

Vuohirakennukset

Vuohitalous elinkeinoksi –hanke 30.6.2019

Lakivaatimukset vuohirakennuksille

Yleistä

- Vuohet pukkeja lukuun ottamatta on pidettävä ryhmissä tai vähintään pareittain.
- Uuden vuohinavetan sisäkorkeuden on oltava vähintään 2,7 metriä. Peruskorjattavan vuohinavetan sisäkorkeudeksi voidaan sallia 2,2 metriä.
- Vuonimiskarsinassa tai kilien pitopaikassa ei saa olla rakolattia.
- Vuohia ei saa pitää kytkettynä muutoin kuin lyhytaikaisesti eläimen ruokkimisen, lypsyn tai muun hoitamisen ajan.
- Vuohi ei saa olla jatkuvasti alttiina melulle, joka ylittää 65 desibeliä.
- Vuohilla on oltava käytössään niille sopiva kuivitettu alue, johon kaikki eläimet pääsevät yhtä aikaa makuulle.



Ruokinta- ja juottopaikat

- Eläimillä on aina oltava puhdasta ja sulaa juomavettä vapaasti saatavilla.
- Jokaista alkavaa 15 vuohen ryhmää kohden on oltava vähintään yksi juomapaikka tai juomanippa.
- Juomapaikan reunan vähimmäisleveyden tulee olla vähintään 120 millimetriä 15 vuohia kohden.
- Ruokintapaikan vähimmäisvaatimukset eläintä kohti:

	Säännöllinen rehunjako, cm/eläin	Jatkuva rehunsaaanti, cm/eläin
Tiine kuttu	45	17,5
Tiine kuttu, jolla sarvet	60	17,5
Vuohi, yli 12 kk	40	17,5
Nuorvuohi, 6-12 kk	33	10
Kili, alle 6 kk	20	10

Sairastilat

- Sairastiloja tulee olla vähintään 5 prosenttia kaikkien vuohien yhteenlasketusta tilantarpeesta.
- Sairaille tai vahingoittuneille vuohille on oltava kiinteäpohjaisia karsinoita, joiden on oltava kooltaan vähintään 1,5 neliometriä eläintä kohden ja muodoltaan sellaisia, että vuohi pääsee esteettä kääntymään ympäri.
- Sairaskarsinasta eläimellä tulee olla näköyhteys muihin eläimiin.

Ulkoilutarhat (tuettu rakentaminen)

- Vuohilla on oltava mahdollisuus päästä ulkoilutarhaan tai laitumelle.
- Vuohien ulkoilutarhan pohjapinta-ala on oltava vähintään 3 neliometriä kuttua kohden kuitenkin niin, että tarhan vähimmäispinta-ala on 25 neliometriä.

Aidatun lattiatilan mitoitusvaatimukset

- Rakolattian palkkien leveyden on oltava vähintään 80 mm ja raon leveyden enintään 25 mm.
- Yksittäiskarsinan on oltava muodoltaan sellainen, että vuohi pääsee siinä esteettä kääntymään ympäri.

	Paino, kg	Kuivikepohja, m ² /eläin	Rakolattia, m ² /eläin	Hyvinvointikorvauksen sitomusehtojen vaatimus	Luonnonmukaisen tuotannon vaatimukset
Vuohi, pukki	yli 50	1,2	1,0		1,5
Vuohi	alle 50	0,5	0,5		1,5
Nuorvuohi ja kili > 6 kk	alle 50	0,5	0,5	0,6	1,5
Kili < 6 kk	alle 30	0,25	0,25	0,33	0,35
Kuttu kileineen	-	2	-		2,0
Vuohen yksittäiskarsina		1,4		2,0	
Pukki ryhmässä	yli 50			1,7	
Sairaskarsina, jossa useita eläimiä				1,8	

Vanhan rakennuksen hyödyntäminen vrt. uuden rakennuksen tekeminen

Vanhassa rakennuksessa huomioitava

- Ilmanvaihto
 - o Vanhat rakennukset on yleensä tehty aikana, jolloin ilmanvaihtoon ei vielä ole kiinnitetty paljoa huomiota.
 - o Kuinka ilmanvaihto saadaan toimivaksi? Mitä ratkaisuja se vaatii?
 - o Ilmanvaihtoa saadaan usein parannettua väliseiniä poistamalla sekä lisäämällä kennoikkunoita ja hormeja
- Tarpeettomien väliseinien poistaminen ja riittävät kulkuaukot
 - o Yksinkertaisuus on valttia! Mieluummin suuria yhtenäisiä tiloja ilman väliseiniä.
 - o Onko kantavia rakenteita, jotka estävät väliseinien poistamisen?
 - o Saadaanko pehku tyhjennettyä koneellisesti?
 - o Miten rehu saadaan tuotua sisälle? Saako sen tehtyä järkevästi ja helposti koneellisesti?
- Rakennuksen riittävä korkeus
 - o Vanhat rakennukset ovat usein niin matalia, että se voi rajoittaa niiden hyödynnettävyyttä.
 - o Karsinoiden kohdalla oltava riittävästi tilaa pehkun nousemiselle.
 - o Mahtuuko rakennukseen sisään koneilla? Esimerkiksi rehun kuljettamista ja pehkun tyhjentämistä varten.
- Kustannukset
 - o Kuinka paljon tarvittavat muutostyöt maksavat?
 - o Onko rakennuksen kunto sellainen, että sen hyödyntäminen on järkevää?

