

Kvæg, Øvrige dyr

Lumpy Skin Disease (LSD)

Virussygdommen Lumpy Skin Disease (LSD) er en sygdom hos kvæg, der er karakteriseret ved feber, knudedannelser i huden, slimhinder og indre organer, afmagring samt hævede lymfeknuder. Læs om symptomer, udbredelse og forebyggelse af sygdommen.

Viden om | 30. september 2025

Antal sidebesøg: 127



Alle kvægracer samt bison og vandbøfler er modtagelige for sygdommen og spredning af sygdommen sker hovedsageligt via stikkende insekter.

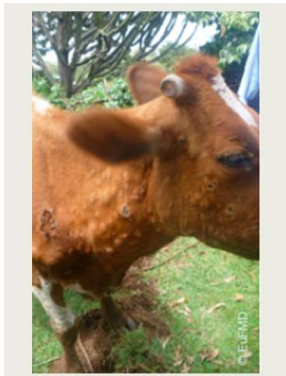
Sygdommen har aldrig været konstateret i Danmark, men er for første gang i flere år blevet rapporteret i Europa i 2025 (Italien og Frankrig). På nuværende tidspunkt vurderer Fødevarestyrelsen risikoen for indførsel af LSD til Danmark som meget lav. LSD smitter ikke mennesker.

LSD skyldes infektion med et capripoxvirus, tilhørende familien poxviridae, der er beslægtet med fåre- og gedekoppevirus.





Billede 1. Kilde: FAO



Billede 2. Kilde: FAO /
EuFMD



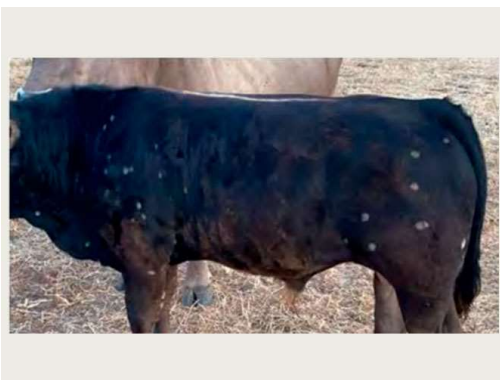
Billede 3. Kilde: EU PAFF
Committee



Billede 4. EU PAFF Committee



Billede 5. EU PAFF Committee



Billede 6. EU PAFF Committee

Se [Presentation: PAFF Committee – Animal health and welfare - 7 July 2025 - LSD - Italy](#)

Se [Presentation: PAFF Committee – Animal health and welfare - 2 July 2025 -LSD - EUVET report](#)

Symptomer på Lumpy Skin Disease (LSD)

LSD er en smitsom sygdom hos kvæg. Alle kvægracer samt bison og vandbøfler er modtagelige for sygdommen. Alvorligheden af sygdomstegn kan variere meget og er bl.a. afhængig af alder på dyr, status på immunforsvar og race.

Kvæg er mest følsomme og heriblandt er Jersey mest modtagelige (pga. tynd hud), hvor specielt de lakterende køer er i risiko for at udvikle alvorlige sygdomstegn. Men selv inden for en gruppe af køer i samme besætning kan der være stor variation i alvorligheden af sygdomstegn.

Typiske symptomer ved udbrud:

- Periode med høj feber ($>40^{\circ}\text{C}$), ofte varende i længere tid (1 uge)
- Hævede lymfeknuder
- Savlen samt næse- og tåreflåd
- Nedsat ædelyst, sløvhed og halthed

- Karakteristiske hudforandringer: smertefulde, velafgrænsede, runde knuder med flad top (0,5–5 cm i diameter) på hud og slimhinder.
- Knuderne kan findes overalt på huden såvel som på slimhinderne i mave-tarmkanalen, luftvejene og kønsorganerne.
- Produktionsnedgang: nedsat mælkeydelse, vægttab, aborter, reproduktionsforstyrrelser og lavere værdi af skind.

Den tid der går fra et dyr smittes til der udvikles sygdomstegn (inkubationstid) er ikke helt klarlagt, men fra forsøg ses det, at der går 4-14 dage fra dyret, smittes til der udvikles feber. Andre steder er det anført, at inkubationstiden for naturlig smitte kan være op til 28-35 dage.

