sulgudes ja teiste loomadega võimalikult vähe kontaktis. See lihtsustab ka haigete loomade järelvalvet.
- Et haiged loomad saavad vajalikku ravi.
- Hügieenirutiinide järgimise eest.

### Välidi uut nakkust karja sees

Lambapidamise struktuur Norras aitab kaasa sellele, et nakkavate haiguste sissetoomise ja leviku riski moodustavad kaks põhiala: elusloomade kontakt ja nakkus läbi inimeste ning varustuse.

**Elusloomade kontakt:** meetmed on tähtsad nii karjamaal, kui elusloomade ostu puhul ja ka aretustöös. Et vähendada nakkuse leviku ohtu elusloomadelt, on riik kehtestanud emasloomade üle viimise keelu karjade vahel ja lammaste üle viimise keelu ühest maakonnast teise maakonda.

**Nakkus läbi inimeste ja vahendite:** inimeste liikumisega seotud nakkuse oht on suurim ajal, kui loomad on tallis. Selle põhjuseks on nii see, et tallis on tihti väga palju loomi, kui ka see, et siseperiood on aeg, mil liigub palju inimesi. Teiste riikide külastamine moodustab suure riski nakkuse sisse toomisel.



### JÄLGI, ET

- Lambad, kes ei kuulu karja, ei oleks kontaktis karja loomadega. See tähendab, et talus peavad kõik tarad olema terved. Vältimatu kontakti, nagu näiteks ühise karjamaa kasutamise puhul, on olulised meetmed, mis vähendavad kontakti võimalikult rohkem. Mõned näited sellele on eraldi transport, piirata kogumistarandikes olemise aega ja soolakivide korrektne paigutamine
- Sisseostetud loomad on karantiinis enne, kui nad ühinevad karja loomadega
- Järgitakse nakkusmeetmeid, mis on käivitatud karjas seoses jääraringitööga või ühise karjamaaga

### JÄLGI, ET

- Kõik külastajad kasutavad ülekatterideid ja vahetavad jalatseid.
- Need, kes külastavad karja, saavad pesta käsi, vahendeid ja seesugust sooja vee ning seebiga nii enne, kui pärast külastust.
- Inimesed, kes on olnud välismaal, järgivad soovitatud ajapiiranguid, pea meeles 48 h ja 72 h.
- Töövahendid, mida on kasutatud teistes karjades, pestakse ja desinfitseeritakse.



**NORRAL EI OLE** oma sulgloomade aretust. Vanavanemalinnud ja vanemalinnud imporditakse Norrasse välismaalt. Oma haudejaamades ning haudemunade- ja linnukarjades paljundatakse eluslinde toidumunade ja linnuliha kaubanduslikuks tootmiseks. Nendel on oma nõuded nakkuse kaitsele.

#### Tervis

Norras on produktiivlindudel väga vähe nakkushaigusi. Seda põhjustab suurel määral efektiivne nakkuse kaitse. Meil on mitu head eelist nakkusainete lauta sattumise takistamiseks. Tähtsaimad on:

- **«Kõik sisse – kõik välja».** Pärast igat toodangut tühjendatakse laut lindudest. Ruumid ja seadmed puhastatakse, desinfitseeritakse ning kuivatatakse enne uute lindude sisse toomist. Nii eemaldame me ebasoovitavad nakkusained ja hoiame tavalise nakkusohu kontrolli all.
- **Eraldatud vanuserühmad.** Reeglina on igas farmis ainult üks vanuserühm, see takistab, et nakkus levib noorloomadelt täiskasvanud loomadele, ja vastupidi. Nakkusteed farmis on katkestatud.
- **Nakkuslöösi kasutamine.** Nakkuslööside kasutamine on range nõue sulgloomade tootmises. Me teame, et nakkusained levivad talude vahel inimeste ja vahenditega. Me teame ka, et nakkusaineid leidub lauda ümbruse väliskeskkonnas. Kui me vahetame välisriided ja jalatsid nakkuslöösis ning peseme alati käed, siis jätame me need nakkusained karjast väljaspoole.
  - Kui uued loomad tuuakse sisse, siis peavad kõik, kes lähevad loomapidamisruumi, kasutama nakkuslöösi. Lisaks peab olema füüsiline nakkusepiir sise- ja väliskeskkonna vahel. Transpordikastide kasutamisel võib neid tõsta väliskeskkonnast sisse üle väravas oleva plangu. Ratastel käru võib veeretada auto laadimisluugist puhastatud ja desinfitseeritud rambile. Järgi taluniku juhtnööre!
  - Kõik vahendid, mis lähevad loomapidamisruumi, peavad olema uued või puhastatud ja desinfitseeritud. Vahendid ei tohi kunagi seista otseselt maa või põranda peal väljaspool nakkuslöösi.
- **Hobilindude pidamise keeld.** Hobikodulind on Norras, nagu ka mujal Euroopas, mitme nakkusaine, muu seas ka väga nakkava ja ohtliku õhuteedeviiruse, nakkusresruvaar. Selle tõttu ei ole selliste loomade pidamine lubatud kaubanduslike kodulindudega taludes Norras.
- **48- ja 72- tunni reeglid.** Kõik, kes on olnud riikides väljaspool Norrat, peavad järgima 48- ja 72- tunni reegleid. Kui sa oled oma kodumaal olnud kontaktis hobi- või kaubanduslike kodulindudega, siis teata sellest oma tööandjale Norras. Koduloomade kontakti puhul välismaal pead sa ootama vähemalt 48 tundi enne, kui võid minna linnupidamishoonesse Norras. Kui sa olid kontaktis kodulindudega või haigete ja surnud lindudega ohtlikult nakkava kodulinnuhaigusega kahtluselustes või puhanguga riikides, siis pead ootama vähemalt 72 tundi.

