



NURMIKIRJE 1

TERVEHDYS TUOTTAJA!

Nyt edessäsi on Tuottava nautatilan nurmi -hankkeen uunituore nurmikirje. Tästä kirjeestä pystyt lukemaan helposti vinkit ajankohtaisiin nurmenviljelytoimenpiteisiin liittyen. Kirje ilmestyy koko kasvukauden 2020 ajan aina kolmen viikon välein. Toivottavasti tästä on juuri sinulle hyötyä omalla tilallasi!

Jos haluat jatkaa kirjeen tilausta, käytän täyttämässä yhteystietosi
https://www.lyyti.in/Nurmikirjeen_postituslista_9023

Antoisia lukuhetkiä toivottavat,
Hanketiimin puolesta Essi, Maiju ja Jaakko



ATRIA
TUOTTAJAT

OK
ÖSTERBOTTENS KÖTT
POHJANMAAN LIHA



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin

Luke
LUONNONVARAKESKUS

NURMEN AJANKOHTAISKATSAUKSIA

Pohjois-Pohjanmaa

Nurmet ovat vähitellen heräilemässä kasvuun. Tällä hetkellä kevät näyttää täydessä mitassaan tulevan eri puolelle Suomea hyvin eri aikoihin. Osassa maata on jo kaikki kylvöt tehty, kun taas esimerkiksi Pohjois-Pohjanmaalla odotellaan vielä peltojen kuivumista ja ensimmäisten toimenpiteiden aloitusta.

Tiesitkö?

Nurmiheinien jokaisella versolla on omat juurensa, jotka elättävät vain kyseistä versoa. Kun korjataan satoa, sadoksi korjattujen versojen juuret kuolevat ja sivuversoista kehittyvät uudet versot kasvattavat joka kerta uudet, omat juurensa. Tästä syystä juuristoa kaivaessa samaan aikaan löytyy eläviä ja kuolleita juuria. Elävät ja aktiiviset juuret ovat valkoisia ja meheviä, kun taas kuolleet ovat kuivia ja ruskeita. Keväällä talvehtineet kärkikasvipisteet heräävät henkiin ja niistä kasvuun lähtevät versot kasvattavat uudet juuret. Kasvien ravinnetarve alkaa heti juurten kasvun käynnistyttyä ja keväällä saakin tasapainoilla ravinnetarpeiden tyydyttämisen ja pellon kantavuuden kesken.



Kuva 1. Elävät juuret ovat vaaleita ja meheviä. Pohjois-Pohjanmaalla timoteissa on jo komea juuristo, vaikka kasvusto maan päällä on vaatimatonta.

Nurmet näyttävät tällä hetkellä vielä enemmän ruskeilta, kuin vihreiltä ja muodostuvat versot ovat vielä pieniä. Nurmien juuristo kuitenkin lähtee kehittymään jo, kun maan lämpötila ylettää 0 °C tuntumaan, eikä routaa ole maan pintaosissa. Vaikka maanpäällinen kasvusto on vaatimattoman näköinen, maan alla voi olla pisimmillään jopa 15 cm uusia toimivia juuria jo olemassa! Tällä hetkellä maalajityypin mukaan osa pelloista kantaa ja osa ei ollenkaan. Eloperäisillä mailla maa hyllyy vielä jalkamiehen alla, joten traktorilla ei ole vielä mitään asiaa sellaiselle maalle. Kivennäismaista osalle pystyy jo lähtemään kevättöihin ilman vahinkoja ja nyt lannoitukset saisikin antaa heti maan kantavuuden niin salliessa.



ATRIA
TUOTTAJAT



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin



Etelä-Pohjanmaa

Etelä-Pohjanmaan alueella peltotyöt ovat kovassa vauhdissa ja pelloilla käy melkoinen hulina. Ensimmäiset viljelijät alkoivat levittämään apulantoja nurmille huhtikuun puolella. Kuukauden vaihtuessa loputkin viljelijät laittoivat pintalevittimet perään ja lähtivät kokeilemaan peltojen kantavuutta. Pääsääntöisesti lakeuksilla ja avoimilla paikoilla pellot ovat kantaneet hyvin ja viljelijät ovat pyrkineet lisäämään kantavuutta levikkeiden avulla. Metsänrannoissa sekä kytöjen perukoilla on kuitenkin ollut havaittavissa pientä painumista. Myös notkokohdissa on voinut havaita painumista, koska näihin kohtiin vesi on jäänyt makaamaan pidemmäksi aikaa.