Dyrene kan få høj feber (over 41°C) som kan vare i 1 uge og alle de overfladiske lymfeknuder bliver hævede. Hos lakterende dyr ses en markant nedgang i ydelse. De karakteristiske knuder i huden udvikles typisk på hovedet, nakken, yveret og kønsorganer indenfor 48 timer efter at dyret har fået høj feber.

De karakteristiske knuder i huden beskrives som:

- Flere
- Velafgrænsede til sammenvoksede
- 0,5-5 cm i diameter
- Faste med flad top
- Typisk kommer der en sår dannelse midt i knude, hvor der efterfølgende ses en sår skorpe.

Med tiden kan knuderne enten tilbagedannes eller "samle" sig til kegleformet døde væv, der falder af og efterlader sår som heler op med ardannelse.

Knuderne kan også dannes i øjne og næse, hvorefter der ses et pusholdigt flåd fra øjne og næse. Knuder kan også dannes i slimhinder i mund og fordøjelseskana (specielt løben) samt i luftveje, hvor det kan være årsag til lungebetændelse.

Benene på smittede dyr kan blive hævede og medfører at de ikke vil gå.

Drægtige dyr kan abortere og der er rapporteret om smitte til fostre under drægtigheden. Tyre kan blive midlertidig eller permanente infertile og virus kan findes i sæden i længere tid.

Alvorligt angrebne dyr kan være meget lang tid om at komme sig og dyrene vil være afmagrede, havde lungebetændelse og/eller yverbetændelse samt multiple læsioner i huden. Andelen af syge dyr i en besætning varierer mellem 10-20 % og dødeligheden er generelt lav (1-5 %).

Anmeldepligtig sygdom:

- LSD er en liste A-sygdom og dermed anmeldepligtig ved mistanke i Danmark og EU

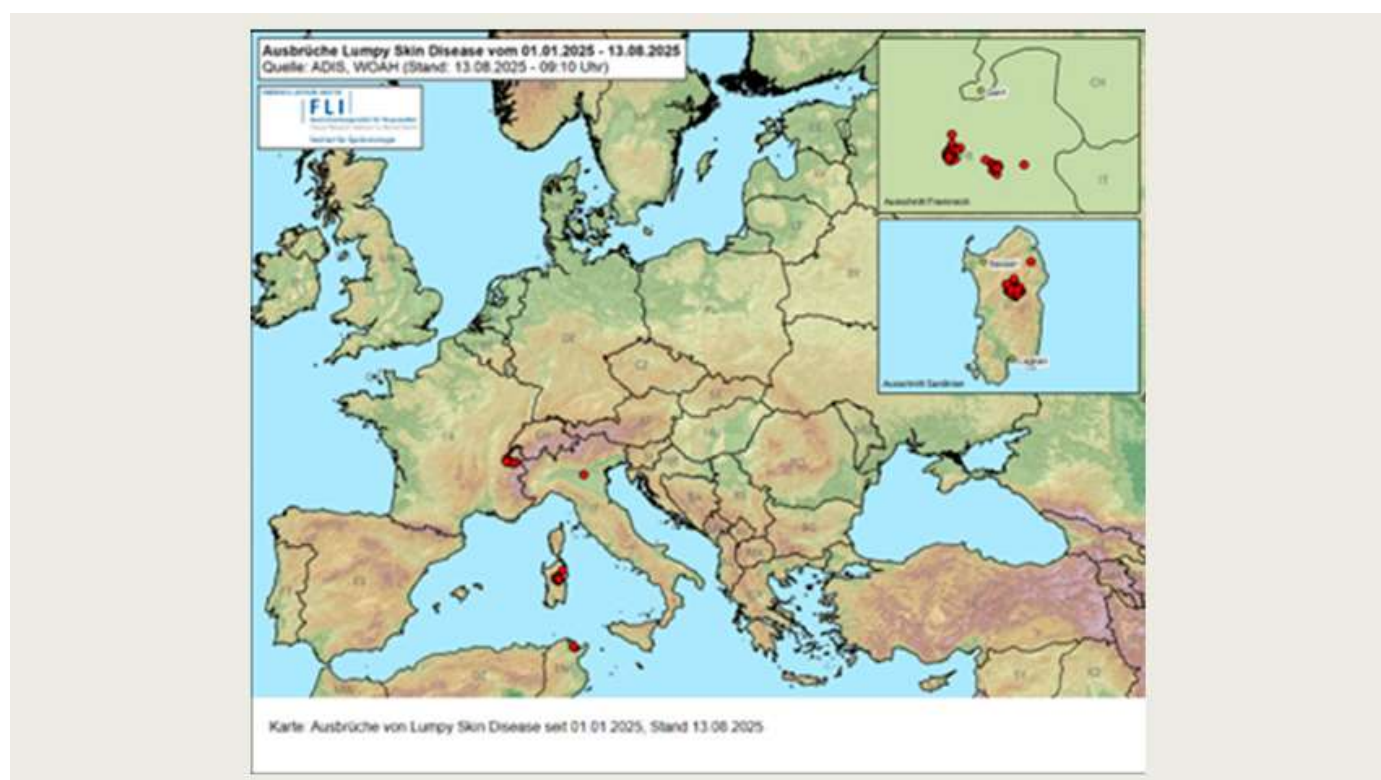
- Ved mistanke skal du straks kontakte din dyrlæge
- Dyrlægen har pligt til at anmelde mistanken til Fødevarestyrelsen
- Fødevarestyrelsen vil udtage prøver til undersøgelse.