#### Loomade heaolu

Loomade heaolu seisneb selles, et loomad on terved ja, et nende vajadused toidu, vee ning kvaliteetse joogi järele on rahuldatud. Edasi, et hoone sisustus on funktsionaalne, kus kõik loomad saavad rahuldatud oma loomulikud vajadused, nagu võimalus liivavannideks, munemiseks (eraldi munemiskastides) ja õrrel istumiseks. See on loomaomaniku vastutus. Loomade heaolu seisneb ka selles, et sina kui laudatööline näed nõrku, haiged ja kahjustatud üksikindiviide. Neid peab jooksvalt kas ravima või surmama. Loomaomanik kohustub sind õpetama, mida sa pead jälgima ja kuidas sa pead kohtlema või surmama selliseid linde, looma heaolu seisukohalt vastuvõetaval moel.

**NORRAS ON UMBES** 300 000 lehma, enamus nendest on piimalehmad. Umbes 75 000 on ammlehmad. Veiste toodang Norras on traditsiooniliselt põhinenud segatõul Norsk Rødt Fe (NRF) ehk Norra punane tõug, mis on andnud nii piima, kui liha. Rahvusvahelise mõõdupuuga arvestades on veisekarjad Norras väiksed. Jätkuvalt hoitakse palju lehma traditsioonilistes latrilautades. Viimastel aastatel on paljud tootjad ehitanud uued laudad ja üha rohkem lehma on kaasaegsetes vabapidamislautades. Alates 2034 aastast kehtib kõikide lehmade vabapidamise nõue. Olenemata pidamisviisist on suvel kohustuslik lasta lehmad karjamaale või jalutusplatsile.

Aretusfirma Geno töötab Norra punase tõu arenduse ja aretusega. Enamus lehmadest seemendatakse Genost tuleva külmutatud pullispermaga. Geno võtab sisse pullvasikaid testimiseks, kus parimad valitakse välja sugupullideks.

Lehmade seemendamine on ka tavaline ammlehmadel baseerivas puhtas lihatoodangus, kuigi oma pullid on rohkem levinud, kui piimakarjades. Enamik ammlehma on lihatõugu, nagu Hereford või Charolais, või segatõugu.

Veiste tervislik seisund Norras on hea. Nakkav viirushaigus (Bovine) viirusdiarröa (BVD) on välja juuritud. Veised Norras on vabad ka nakkavast rinotrahheiidist (IBR) ja leukoosist. Haigused, nagu paratuberkuloos, salmonelloos ja ringworm on levinud paljudes riikides, kuid esineb väga harva norra veistel. Seda head loomade tervist on tähtis hoida, nii loomade heaolu seisukohalt, kui ka veiste tootmise majanduslikult seisukohalt.

Nakkuse leviku suurim oht veiste pidamises toimub elusate loomade, eelkõige veiste, kokkupuute korral. Võimalikud nakkusteel on loomade ost, ühiskarjamaa, näitused ja transport koos teiste karjade loomadega. On olemas ka teatud risk passiivseks nakkuse levitamiseks riietega, kummikutega ja varustusega, mis liigub karjade vahel.