Viljelijät ovat tehneet myös nurmen täydennyskylvöjä, mikäli se on kuulunut heidän suunnitelmiinsa. Lapuan alueella täydennyskylvöt ovat painottuneet selvästi maitotilojen laitumille ja muiden nurmien osalta täydennyskylvöt ovat jääneet vähäiseksi.

Nurmien kasvu on lähtenyt hyvin käyntiin, mutta lämpöä saisi olla enemmän. Ensikertalaiset nurmet ovat lähteneet hyvin kasvamaan, eikä viime syksyn sadonkorjuusta ole jäänyt raiteita pellolle. Tähän syynä on kuiva syksy, minkä ansiosta pellot kantoivat hyvin. Vanhempien nurmien kasvu on yhtä lailla hyvässä vauhdissa. Nurmet vihertävät parhaiten paikoissa, missä jokin on ollut tuulensuojana nurmelle, mutta aurinko on kuitenkin päässyt paistamaan.



Kuva 2. Myös Vimpelissä apulantaa on levitetty. Aukeilla paikoilla pellot kantoivat hyvin.



Kuva 3. Lapuan Alajoella ensikertalaiset nurmet ovat lähteneet hyvin kasvamaan. Viime syksynä suojaviljana toimi ruisvehnä, joka korjattiin kokoviljasäilörehuksi ajosilppurilla.



ATRIA
TUOTTAJAT

OK
ÖSTERBOTTENS KÖTT
POHJANMAAN LIHA



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin

Luke
LUONNONVARAKESKUS

Mitä kuuluu pilottitiloille?

Moilasten tilalla Pohjois-Pohjanmaan Ruukissa pilotoidaan nurmen perustamistekniikoiden vaikutusta nurmen tiheyteen ja satotasoon. Vuonna 2019 tilalle perustettiin nurmia kolmella eri tavalla: täystiheänä viljellyn puitavan vehnän alle, 20 % alhaisemmalla tiheydellä kylvetyn puitavan vehnän alle ja täystiheänä perustetun, mutta kokoviljasäilörehuksi korjatun vehnän alle. Kaikissa käsittelyissä on sama nurmisiemenseos ja sitä kylvettiin kaikkiin saman verran. Kokeesta on tarkoitus kauden 2020 ajan seurata, onko perustamistekniikka vaikuttanut satotuloksiin.

Kevään ensimmäinen seurantakäynti tehtiin 5.5.2020 ja kierroksella tarkkailtiin nurmen korkeutta ja kasvuun lähtöä sekä havainnoitiin eri käsittelyjen välillä havaittavia eroja.



Kuva 4. Täystiheän vehnän alla kasvanut nurmi oli keväällä ihan hyvän näköistä niissä kohdissa, joissa suojakasvusto ei ollut lakoontunut.

Täystiheä, puitava vehnä perustamisen yhteydessä suojakasvina

Täystiheän viljan alla perustunut nurmi oli havainnointihetkellä herännyt jo mukavasti ja kasvusto näytti ajankohtaan nähden tyypilliseltä. Vehnä oli perustamisvuonna lakoontunut paikoittain ja lakopaikoihin vaikuttaisi jäävän isoja aukkoja. Niissä kohdissa, joissa lako ei ollut tukahduttanut kasvustoa, nuori nurmi oli noin kämmenleveyden korkuista ja kohtuullisen näköistä. Kylvörivit olivat suht. tasaisen katkeamattomia.



ATRIA
TUOTTAJAT

OK
ÖSTERBOTTENS KÖTT
POHJANMAAN LIHA



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin

Luke
LUONNONVARAKESKUS

Alennetulla tiheydellä (20 % alhaisempi täystiheästä) kylvetty puitava vehnä suojakasvina



Kuva 5. Alennetulla suojakasvin tiheydellä perustettu nurmi oli noin kaksi kertaa niin korkea, kuin täystiheän viljan alla kasvanut nurmi havaintohetkellä.