Udbredelse af Lumpy Skin Disease

Indtil 1988 var sygdommens udbredelse begrænset til Afrika syd for Sahara, men derefter spredte den sig til Egypten og Israel og videre til Tyrkiet i 2013. Det første udbrud i EU blev registreret i 2015 i Grækenland og fra 2015 til 2017 spredte LSD sig i Sydøsteuropa. Gennem vaccination og overvågning kom sygdommen under kontrol, og der har ikke været udbrud i EU siden 2017.

Sygdommen er i juni 2025 konstateret i to EU-lande. Italien rapporterede om de første udbrud på øen Sardinien og i regionen Lombardiet i juni 2025, og kort efter bekræftede de franske myndigheder en række udbrud i besætninger beliggende tæt på hinanden i regionen Savoie.

Pr. 11.09.2025 er der registreret 78 tilfælde i Frankrig og 58 i Italien, se [WAHIS](#).



Kilde: Friedrich-Loeffler-institut, Tyskland.

Kortet oven for viser hvor de besætninger, der er ramt af LSD, ligger i Italien og Frankrig. Det tilfælde der er tættest på Danmark, er ca. 1000 km fra den danske grænse.

Sygdommen er aldrig blevet konstateret i Danmark.

Smittespredning

Virus overføres primært mekanisk, idet der ikke sker nogen opformering af virus i insekterne. Transmissionen foregår via bidende og blodsugende insekter, og alle blodsugende insektarter, der bider drøvtyggere, kan teoretisk set fungere som vektorer. Det omfatter stikfluer, klæger, myg og mitter. Virus kan i mindre grad overføres ved direkte eller indirekte kontakt mellem dyr (foder og drikkevand) - og eventuelt også via mælk og sæd fra smittede dyr. Hvorvidt virus findes i vildtlevende drøvtyggere (hjorte) og det bidrager til smittespredning vides ikke.

Særligt i fugtigt og varmt vejr er der observeret høj forekomst af LSD, hvilket formentlig skyldes insektvektorenes aktivitet. Den primære årsag til, at smitten spredes over lange afstande, er transport af smittede dyr, men inficerede insekter kan også spredes over lange afstande med vinden eller sammen med dyr eller varer, der transporteres.

De primære måder, hvorved LSD kan indføres til Danmark er:

- Import af smittede levende dyr
- Avlsmateriale (sæd, embryoner)
- Transportmidler eller varer, der kan bære insekter fra smittede områder.

LSD-virus er særdeles modstandsdygtigt og overlever f.eks. udtørring i huden fra inficerede dyr samt nedfrysning af virusholdige produkter. Knudedannelserne i huden og sårskorper indeholder store mængder virus. Sådanne produkter kan ligeledes være kilde til spredning af LSD.

Fødevarestyrelsen har udsendt en trusselsvurdering (07.07.2025), hvor det vurderes, at for de fleste smitteveje er risikoen for indførsel af virus til Danmark meget lav. Men på grund af stor usikkerhed omkring muligheden for, at mekaniske smittebærere (insekter som mitter og stikmyg) kan følge med transport af dyr eller varer over lange afstande, vurderes sandsynligheden for denne specifikke smittevej som lav.