Et vähendada nakkuse leviku ohtu elavatelt loomadelt, soovitame me järgida neid rutiine:

- Looma sisseostu puhul peab looma ostjale olema saadetud korrektselt täidetud elusloomatõend tükk aega enne, kui loom saabub karja.
- Värskest sisseostetud loomad peavad olema isoleeritud teistest karja loomadest vähemalt 14 päeva.
- Nende 14 päeva jooksul ei tohiks karjast loomi müüa ega sisse osta.
- Transpordivahendil ei tohi segada loomi mitmest müügikarjast, kui neid viiakse mitmele ostjale.
- Kui loomi lastakse ühisele karjamaale, siis peab olema teada karjamaad kasutavate karjade tervislik seisund ja karjade arv piiratud.

Et vähendada nakkuse leviku ohtu varustusega, riiete ning jalatsitega, on tähtis, et on olemas piir talu alade ja «võõra» tsooni vahel. Riski vähendamiseks soovitame järgida neid rutiine:

- Kõik, kes lähevad karja juurde, vahetavad talu enda riietesse ja jalatsitesse või kasutavad ülekatterideid ja kummikuid.
- Ainult talurahval ja piimaautojuhil on pääs piimaruumi. Piimaautojuht ei tohi minna lauta.
- Tapaloomade väljalaadimise ajal kasutab tapamaja autojuht talu enda riideid ja kummikuid või enda ülekatterideid.
- Pea meeles 48 tundi ja 72 tundi pärast välismaal olemist.





**NORRAS ON UMBES** 65 000 kitse, kaasa arvatud noorloomad ja sokud. Need jagunevad 1100 loomapidamise vahel. Nendest umbes 350 talu toodavad kitsepiima. Kitsepiima tootmises on ainuvalitsev tõug Norra piimakits. Ammkitsete ja hobikitsete karjades on vähe loomi ning enamus neist on teist tõugu

Norsk Sau og Geit (NSG) ehk Norra Lammas ja Kits töötab kitsetõugude arenduse ja aretusega. Seemendamise kasutamine on levinud, kuid võiks olla rohkem kasutusel, arvestades soodumust aretuslikuks eduks ja nakkuse kaitseks. NSG võtab sisse ja testib sugusokkuseid.

2001 aastal alustati projektiga «Terved kitsed», et eemaldada norra kitsedelt need kahjutoovad kroonilised nakkushaigused: CAE ehk kitsede artriit-entsefaliit (liigese ja ajupõletik), lümfadeniit ehk pseudotuberkuloos ja paratuberkuloos. Kaardistamine näitas, et norra kitsepopulatsioonis oli palju neid haigusi ja kaaludes norra kitsede tulevikku, otsustati ulatuslike meetmete kasuks. Üleriigiline saneerimistöe tehti 2004 aastal ja 2010 aastal võeti vastu otsus terve norra kitsepopulatsiooni saneerimise kohta.

Haigused võivad kanduda ka lammastele ja paratuberkuloos on väga kahjutekitav haigus ka veiste seas suures osas üle maailma. Norras arvestame me sellega, et veiste paratuberkuloos on välja juuritud ehkki esineb üksikuid juhtumeid.

Teiste tõugudega karjades leidub vähe neid haigusi, mida saneerimistöe hõlmab, kuid on oluline tervisliku seisundi dokumenteerimine ka selliste tõugudega taludes. Ettevõtjad on ära teinud suure töö seoses saneerimisega ja saavutanud head tulemused.

On tehtud kitsede nakkuskaitse pakk, mis sisaldab olulist infot kitsepidajatele ja külastajatele ning mida saab tellida aadressil [orghk@tine.no](mailto:orghk@tine.no).

Edasiseks väljakutseks on vältida taasnakkust nendes nakkusest saneeritud karjades ja töötada selle nimel, et hoida karjad vabad teistest nakkavatest haigustest. Hea tervislik seisund ja vähe nakkavaid haigusi tähendab palju loomade heaolu jaoks.

Paralleelselt nakkuse saneerimisega kitsepidamises on ka paljudes karjades investeeritud suuri summasid loomapidamisruumide ja tootmiseseadmete kvaliteedi parandamisse. Samal ajal on paljud loomaomanikud teinud suuri edusamme arvestades paremini kohandatud söötmist parema piimaanni ja loomade vastupidavuse saavutamiseks. Kõik see on aidanud kaasa loomade heaolu suurenemisele.