Alennetulla ja suositusten mukaisella puitavan suojaviljan tiheydellä perustettujen nurmien pituus havainnointihetkellä oli keskimäärin noin 15 cm havainnointihetkellä. Ero oli huima verrattuna viereiseen täystiheään käsittelyyn. Nähtäväksi jää, kuinka voimakkaasti kevään selkeästi vahvempi kasvuun lähtö vaikuttaa lopulta satotuloksiin ja onko nurmi lopulta tiheämpää, kuten se havainnointihetkellä vaikutti olevan. Kasvustolle ei viime vuonna puintien jälkeen tehty mitään ja viime vuonna nurmi kasvoi reippaasti mittaa parempien olosuhteidensa ansiosta verrattuna täystiheän kasvuston alla kasvaneeseen kasvustoon. Kuollutta kasvimassaa onkin siis jonkin verran ja se on toisaalta toiminut lämmittävänä ja suojaavana huntuna alkukeväällä, mutta voi aiheuttaa harmia ensimmäiseen korjuuseen, mikäli siitä ei nyt hankkiuduta eroon.



ATRIA
TUOTTAJAT

OK
ÖSTERBOTTENS KÖTT
POHJANMAAN LIHA



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin

Luke
LUONNONVARAKESKUS

Täystiheä vehnä kokoviljasäilörehuksi hyvissä ajoin korjattuna - suojakasvina



Kokoviljaksi korjatun käsittelyn alle perustettu nurmi oli yhtä pitkää, kuin alennetulla suojakasvin tiheydellä perustettu nurmi. Suurin havaintohetkellä havaittu ero oli kasvijätteen määrässä, sillä luonnollisesti olkijätettä ei jäänyt niittokorkeudessa olevaa lyhyttä sänkeä lukuun ottamatta. Kokoviljasäilörehujen eduksi nurmen perustamisvaiheessa voisikin lukea sen, ettei varsinaisien säilörehusatojen laatua jää alentamaan vanha olkimassa.

Kuva 6. Kokoviljasäilörehuksi korjatun käsittelyn nurmi oli yhtä pitkää, kuin alennetulla suojakasvin tiheydellä perustettu nurmi. Erona oli kasvijätteen määrä.



