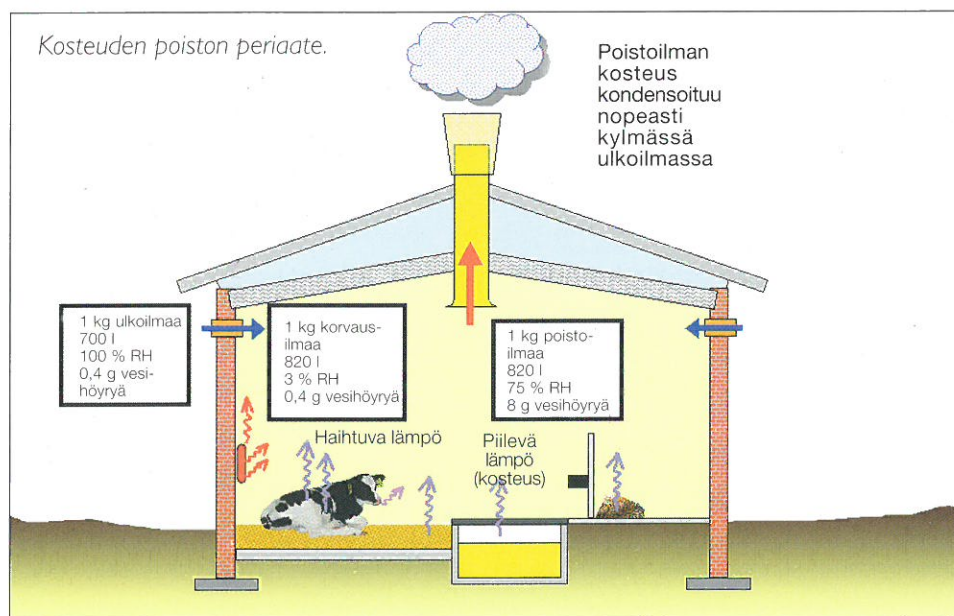




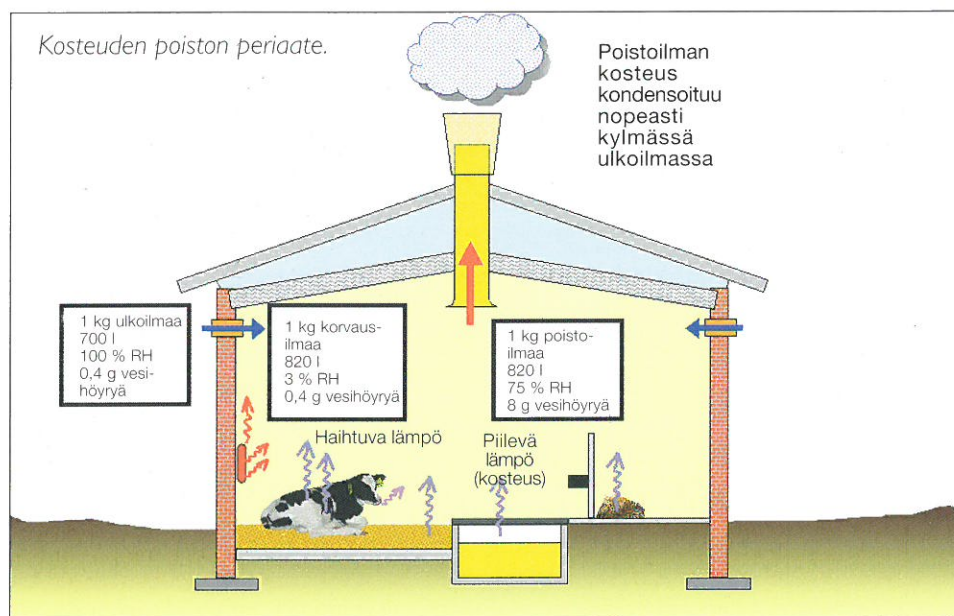
Ilmanvaihto ei lämmittämättä säädy eikä kosteus poistu

Kosteuden poistamisessa oleellista on kylmän ulkoilman lämpiäminen rakennuksen sisällä ja samalla sen kasvanut kyky sitoa itseensä kosteutta. Kylmä ulkoilma sisältää vain vähän vettä vaikka sen suhteellinen kosteus eli kyky ottaa vastaan vettä on täysin käytetty. Ilman lämmitessä sen kyky ottaa vastaan vesihöyryä kasvaa. Tällöin navetan sisällä oleva kosteus pääsee sitoutumaan sisään tulleeseen ilmaan ja pääsee poistoilman mukana ulos.

Taulukko 28. Lämpötilan vaikutus ilman kosteuden sitomiskykyyn

Lämpötila °C	Ilman vesimäärä, RH 70% g/m ³ kuivaa ilmaa
-10	1,49
4	4,56
10	6,66
20	12,39
80	381,5

Mitä kylmempää poistoilma on sitä vähemmän se pystyy kuljettamaan kosteutta ulos navetasta. Tästä syystä laskennallinen minimi-ilmanvaihtoa pitää aina turvata eikä lämpötilan saa antaa laskea alle kymmenen asteen. Lämmityksen laiminlyönti ilmanvaihtoa kuristamalla aiheuttaa kosteuden kertymistä navettaan. Se näkyy ensiksi kylmillä pinnoilla. Kylmäkoste-at rakenteet imevät eläimistä lämpöä. Limakalvojen paikallinen puolustusjärjestelmä on herkkä lämpötilan vaihteluille. Ne aiheuttavat lehmille utaretulehduksia ja vasikoille hengitystietartuntoja.



Ilmanvaihto ei lämmittämättä säädy eikä kosteus poistu

Kosteuden poistamisessa oleellista on kylmän ulkoilman lämpiäminen rakennuksen sisällä ja samalla sen kasvanut kyky sitoa itseensä kosteutta. Kylmä ulkoilma sisältää vain vähän vettä vaikka sen suhteellinen kosteus eli kyky ottaa vastaan vettä on täysin käytetty. Ilman lämmitessä sen kyky ottaa vastaan vesihöyryä kasvaa. Tällöin navetan sisällä oleva kosteus pääsee sitoutumaan sisään tulleeseen ilmaan ja pääsee poistoilman mukana ulos.

Taulukko 28. Lämpötilan vaikutus ilman kosteuden sitomiskykyyn

Lämpötila °C	Ilman vesimäärä, RH 70% g/m ³ kuivaa ilmaa
-10	1,49
4	4,56
10	6,66
20	12,39
80	381,5

Mitä kylmempää poistoilma on sitä vähemmän se pystyy kuljettamaan kosteutta ulos navetasta. Tästä syystä laskennallinen minimi-ilmanvaihtoa pitää aina turvata eikä lämpötilan saa antaa laskea alle kymmenen asteen. Lämmityksen laiminlyönti ilmanvaihtoa kuristamalla aiheuttaa kosteuden kertymistä navettaan. Se näkyy ensiksi kylmillä pinnoilla. Kylmäkoste-at rakenteet imevät eläimistä lämpöä. Limakalvojen paikallinen puolustusjärjestelmä on herkkä lämpötilan vaihteluille. Ne aiheuttavat lehmille utaretulehduksia ja vasikoille hengitystietartuntoja.