**Mis on MRSA?**

MRSA on bakter, millel on välja arenenud resistentsus antibiootikumide suhtes. MRSA võib levida inimestelt loomadele ja vastupidi. Inimestel võib MRSA olla nahal, neelus ja ninas. Nakatunud koduloomade karjadel võib MRSA olla nii loomadel, tolmus, pindadel kui õhus. MRSA on levinud paljudes riikides..

**Kes peavad ennast testima?**

Kõik loomadega töötavad inimesed Norras peavad ennast testima, kui nad:

- On kokku puutunud loomadega, kellel on esinenud antibiootikumresistentsed bakterid
- On külastanud või töötanud kodulooma karjades välismaal
- On viibinud tervishoiuasutuses, saanud hambaravi või läbinud ulatusliku tervisekontrolli välismaal
- On töötanud tervishoiutöötajana välismaal
- On viibinud lastekodus või põgenikelaagris välismaal
- On viibinud rohkem kui kuus nädalat püsivalt välismaal
- On olnud püsiv elukoht välismaal

**Miks on testimine oluline?**

Madala taseme hoidmine ühiskonnas: MRSA ei ole tavaliselt inimestele ja loomadele ohtlik. Kui bakterid levivad nõrgematele inimestele, näiteks haiglas, võib infektsioonide ravi olla raske. Seepärast on oluline hoida MRSA levikut ühiskonnas võimalikult madalal tasemel. Selle saavutamiseks on oluline testida kõiki, kes vastavad ühele või mitmele ülaltoodud punktile testimist vajavate inimeste loetelus.

Vältige levikut loomadele: Inimesed on kõige olulisemad MRSA nakkuse allikad Norra koduloomade karjadele ja MRSA on rohkem levinud inimeste kui koduloomade seas.

Vältige negatiivseid tagajärgi: Norras võtavad ametiasutused (Toiduamet) sigadelt proove, et avastada MRSA-bakteritega seakarju. Bakterite tuvastamisel määrab Toiduamet meetmed nakkuse kõrvaldamiseks. Loomad hukatakse, laut pestakse ja desinfitseeritakse. Kui MRSA leitakse ka teistel liikidel, määravad ametiasutused meetmed nakkuse kõrvaldamiseks.

**Kuidas toimub testimine?**

Võtke ühendust oma elukohajärgse arstiga. Testimise teostab Norra terviseinstitutsioon. Proovide võtmine on kiire ja valutu. Arst võtab proovi spaatliga (vatitikuga) nina ja kurgu limaskestadelt. Vastuse saate umbes nädala aja pärast.

Kuni vastuse saamiseni peate kasutama isikukaitsevahendeid, see tähendab:

- Ühekordseid või katvaid riideid
- Kirurgilist suukaitset ja peakatet
- Ühekordseid kindaid
- Peske ja desinfitseerige käsi iga kord loomakarja juurde minekul ja tulekul
- Käige duši all ja peske juukseid pärast iga loomakarja juures viibimise korda.

**Mis juhtub, kui proov tuvastab MRSA?**

Kõigile, kel avastatakse MRSA, pakutakse tasuta ravi. Ravi kestab ühe nädala, kontrollproovid võetakse üks, kaks ja kolm nädalat pärast ravi lõppemist. MRSA-ga nakatunud inimesed võivad olla tavapärasel kontaktis teiste inimestega, lapsed võivad käia lasteaias ja koolis nagu tavaliselt.

**Antibiootikumide kasutamine**

Peske käsi korralikult vee ja seebiga. Kasutage ühekordseid kindaid, peakatet ja ventiiliga tolmumaski, mis kaitsevad inimest nakkuse vastu loomadelt. Peske ja desinfitseerige käsi kohe, kui isikukaitsevahendid on ära võetud. Võimalusel käige duši all koheselt pärast loomakarja külastamist.





**NAKKAVID HAIGUSI** põhjustavad nakkusained nagu bakterid, viirused, seened, parasiidid või prioonid. Baktereid, viirusi ja prioone ei saa palja silmaga näha ja neid kutsutakse mikroorganismideks. Seened ja parasiidid on ka tihti nii väikesed, et me ei saa neid näha, kuid mõned parasiidid, nagu näiteks lestad ja sooleparasiidid on täieliku väljaarenemise puhul nähtavad.