- Mikäli rakennuksen kunto on hyvä ja muutostyöt kustannuksiltaan kohtuullisia, on vanhan rakennuksen hyödyntäminen järkevää.

Uuden rakennuksen tekeminen

- Kun hyödynnettävissä olevaa valmista rakennusta ei ole tai kun vanhan rakennuksen muutoskustannukset tulisivat suhteessa olemaan uuden rakentamiskustannuksia korkeammat.
- Otettava huomioon tarvittavat lakivaatimukset.
- Rakennuksesta kannattaa tehdä mahdollisimman helposti muunneltava; mahdollisimman vähän kiinteitä rakenteita.

Lattiamateriaalit

Ritilälattia

- Hyvää
 - Helppo pitää puhtaana.
 - Voi olla hyvä ratkaisu alueilla, jossa kuiviketta on huonosti saatavilla (esimerkiksi Pohjois-Suomi).
- Huonoa
 - Heikentävät sorkkien kuntoa.
 - Rasittaa jalkoja ja niveliä, vaikuttaa negatiivisesti jalka-asentoihin.
 - Jalkavaivat vaikuttavat eläinten kestävytyteen ja tuotokseen.
 - Jos rakennuksessa on sekä kuivikepohjaa että ritilää, eläimet voivat kuljettaa kuiviketta jaloissaan ritilälle, jolloin ritilät ja kuilut tukkeutuvat.
 - Ammoniakin määrä ilmassa voi nousta korkeaksi.
 - Makuualueet eivät voi olla ritiläpohjaisia

Kiinteä lattia

- Kuivikemateriaaleina voidaan käyttää muun muassa olkea, haketta, turvetta tai sahanpurua.
- Eri kuivikemateriaaleja voidaan myös yhdistellä. Esimerkiksi olkisilppu ja turve toimivat hyvin sekoitettuna.
- Mikäli kuivikemateriaalit on valittu oikein, alkaa pehku käydä alhaalta päin, jolloin pehkun pinnan nouseminen hidastuu huomattavasti.
- Vuohille olisi hyvä varata karsinapinta-alaa 2 neliometriä, sillä se vähentää tarvittavan kuivikkeen määrää, kun eläintiheys on alhaisempi.
- Hyvää
 - Tukeva ja miellyttävä pohja.
 - Kuivikkeet muodostavat pehmeän ja lämpimän makuualueen.
- Huonoa
 - Pehku on tyhjennettävä vuosittain ja tyhjennys on syytä tehdä koneellisesti.
 - Pehkun nouseminen on huomioitava ruokintapöydissä, aidoissa ja kulkureiteissä (aitojen riittävä korkeus, portit, kulku jaloittelutarhaan).

Ilmanvaihto

- Rakennuksissa kiinnitettävä huomio hyvään ilmanvaihtoon.
 - Verhoseinät/kennolevy ja hormit/avoharja ovat toimivia ratkaisuja niin uudis- kuin peruskorjaus-/muutoskohteissa.
- Tarvittaessa ilmankulkua on hyvä tehostaa tuulettimilla, etenkin kesäaikaan

Karsinarakenteet ja portit

- Toimivat karsinarakenteet ja portit ovat rakennuksissa erityisen tärkeitä sujuvan työskentelyn kannalta.
- Ihmisiä varten voi tehdä kapeita ja nopeakäyttöisiä kulkuportteja.
- Portit
 - o Oltava sellaisia, että yksi ihminen pystyy jouhevasti siirtelemään eläimiä paikasta toiseen.
 - o Lukituksen on oltava helppokäyttöinen, mutta kuitenkin sellainen, että vuohet eivät saa sitä avattua.
 - o Aukeamissuuntien loogisuuteen ja käytännöllisyyteen on kiinnitettävä huomiota.
- Karsinarakenteet ovat yleisimmin puuta tai metallia.
 - o Puu on materiaalina hiljainen, halpa sekä helposti muokattava ja korjattava. Puhdistettavuus huonompi vrt metalliin.
 - o Metallia on materiaalina kestävämpi, äänekkäämpi, kalliimpi ja hankalammin korjattavissa.