ATRIA
TUOTTAJAT

OK
ÖSTERBOTTENS KÖTT
POHJANMAAN LIHA

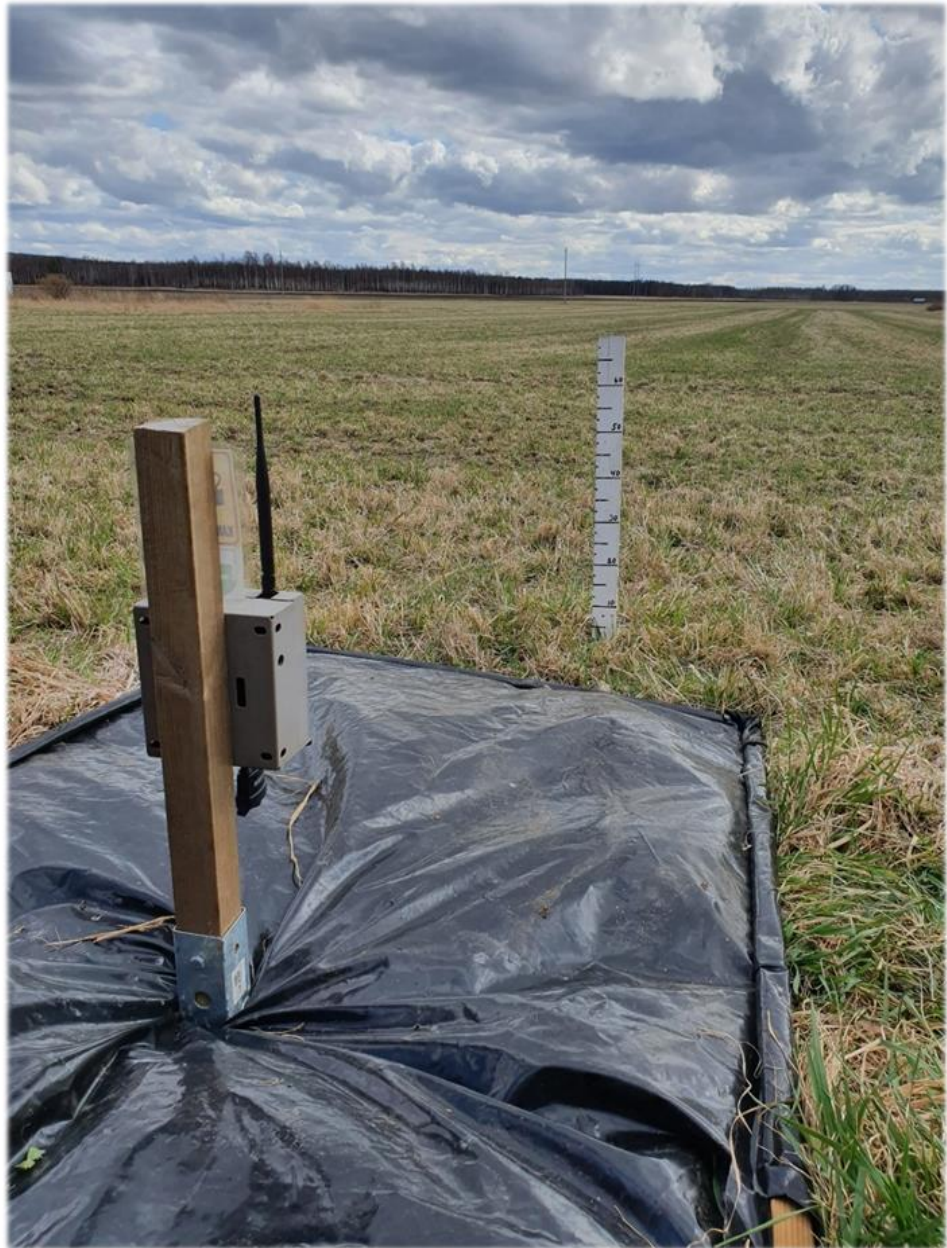


Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin

Luke
LUONNONVARAKESKUS

NurmiCam

Herralan tilan pellolle Etelä-Pohjanmaan Vimpelissä käytiin asentamassa 6.5. nurmihankkeen toinen nurmikamera, tutummin NurmiCam, joka ottaa neljän tunnin välein kuvia kasvustosta ja lähettää ne sähköpostilla eteenpäin. Kuvien automaattinen lähetys helpottaa valtavasti työskentelyä, koska kuvia ei tarvitse erikseen käydä hakemassa kamerasta. Kattavan kuvamateriaalin ansiosta nurmen kasvua pystytään seuraamaan tarkasti sekä ajankohtaisesti koko kasvukauden ajan. Koko kasvukauden seuraamien havainnollistaa hyvin satojen välisiä eroja sekä vuodenaikojen vaikutuksia nurmen kasvuun. Muistathan seurata viikoittaisia NurmiCam videoita seurannan edetessä! Videot julkaistaan nautahankkeiden Facebook-sivuilla.



Kuva 7. NurmiCam käytiin asentamassa Vimpeliin. Kameran edessä olevan mittatikun avulla pystytään seuraamaan, kuinka pitkää nurmi on. Musta muovi taas varmistaa sen, että kameran eteen ei kasva mitään ja tällä pystytään takaamaan laadukkaat kuvat läpi kasvukauden.