Mikroorganisme leidub loomades, inimestes ja meid ümbritsevas keskkonnas kogu aeg. Tavaliselt ei jää me nendest haigeks ja palju on vajalikud normaalseteks protsessideks meie kehas. See kehtib näiteks mikroobide kohta kõhus ja soolestikus nii loomadel, kui inimestel. Mõned mikroorganismid tekitavad haigusi eelkõige nõrkadel loomadel, nagu vastsündinud loomad ja vanemad indiviidid või loomadel, kes on kõhnad, stressis ning nõrgenenud immuunsüsteemiga. Teised mikroorganismid on agressiivsemad ja võivad tekitada haigusi ka tervetel ning heas vormis indiviididel. Nii loomad, kui inimesed võivad olla haigusttekitavate mikroorganismide kandjad ilma ise haigestumata, nad võivad olla terved nakkusekandjad. Need terved nakkusekandjad võivad levitada nakkust teistele loomadele ja võimalikult ka inimestele haigusttekitavate mikroobide eritamise perioodidel. Enamike nakkavate haiguste puhul on nakkuseritus siiski suurim, kui loomad näitavad sümptomeid.

Mikroorganismid võivad erituda nakatavatelt indiviididelt kehavedelike, nagu uriin, väljaheide, tatt, sülg, piim ja sperma kaudu. Mõned võivad leiduda õhus, mida loomad ja inimesed välja hingavad. Mikroorganismidel on erinevad eritusteed ja erinevad ellujäämise võimed väljaspool peremeesorganismi. Need võimed mõjutavad seda, kui nakkav üks mikroorganism on. Mõned võivad elada väljaspool peremeesorganismi väga pikka aega, üksikutele juhtumitele isegi aastaid, kui keskkonnaolud on mikroobile optimaalsed. Teised mikroorganismid elavad ainult lühikest aega väljaspool peremeesorganismi. Nakkus võib levida otseselt loomade

vahel ja kaudselt läbi õhu, vahendite, mulla, riiete ja jalatsite olenevalt nakkusainest. Mikroorganismid, mis erituvad ja elavad erinevatel loomatoodetel, nagu piim ja liha, võivad levida nende toodetega.

Prioonid ja viirused on väikseimad nakkusained. Need ei ole elavad. Paljunemiseks peavad need nakatama peremeesorganismi, näiteks looma või inimese. Bakterid, seened ja parasiidid on üherakulised või mitmerakulised elavad mikroorganismid. Paljud nendest saavad elada keskkonnas ja paljuneda väljaspool peremeesorganismi.

#### Prioonid

Prioonid on nakkusained, mis koosnevad ainult valkudest. Need võivad tekitada ohtlikke haigusi, nagu spongioformne entsefalopaatia (BSE) ehk hullu lehma tõve veistel, skreipi lammastel ja Creutzfeldt-Jakobitõve inimestel. Prioonhaigused põhjustavad närvrakkude kadu ajus. Ajus tekib palju väikseid tühikuid, mis annavad käsnaasarnase pildi mikroskoobis. Haigused on alati surmavad. Kaheksakümnendate aastate lõpus oli hullu lehma tõve epideemia. Selle põhjuseks oli arvatavasti piisavalt kuumtöötlemata kondijahu, mida segati mäletsejate sööda sisse. Hullu lehma tõve (BSE) pole Norras kunagi täheldatud.

Skreip on prioonhaigus lammastel. Norras on olnud üksikuid skreipi esinemise juhtumeid, kuid testimine ja nakatatud karjade hävitamine on kaasa aidanud sellele, et haigust esineb siin väga harva.

Enamus kaasaegse toiduainete tootmisega riikidest on kehtestanud ranged reeglid kondijahu kasutamisel sööda tootmises. Surnud loomad kontrollitakse prioonhaiguste suhtes ja riskimaterjal, nagu aju ja seljaaju eemaldatakse ning destrueeritakse. Prioonhaigusi leiab nüüd ainult sporaadiliselt. Jätakuvalt kehtivad ranged riiklikud reeglid loomade liikumise kohta riikide ja maakondade vahel, vähimaks skreipi uut levikut.