Differentialdiagnoser

Andre sygdomme der kan give forandringer eller sygdomstegn, der ligner LSD.

Differentialdiagnoser i forhold til hudlæsionerne:

- Fotosensibilisering (solskoldning der kan føre til rødme, hævelse, sår og skorpedannelse i huden)
- Aktinomyose (bakterieinfektioner i huden, der kan give hævelser og bylder)
- Nældefeber

- Insektbid
- Falske kokopper.

Differentialdiagnoser i forhold til læsioner i slimhinder:

- Mund- og klovsyge
- Bluetongue
- IBR (infektøs bovin rhinotrachitis)
- BVD (mucosal disease)
- Katarfeber.

Laboratoriediagnostik

Virus kan isoleres fra blod, spyt, øjen- og næseflåd samt sæd. Virus findes sporadisk i blodet (viræmi) fra ca. 7 til 21 dage efter infektion. I hudlæsionerne (knudedannelserne og sårskorper) findes virus i store mængder.

Efter forekomst af de første hudlæsioner kan virus isoleres i op til 35 derefter og via PCR kan virus (eller dele deraf) påvises i op til 3 måneder.

Ca. 1 ugen efter forekomst af kliniske tegn begynder niveauet af neutraliserende antistoffer at stige og når den højeste koncentration 2-3 uger senere. Herefter begynder niveauet af antistoffer at falde og vil komme ned under et niveau der kan måles.

Diagnosen kan stilles ved påvisning af selve virus (virus isolation eller PCR) eller senere i sygdomsforløbet ved hjælp af antistoffer.

Forebyggelse og bekæmpelse af Lumpy Skin Disease (LSD)

For at reducere risiko for introduktion af LSD til Danmark har FVST følgende anbefalinger i deres trusselsvurdering:

- Dyretransporter skal være tilstrækkeligt rengjorte og desinficerede
- Øget opmærksomhed hos dyrlæger og besætningsejere på kliniske tegn forenelige med LSD (hævelser i huden, feber, forstørrede lymfeknuder).
- Husk at mistanke om LSD er anmeldpligtig
- Implementering af smittebeskyttende foranstaltninger i besætninger og i forbindelse med transport af dyr.

Der findes en effektiv vaccine. I Danmark er det forbudt at vaccinere mod kategori A-sygdomme, medmindre Fødevarestyrelsen giver særlig tilladelse. LSD er en kategori A-sygdom, og forbuddet gælder derfor også her.

For at inddæmme smitten har myndighederne i Italien og Frankrig besluttet at iværksætte nødvaccination i henhold til artikel 6(4)(a) i Delegationsforordning (EU) 2023/361.

Hvis sygdommen kommer til landet, vil Fødevarestyrelsen anvise, hvilke tiltag der skal iværksættes.

Forfatter: Thomas Dahl Nissen, Husdyr, SEGES Innovation.

Referencer

[Trusselsvurdering for introduktion af Lumpy Skin Disease \(LSD\) til Danmark som følge af udbrud i Italien og Frankrig \(FVST 08.07.2025\)](#)

[Trusselsniveau for introduktion af Lumpy Skin Disease til Danmark som følge af udbrud i Italien og Frankrig pr. 4. juli 2025 \(FVST\)](#)

[Lumpy Skin Disease - WOA - World Organisation for Animal Health](#)

[Frequently Asked Questions \(FAQ\) on Lumpy Skin Disease \(LSD\) \(WOAH\)](#)

[Lumpy Skin Disease – info sheet \(WOAH\)](#)

[Kort fra Friedrich-Loeffler-institut](#)

Emneord

Anmeldepligtige sygdomme

Smitsomme sygdomme

Publiceret: 30. september 2025

Opdateret: 30. september 2025

Vil du vide mere?



Lars Pedersen

Chefkonsulent, Kvægfagdyrlæge

SEGES Innovation

larp@seges.dk

+4540195828

Støttet af

Mælkeafgiftsfonden

Kvægafgiftsfonden

SEGES Innovation P/S	Tlf.	8740 5000
Agro Food Park 15	Fax.	8740 5010
8200 Aarhus N	Email	info@seges.dk