

KOULUTUSKESKUS
BRAHE

Ruukin luonto- ja hevoskeskus

Kokemuksia ilmastopäästöjen vähentämisestä talliarjessa.

Ilmastokahvit 27.3.2025

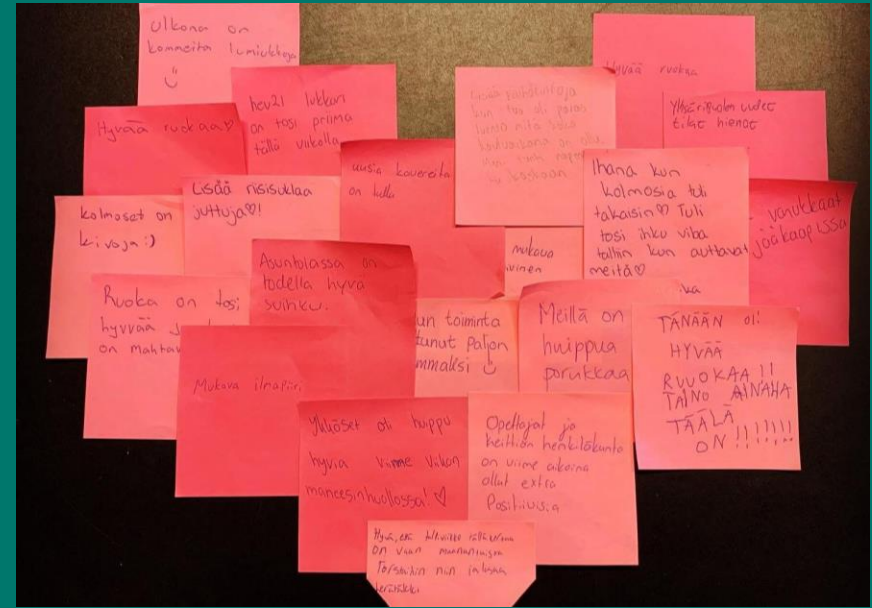
Kestävän kehityksen sertifikaatti ja hankkeet

- Okka-säätiön kestävän kehityksen sertifikaatti vuodesta 2012
 - o Sertifikaatti uusittu 2024
- Sertifikaatin myötä on tehty mm. ympäristökuormituksen järjestelmällistä seuranta- ja kehittämistyötä sen vähentämiseksi
 - o Yhteisön sosiaalinen kestävä kehitys ja kestävän kehityksen osaaminen
 - o Ammatillisen koulutuksen kestävyiden ja vihreän siirtymän edistäminen
- Ruukissa pilotoidaan hyvinvointijohtamisen malli



Hankkeet

- Koulutuskeskus Brahe on ollut mukana Vaski-hankkeessa
- Vaski-hanke on saanut rahoituksensa Opetushallitukselta
- Hankkeen pääpaino on ekologisessa kestävyudessa, huomioiden kuitenkin myös sosiaalinen, kulttuurillinen ja taloudellinen kestävyys
- Hankkeeseen liittyen myös Ruukin luonto- ja hevoskeskuksella on tehty hiilijalanjälkilaskentaa, jonka avulla on tehty toimia tallin ilmastokuormituksen vähentämiseksi
- Hyvinvoivaa kasvua luonnonvara-alalla –hanke



Hevoskeskus

- Koulutuskeskus Brahen hevostalouden oppimisympäristö, omistaja Ruukin yrityspuisto (Siikajoen kunta)
- Kolme karsinaosastoa, joissa karsinoita 26 kpl
- Kengitystila
- Sosiaalitilat
- Maneesi (mitat 100 x 30 m)
- Tarhat (pinta-ala 2-3 ha)
- Laitumet (pinta-ala 7-10 ha)
- Hiittisuora ja ravirata
- Metsälenkki
- Kenttä 70 x 30 m
- Maastoestepuisto
- Vierastalli, jossa karsinoita 12 kpl
- Pihatto





Lannan käsittely ja hyötykäyttö

- Huolelliset ja suunnitellut siivouskäytännöt
- Kaikki tallissa syntyvä lanta pystytään hyödyntämään viljelyssä
- Koulutilalla viljellään hevoskeskuksella käytettävä kaura ja osa heinästä.
- Lanta kerätään lantalaan
- Levitetään oppilaitoksen pelloille urakointina
- **Lanta täydentää maan hiilivarastoja ja luo suotuisat olosuhteet maaperän eliöstölle**



Kuivikkeen valinta

Tällä hetkellä käytössä puupelletti
puu on uusiutuva, pelletti toimitetaan suursäkeissä, joita helppo kuljettaa koneilla.

Yhteistyössä Luonnonvarakeskuksen LUKE:n kanssa on selvitetty hevosen lanta-kuivike seoksen hyödyntämistä nautojen kuivikkeena. Hanke on lisäselvityksessä.