## **Viirused**

Viirused on väikesed organismid, mis paljunevad teiste organismide rakkudes. Viirus hävitab reeglina peremeesraku. Mõni viirus on täiesti kahjutu, samas, kui teised põhjustavad kõige kahjulikemaid haigusi, mida me teame, nagu suu- ja sõrataud. Paljud viirused levivad kergesti. Miljoneid viirusosakesi võib leida haigete loomade väljahingatavas õhus ja kehavedelikes. Mõned viirused võivad levida tuulega väga kaugele ja teiste osakeste külge haakudes. Üks näide on suu- ja sõratau viirus. Kuna mõni viirus levib nii kergelt, on väga tähtis teada, milliseid sümptomeid need loomades tekitavad. Varajane sümptomite äratundmine võimaldab alustada kiiresti meetmetega nakkuse leviku takistamiseks.

Üksikud viirused, nagu sinikeel ja Schmollenberg, võivad levida putukatega, niinimetatud vektorid ehk siirutajad. Haigused, mis levivad vektoritega, võivad levida kiiresti ja üle suurte alade, suvisel ajal, kui on palju putukaid. Nii sääsed, kihulased, kui ka puugid võivad levitada haigusi.

## **Bakterid**

Bakterid on üherakulised organismid, mida leidub igal pool. Nad paljunevad pooldumisega ja kiiresti poolduvaid võib tekkida lühikese aja jooksul väga palju. Paljud bakterid on kahjutud, mõned on kasulikud ja mõned on väga ohtlikud. Üksikud bakterid põhjustavad väga tõsiseid haigusi, nagu näiteks siberi katk. Siberi katku bakter võib lühikese aja jooksul nakatada ja tappa loomi ja inimesi. Paljud bakterid võivad elada keskkonnas pikka aega ja säilitada oma haigust esilekutsuvaid omadusi. Loomad ja inimesed võivad saada ohutuid viirusinfektsioone, mis neid nõrgendavad ja teeb neid vastuvõtlikumaks bakteritele.

Tavaliselt ravitakse bakteriaalset infektsiooni antibiootikumiga. Piimalehmade udarapõletik ja põrsaste liigesepõletik on näited infektsioonidest, mida tavaliselt ravitakse. Antibiootikumi tuleb kasutada õieti, nii, et me vähendame riski bakterite arenguks resistentseteks antibiootikumide suhtes.

## **Parasiidid**

Parasiidid võivad olla kõik alates üherakulistest organismidest kuni pikkade ussideni. Erinevad sooleparasiidid koduloomadel on üsna tavalised. Mõned nakatavad loomade vahel, mõned läbi teiste liikide, mis toimivad vaheperemehena ja mõned karjamaa kaudu. Parasiitnakkuse sümptomid sõltuvad sellest, milliste parasiitidega loom on nakatunud. Tavalised soolestikuparasiitide nakkuse sümptomid on kõhulahtisus ja kõhnumine. Kui loomadel on parasiidid nahal või karvastikul, nagu näiteks täid, siis sa näed, et nad kratsivad ja nügavad ennast sisustuse vastu. Nahale võivad tekkida ka karvavabad laigud ja haavad. Parasiitnakkuse oluline efekt on see, et nad nõrgendavad loomi ja teevad nad sellega teistele nakkustele vastuvõtlikumaks. Puuduv juurdekasv ja tootmiskadu on teine parasiitnakkuste tagajärg. Enamus tootjaid kasutavad parasiitide vastaseid aineid, et hoida kontrolli all ja ravida nakkusi oma loomadel. Ka parasiitide vastaste ainete suhtes võib tekkida resistents ning sellepärast on tähtis plaanida, milliseid loomi ravida, millal ja kui tihti.

# REEGLID JA KODULOOMADE MAJANDUSE ORGANISEERIMINE



Põllumajandus on suuresti levinud üle terve Norra riigi, isegi ka kaugel põhjaaladel. Jätkuvalt on enamik taludest pereettevõtteid ja rahvusvahelise mõõdupuu järgi väikesed. Viimastel aastatel on muutunud tavalisemaks, et mitu tootjat koostööna omavad ja peavad suuremaid karjasiid koos, niinimetatud ühistootmistegevus (samdrift). Vilja ja heina tootmine toimub riigi nendes piirkondades, mis selleks sobivad. Norra on isemajandav muna, linnuliha, sealihaga ja piima osas. Viimastel aastatel on olnud veiselihaga alatoodang. Vajaduse katmiseks imporditakse veiselihaga välismaalt. Sisse tuuakse ka söödakaupu loomasööda tootmiseks.

Norra loomakasvatustes on paljud suured ettevõtteid ühistud, see tähendab, et tootjad omavad ka ettevõtteid kuhu nad tooraineid tarnivad. See kehtib näiteks TINE ja Nortura kohta. Leidub ka ettevõtteid, mis on pereettevõtteid, nagu Furuseti ja Fatlandi tapamajad või ettevõtteid, mida omavad sihtasutused, nagu Q-meierei.