ATRIA
TUOTTAJAT

OK
ÖSTERBOTTENS KÖTT
POHJANMAAN LIHA



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin

Luke
LUONNONVARAKESKUS

Nurmikameran lisäksi Herralan tilalla Vimpelissä tehdään jankkurointikoetta, jolla pyritään selvittämään, millaisia vaikutuksia jankkuroinnilla on maaperän vesitalouteen. Koelohkoksi valittiin kohde, jossa lapiotestillä varmennettiin ensin syvätiivistymän läsnäolo, sen syvyys ja sijainti. Jankkurilla on turha ajella, mikäli käsittely ei yletä tiivistymään saakka. Joskus käsittelyitä tehdään myös turhaan, jos päätös toimenpiteestä on tehty vain arveluihin perustuen. Nurmihankkeen pilotissa osa lohkoista käsiteltiin keväällä 2019 jankkurilla ja osa ei. Kummallekin käsittelylle asennettiin maan sisään kaksi anturia eri syvyyksiin. Jankkuroidun osan anturit asennettiin lähelle jankkurointiuraa, toinen kyntösyvyyteen ja toinen pohjamaan tasalle. Jankkuroimattoman osan anturit laitettiin samoihin syvyyksiin, mutta sivuun käsitellystä alueesta. Koelohkolla on myös sääasema, joka tallentaa kasvukauden aikaisen lämpötilan ja sadannan. Sadantatietojen kerääminen mahdollistaa jankkurointikäsittelyn vaikuttavuuden arvioinnin. Maaperän kosteuskäyrissä näkyi jo käsittelyvuonna merkittäviä eroja ja toisen seurantavuoden aikana pääsemme kiinni käsittelyn vaikutuksen pysyvyyteen. Julkaisemme kokeen täydelliset tulokset kauden 2020 lopussa.



Kuva 8. Jankkurointikokeessa osa pellostä jätetään jankkuroimatta, jotta voidaan vertailla, millaisia eroja maaperästä löytyy jankkuroidun ja jankkuroimattoman alueen välillä. Vasemmassa reunassa oleva aurasviitta kertoo anturin paikan.



**ATRIA
TUOTTAJAT**

OK
ÖSTERBOTTENS KÖTT
POHJANMAAN LIHA



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin

Luke
LUONNONVARAKESKUS

AJANKOHTAISET TOIMENPITEET NURMILLE

Hara esille. Ensimmäisen satovuoden nurmiin kannattaa kiinnittää erityistä huomiota, koska ne luovat tulevien kausien nurmentuotannon pohjan. Nurmen perustamisessa käytetyistä suojakasveista voi jäädä jäljelle nurmen kasvua tai sadon laatua häiritsevää kasvijätettä. Eteenkin suojakasvuston lakoontuneet kohdat jättävät jälkeensä herkästi aukkoja nurmiin ja alentavat siten nuorten nurmien laatua. Nuorten nurmien käsittely haraamalla voi auttaa tilannetta.

Vinkki!

Haluatko vähentää ensimmäisen vuoden nurmien ensimmäisessä korjuussa sadon mukaan tulevaa olkijätettä? Käy hetimiten, kun maa kantaa niittomurskaimella ajamassa sänget nurin. Talven jälkeen ne ovat kuivia ja rapeita ja hajoavat sekä painuvat käsittelyllä harmittomaksi katteeksi maata vasten.



Kuva 9. Niittomurskaimella eroon ei toivotuista olkijätteistä. Tästä sängestä saa runsaasti laatua alentavaa olkea sadon joukkoon, jos tälle ei tehdä mitään.



**ATRIA
TUOTTAJAT**



ÖSTERBOTTENS KÖTT
POHJANMAAN LIHA



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin



Luke
LUONNONVARAKESKUS



Kuva 10 ja 11. Suojakasvin mennessä lakoon riskinä on nurmen aukkoontuminen. Lakoontuneen kasvuston negatiivisia vaikutuksia voi ehkäistä haraamalla mieluiten puinnin jälkeen, mutta viimeistään ensimmäisen satovuoden keväällä lakopaikoista kasvinjätteet pois.

Täydennyskylvä. Kevätkosteus on herkkä häviämään ja muista: täydennyskylvön onnistuminen edellyttää siementen maakosketusta ja maanpintaosien riittävää kosteutta. Kevään täydennyskylvön aikaikkuna on pian mennyt.