Eläinten ryhmittelyvaihtoehtoja

- Ensikot/vanhemmat kutut
- Tuotantovaiheen mukaan, alkulypsykausi/loppulypsykausi
- Lypsynopeuden mukaan
- Erikoisryhmät, esim. erityishuomiota vaativat, lääkittävät/sairaajat, astutettavat/siemennettävät jne..
- Ummessa olevat
- Uudistustarvenuorison määrä ja niiden ryhmät
- Ruokinnan mukainen ryhmittely
 - ➔ Eläinten ryhmittelyn tulisi joustaa, koska eläinmäärät ja ryhmäkoot vaihtelevat
 - ➔ Ryhmien sisäinen liikuttelu oltava helppoa ja portitus toimivaa

Ruokinta ja ruokinta-aidat

- Ruokinta-aidan syömäaukot ovat yleensä puusta tai metallista.
- Sarvet/sarvettomuus vaikuttaa vaadittaviin rakenteisiin. Sarvettomuuteen kannattaa pyrkiä.
- Ruokintapöydässä voi olla vinot aukot, mutta nykyään käytetään enemmän suoraa aukkoja, sillä ne ovat tekniikaltaan helpompia ja käyttäytymisen kannalta parempia.
- Ruokintaan käytettäviä laitteita on runsaasti
 - o Yleisimmin käytössä on paalisilppuri tai apevaunu.
 - o Aperuokinta on tehokasta mutta kallista.
 - o Myös väkirehuautomaatit ovat suhteellisen hintavia.
 - o Ruokintalaitteiden kustannukset tulisi suhteuttaa tilan eläinmäärään.
- Ruokintapöydän leveys määräytyy ruokinnassa käytettävien laitteiden mukaan.
- Myös jatkuva vedensaanti on turvattava.



Lypsyasemat

- Asemien koko on mitoitettava niin että lypsyyntä kuluu aikaa korkeintaan 2 tuntia / lypsy.
- Toimiva lypsy
 - o Sujuva eläinliikenne
 - o Poistumisreittien suunnittelu portituksilla
 - o Lypsykone, joka on varusteltu tilan tarpeisiin nähden oikein.
 - o Lypsäjän hyvinvointi huomioitava.
- Tilaratkaisuista ja asematyypistä riippuen on mietittävä tulevatko kutut lypsylle kokoomatilasta tai suoraan eläinkarsinasta.
- Kuttujen tuloa asemalle parannetaan, kun asemalla annetaan väkirehua houkutusrehuna, joko automaattisesti tai käsikäyttöisesti.
- Isoilla tiloilla kuttujen tuloa asemalle helpottavat kokoomatilan ajolaitteet tai voidaan käyttää paimenkoiraa apuna eläinten ohjauksessa asemalle.
- Yleisemmin kuttutiloilla on käytössä asematyyppeinä rinnakkaislypsyasemia ja suurissa yksiköissä karuselleja.
 - o Karusellin korkean hankintakustannuksen takia tilan vuohimäärän on oltava riittävän korkea, jotta hankinta on kannattava. Karuselliasemaa ei voi laajentaa.
 - o Rinnakkaislypsyasema on edullisempi ratkaisu ja sitä on mahdollista laajentaa tarpeen tullen.
- Tekniikkaa on saatavana lypsäjien avuksi, kuten esim. eläintentunnistukseen, maidon mittaukseen ja eläimen lypsynnäntumiseen/valvontaan.
- Kylmänavetoissa on huomioitava, että lypsyasemalla lämpötilan on pysyttävä plussan puolella, jotta mikään ei jäädy.
- Aseman ja pihatton puolen ilmatilat oltava erillään maidon laadun varmistamiseksi
- Lypsäjän työergonomia on huomioitava lypsyasemalla. Lypsäjien suuret pituuserot voivat asettaa haasteita lypsyaseman toteutukseen.



Rinnakkaislypsyasema Suomessa.



Karusellilypsyasema Ranskassa.

Muita rakennuksissa huomioitavia asioita

- Oikea ryhmäkoko sekä ryhmäkoon mukainen karsinapinta-ala on tärkeää muun muassa aggressioiden välttämiseksi.
- Eläinten käsittely- ja hoitotoimenpiteet täytyy saada hoidettua sujuvasti. Käsittelypaikkana voi toimia esimerkiksi ränni, ja sorkkien hoidon voi tehdä ränniin liitetyllä kääntäjällä.
- Suomessa tautitilanne niin hyvä, että järjestelmällisiä rokotuksia ei tarvitse tehdä. Tämän takia ei kannata välttämättä olla koko ruokintapöydän mittaisia lukkoaitoja käsittelyä varten (kallista suhteessa tarpeeseen). Osittainen lukkoaita voi olla kuitenkin tarpeen.
- Eläimet totutettava sähkölankoihin jo sisätiloissa tai jaloittelutarhassa pienen harjoitusaidan avulla.



- Saappaiden pesupaikat kannattaa miettiä toimiviksi.