Siin on ülevaade tähtsamatest organisatsioonidest norra loomakasvatustes:

**NORTURA SA** on ettevõtte, mis tarnib Norra liha- ja munatoodete suurimaid kaubamärke. Kontsern toob toorained talunikelt üle terve riigi ja omab vabrikuid paljudes norra valdades. Nortura SA on ühistu ja teda omab umbes 18 800 talunikku, kes tarnivad toorained tootmisele. Eesmärk on müüa liikmete liha, munad, elusloomad ja vill parimal võimalikul viisil. Seda tehakse muu seas läbi toorainete töötlemise, toodete turustamise ja tootjate nõustamise. Internetis: [www.nortura.no](http://www.nortura.no)

**KJØTT- OG FJØRFEBRANSJENS LANDSFORBUND (KLF)** on huvi- ja haruorganisatsioon, kes esindab eraomandil ja iseseisvat osa liha, muna ja sulgloomatööstuses Norras. Organisatsioonil on 141 liikmesettevõtet jaotatud 149 vabriku peale. Ettevõtteid asuvad üle terve riigi ja nende suurus varieerub väikestest ettevõtetest 2-3 töötajaga kuni suurte liha töötlemise vabrikuteni mitme saja töötajaga. Internetis: [www.kjottbransjen.no](http://www.kjottbransjen.no)

**TINE SA** on Norras suurim tegutseja meiereisektoris. TINE on toiduainekontsern üle 15 000 veisekasvatavast omanikuga. TINE kogub toorpiima piimatootjatelt üle terve riigi. Lisaks on kontsernil meiereid ja vabrikud paljudes norra valdades. Piim töödeldakse mitmeks erinevaks tooteks, turustatakse ja müüakse norra tarbijale. TINE pakub ka nõustamisteenust oma tootjatele. Internetis: [www.tine.no](http://www.tine.no)

**Q-MEIERIENE (Q-MEIEREID)** omab Kavlikontsern. Nendel on meierei Jærenis Rogalandi maakonnas ja Gausdalis, mis asub Lillehammerist veidi põhja pool. Talud, mis tarnivad piima Q-meiereile, asuvad nende kahe meierei ümbruses. Q-meierei töötleb piima umbes 530 talust ja seal töötab umbes 150 töötajat. Internetis: [www.q-meieriene.no](http://www.q-meieriene.no)

**NORSVIN** on aretusettevõtte, mille tähtsamad ülesanded on seageneetika arendamine, tootmine ja müük. Norsvini geneetikat levitatakse norra ja välismaistele klientidele läbi elusloomade või sperma müügi. Norsvin on ka huviorganisatsioon norra seatootjatele ja töötab poliitiliselt aktiivselt seatööstuse paremate raamtingimuste nimel. Internetis: [www.norsvin.no](http://www.norsvin.no)

**GENO SA** on aretusettevõtte, mis töötab Norra Punase Tõu (NRF) arendamise ja aretusega. Geno omanikud on norra veisekasvatajad. Geno levitab veisespermat ja teostab seemendamist üle terve Norra. Peatoodang on riigi parimate NRF-pullide sperma, kuid Geno levitab ka teiste veisetõugude spermat oma liikmetele ja klientidele. Internetis: [www.geno.no](http://www.geno.no)

**TYR** on aretus- ja huviorganisatsioon norra ammlematootjatele ja teistele veiselihatootjatele. TYR vastutab lihavesetõugude riikliku aretustöö eest ja pakub hästi dokumenteeritud omadustega geene. TYRil on umbes 1600 liiget üle terve maa. TYR töötab ammlemade tootmise ökonomia parandamise nimel. Internetis: [www.tyr.no](http://www.tyr.no)

**NORSK SAU OG GEIT (NSG)** on ametialane liikmesorganisatsioon lamba- ja kitsepidajatele. Ühingul on tänase päeva seisuga 18 maakondlikku ühingut, umbes 390 kohalikku seltsi ja umbes 12 000 liiget. Tegevus hõlmab arendustööd lamba- ja kitsearetuses, liikmeskontakti, infotööd ja üksjagu ülesandeid, mis on seotud ääremaade ja karjamaade kasutamisega. Internetis: [www.nsg.no](http://www.nsg.no)