Lannoita heti kun pystyt. Nurmien ravinnetarpeiden näkökulmasta ei todennäköisesti koskaan ole liian aikaista ajankohtaa lannoittaa, mutta pellon kantavuus ja pakkasen uhka painavat toisessa vaakakupissa. Nurmet kestävät vaivatta hetkellisesti jopa -10°C lämpötiloja, mutta jos tiedossa on pidempiä öisiä pakkasjaksoja, lannoitusta voi olla järkevä siirtää niiltä hetkiltä hieman myöhemmäksi.

Havannoi. Jos et ole käynyt nurmien kevätkierroksella vielä, älä viivyttelä vaan mene heti. Tarkkaile kasvuston tiheyttä, pellon kantavuutta ja ojaston toimivuutta. Tukkoiset salaojat on helppo panna merkeille keväisin. Rikkakasvit ovat myös heränneet talven jäljiltä. Tarkkaile niiden läsnäoloa ja suunnittele mahdolliset torjuntatoimet huomioiden aineiden suositus käyttölämpötilat mahdollisimman aikaiseen vaiheeseen.



**ATRIA
TUOTTAJAT**

OK
ÖSTERBOTTENS KÖTT
POHJANMAAN LIHA



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin

Luke
LUONNONVARAKESKUS

TAPAHTUMAT

Webinaarit:

12.5. Maan rakenteen muodostuminen.

Maan rakenne on yksi keskeisimmistä viljelyyn liittyvistä asioista. On tärkeää, että pellolle ei synny tiivistymiä ja toimenpiteet saadaan tehtyä oikea-aikaisesti. Pintaa syvemmällä tapahtuu monenlaisia asioita kationinvaihtokapasiteetista lierojen käytäviin. Tule kuuntelemaan tiivis tietopaketti, kuinka mahdollistat maan rakenteen parantamisen myös omilla lohkoillasi!

2.6. Kalkitus.

Kuten tiedetään, on useilla lohkoilla maan happamuus usein punaisella. Kalkitus olisi tärkeä toimenpide, mutta milloin se kannattaisi tehdä. Markkinoilla on paljon eri kalkitusainevaihtoehtoja: kuinka valita juuri omille pelloille sopiva aine? Nurmiasiantuntija Essi Tahvola kertoo sen sinulle!

17.6. Nurmien tasapainoinen lannoitus.

Nurmien lannoituksessa helposti mennään totuttuun tapaan: tuttu lannoite ja tuttu määrä. Tuotannon tehostamisen ja taloudellisen näkökulman kannalta tasapainoiseen lannoitukseen kannattaa kiinnittää entistä enemmän huomiota. Vai ovatko nurmiesi lannoitukset jo huippuunsa hiottuja? Tulethan siinä tapauksessa jakamaan tietouttasi muillekin! 😊

29.6. Nurmien perussatofysiologia ja sen vaikutus toimenpiteiden ajoitukseen.

Miten nurmi versoo? Miksi kannattaa välttää liian lyhyeen sänkeen niittämistä? Entä mitä eri nurmikasvilajit vaativat ympäristöltään? Tai kuinka monta satoa kannattaa ottaa? Nyt on mahdollista päästä kirjaimellisesti ruohonjuuritasolle kuuntelemaan toivottua perustietoutta nurmen satofysiologiasta.

Linkkejä

Tuloksia täydennyskylvöllä! -podcastiin alla olevalla linkillä

<https://youtu.be/O7HwFil3A44>

Nyt on aika suunnitella kesän laidunkierrot kuntoon, lataa itsellesi ilmaiseksi excel-työkalu tähän tarkoitukseen!

https://www.lyyti.fi/reg/Laidunnussuunnittelutyokalu_7399

Seuraa meitä myös facebookissa!

@atrianautahankkeet

Yhteystiedot

Essi Tahvola

046 921 5544

essi.tahvola@atria.com

Maiju Pajula

0505982615

maiju.pajula@atria.com

Jaakko Ilkka

0505986105

jaakko.ilkka@atria.com

www.atriatuottajat.fi/hankkeet



**ATRIA
TUOTTAJAT**

OK
ÖSTERBOTTENS KÖTT
POHJANMAAN LIHA



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin

Luke
LUONNONVARAKESKUS