Pohdittu mahdollisuutta lannan kompostointiin

Peltoviljely

- Viljelyssä n. 51 ha peltoa
- Peltoviljelyssä kohti ilmastoviisaampia viljelykäytäntöjä
- Luonnon monimuotoisuuden ylläpitäminen ja edistäminen
 - o Viljelykierto koostuu erityyppisistä kasveista. Ruukissa viljelykierrossa on syvä- ja laajajuurisista kasveista mm. ruokonata ja englanninraiheinä.
 - o Nurmi aluskasvina edistää maan kasvukuntoa
 - o Viljelyn monipuolistaminen pitää yllä maan hyvää rakennetta, ravinnetaloutta ja antaa pieneliöstölle hyvän elinympäristön
 - o <https://www.youtube.com/watch?v=U3gMsnbtfGE>



Peltoviljely

- Toimiva ojitus edistää mm. maan kuivumista, parantaa viljelyvarmuutta ja turvemailla saavutetaan päästövähennyksiä
 - o Peltojen pintaa muotoilemalla edistetään maaperän toimivaa vesitaloutta
 - o Töiden oikealla ajoituksella ja paripyöriä käyttämällä ehkäistään tiivistymiä
- Eroosiota ehkäistään salaojituksilla, suojavaiohykkeillä ja -kaistoilla sekä kasvipeitteisyydellä
 - o Vesiensuojelutoimenpiteet tärkeitä Siikajoen varrella



Peltoviljely

- Huolehditaan peltojen kasvukunnosta ja arvioidaan sadontuottokykyä
 - o tarpeenmukainen lannoitus
- Kalkitus auttaa elvyttämään maan pieneliöstön toimintaa ja luo edellytykset kasvien kasvulle ja ravinteiden otolle
- Ruukin opiskelijoita on ollut työelämäjaksolla yhteistyötilalla Luonnonvarakeskuksen koetoiminnassa, jossa on mm. selvitetty ilmastopäästöjen hillitsemistä
- Tarjoamme yhdessä alueen toimijoiden kanssa luomu- ja lähituotemarkkinat, jossa myös jaetaan alan ajankohtaista tietoa



Laitumella

- Laidunnuksella voidaan vaikuttaa maaperän hiilensidontaan ja ympärivuotisella kasvipeitteisyydellä tarjota elinympäristö erilaisille kasvi- ja eläinlajeille
- Laidunten hoitaminen



Tallin energiankulutuksen hallinta

- Energian kulutuksen järjestelmällinen seuranta
- Tallin lämpötilaa on pudotettu niin, että se on 5 astetta (vesi pysyy sulana)
- Varastoilojen lattialämmitykset on säädetty optimaaliselle tasolle
- Käyttöveden lämpötilan optimointi
- Ilmavesilämpöpumppuja on otettu käyttöön osassa tiloja
- Valaistus on muutettu LED- valoihin tallissa ja maneesissa
- Paimenet aurinkokennolla
- Kuivaushuoneessa kuivauskaapit entisen koko huoneen lämmittämisen sijaan



Veden kulutuksen hallinta

- Veden lämpötila
- Jatkuva ja järjestelmällinen kulutuksen seuranta
- Pienillä asioilla voi olla yllättävän suuri vaikutus
- Esimerkiksi suojien pesuun hankitut paljut vähentävät lämpimän veden käyttöä
- Jalkojen kylmäys kylmäpatjoilla eikä juoksevilla vedellä



Tilat ja jätteen käsittely

- Pyritään hyödyntämään olemassa olevia tiloja mahdollisimman tehokkaasti, tehty tilojen muutostöitä esimerkiksi kengitystilan osalta
- Esimerkiksi sosiaalitytöt saatiin elementtitylukaasta, vanhan tallin muuttaminen pihatoksi 2025
- Mahdollisuuksien mukaan käytetään kierrätysmateriaaleja. Niitä käytetty muun muassa karsinaelementeissä ja aidoissa. Myös osittain tarhojen sääsuojuissa.
- Kaikki syntyvä jätte lajitellaan
- Maatalousmuovien keräily



Kengitystila ja talli



Muut toimet

- Ruokinnan optimointi (suunnittelu ja mittaaminen kuten heinien punnitseminen), heinäautomaatit, ulkona heinäastiat sekä hävikinseuranta
 - o Täsmäruokinnalla ehkäistään rehuhävikkiä
- Hankinnat suunnitelmallisesti ja isoissa erissä, hyvät varastointitilat mahdollistavat tämän



Muut toimet

- Liikenteen päästöjen optimointi välttämällä turhaa liikkumista ja keskittämällä esimerkiksi hevosten kuljetuksia
- Eläinlääkäri tulee hukille: rokotukset, hampaiden raspaus eikä eläimet klinikalle
- Hevosurheilualueiden hoidon optimointi, esimerkiksi suolan käyttö on minimoitu
- Työvuorosuunnittelu ja opetuksen ajoittaminen arkipäiville
- Huolellinen lannan keräys hevosurheilualueilta ja riittävän tiheä tarhojen siivous
- Varusteiden huolto ja korjaus sekä kierrätys (myynti) esim. Kiertonetin kautta



Tietoisuuden lisääminen

- Ammattilaisen kädenjälki koulutuksen henkilökunnalle
- Järjestelmällinen kehittämistyö kestävän kehityksen periaatteita noudattaen (hyvinvointityö)
- Opiskelijat mukaan toimiin
- Tiedon levittäminen yhteistyökumppaneille arjen tilanteissa
- Pienillä arjen teoilla on suuri merkitys, mutta tarvitaan myös johtamista ja järjestelmällistä seuranta ja kehittämistyötä
- Pyritään olemaan mukana erilaisissa hankkeissa ja verkostoissa

Mitä tulevaisuus tuo?

"Kisoja voisi järjestää kansainvälisesti siten, että samat kisat käytäisiin samanaikaisesti useassa maassa/paikassa, vältettäisiin hiilidioksidipäästöjä."

Ajatus lainattu opiskelijoiden kommenteista hevosalan oppilaskuntien yhteistapaamisesta

Teknologian monipuolinen hyödyntäminen.
Esimerkiksi etätunnit ja valmennukset striimamalla, Filmme, ratsastuksen ja näyttöjen videointi ja niiden ohjaus etänä





**"Avara mieli on avain kohti
kestävää tulevaisuutta!"**

Kiitos!



www.brahe.fi