**NORSK FJØRFELAG (NFL)** on üleriigiline kutseühing linnukasvatuse sektoris, avatud kõikidele tootjatele sõltumata toodangust – toidumuna, kana, kalkun, haudemuna, eluskana – ja vahendajast – ühistu või eraviisiline. Liikmed on organiseerunud 12 kohaliku seltsiks. NFL töötab linnukasvatate ökonomia parandamise nimel. Selle saavutamiseks on tähtsad head raamtingimused ja tootmisolude optimeerimine, loomade heaolu ja tervis. Internetis: [www.nfl2.no](http://www.nfl2.no)

**NORGES BONDELAG (NB)** on Norras suurim kutseühing talunikele, oma 62 000 liikmega jaotatud 550 kohaliku seltsi ja 18 maakondliku ühingu vahel. Norra talunike liit töötab põllumajanduse tingimuste parandamise nimel ja põllumajanduse tähtsuse esiletõstmisega ühiskonnas. Taluliidu eesmärk on ühendada kõiki, kes on või tunnevad ennast olevat seotud talutööga ja kanda hoolt külade ökonomiliste, sotsiaalsete ning kultuuriliste huvide eest. Igal aastal peab Taluliit läbirääkimisi riigiga talunike sissetuleku võimalustest ja ei võta vastu riigiabi. Internetis: [www.bondelaget.no](http://www.bondelaget.no)

**NORSK BONDE- OG SMÅBRUKERLAG (NBS)** ehk Norra talunike ja väiketalunikeühing on talunike organisatsioon umbes 7000 liikmega, kes on ühinenud 260 kohaliku seltsis ja 18 maakondlikus ühingus. Igal aastal peab NBS läbirääkimisi riigiga talunike raamtingimuste suhtes ja töötab poliitiliselt külade paremate arenguvõimaluste nimel. Kohalik toit, keskkonnasõbralik tootmine, kohalik töötlemine, loomade heaolu ja elavad kultuurmaastikud on ka tähtsad asjad organisatsioonile. Internetis: [www.smabrukerlaget.no](http://www.smabrukerlaget.no)

**MATTILSYNET** ehk toiduohutusamet on tähtis avalik võimuorgan kõigile Norra loomaomanikele. Mattilsynet on riiklik organ, mis töötab loomade pidamise ja toidu tootmise määrustike avaliku haldamisega. Mattilsynet vastutab turvalise toidu ja turvalise joogivee eest. Nad töötavad ka loomade hea tervise, keskkonnasõbraliku tootmise ja eetilise loomade pidamise nimel. Mattilsynet arendab ja haldab määrusi, vahendab informatsiooni ja on nakkavate loomahaiguste valmisolekus. Internetis: [www.mattilsynet.no](http://www.mattilsynet.no)

**HELSETJENESTENE** ehk tervise teenused. Karjakasvatussektor organiseerib ise tervise teenuseid erinevatele loomasortidele. Tervise teenused töötavad tervise, heaolu, tootmistevõime ja nakkuskaitse alase nõustamisega. Nende tegevus on suunatud tootjatele, veterinaaridele ja teistele, kes töötavad põllumajanduses. Tervise teenuste tähtsad ülesanded on organiseeritud ennetav tervisetöö ja süstemaatiline haiguste tõrje. Tervise teenused pakuvad informatsiooni, kursusi ja muud väljaõpet. Tervise teenused sulgloomadele, lammastele ja sigadele on osa Animalia tööst ning tervise teenused kitsedele ja veistele on organiseeritud Tine Rådgivning ehk Tine nõustamise poolt. Internetis: [www.animalia.no](http://www.animalia.no) ja <http://geithelse.tine.no> ja <http://storfelhelse.no>

**KOORIMP** on karjakasvatussektori koordineerimisüksus nakkuse kaitseks impordi puhul. Norra karjakasvatussektor soovib esitada rangeid nõudmisi Norrasse sisse tulevate loomade testimisele ja tervise dokumentatsioonile. Sellepärast on karjakasvatussektor asutanud KOORIMPi. KOORIMP töötab Norrasse imporditavate loomade ja aretusmaterjali kvaliteedi tagamisega. KOORIMPi jaoks on ka nakkuskaitse üks tähtis ülesanne. KOORIMPi töö mõte seisneb selles, et vähendada Norrasse sisse toodavate nakkavate loomahaiguste riski ja, et riigis juba olemas olevad haigused ei leviks edasi. Internetis: [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)