



RAKENNUSTIETO >

Rakennusalan täyden palvelun tietotalo

Rakennustieto Oy edistää hyvää rakennustapaa ja tuottaa rakentamisesta luotettavaa tietoa. Puolueettoman ja asiakaslähtöisen Rakennustieto Oy:n tuotteet kattavat rakentamisen koko elinkaaren suunnittelusta ylläpitoon. Yhtiön omistaa Rakennustietosäätiö RTS.

Tutustu palveluihimme

> rakennustieto.fi/rk/palvelut

Rakentajain kalenterin artikkelit

Tämä artikkeli on julkaistu alun perin Rakentajain kalenterissa, jota ovat julkaisseet Rakennustietosäätiö RTS sr ja Rakennusmestarit ja -insinöörit AMK RKL ry.

Julkaisu oli rakennusalan ammattilaisten ja opiskelijoiden käsikirja, joka yhdisteli teoriaa ja käytäntöä sekä kannusti hyvään rakentamiseen. Artikkelin vasemmassa reunassa olevasta vesileimasta näkee ko. Rakentajain kalenterin vuosikerran.

> [Artikkeliarkisto, kokoelma vuosien 1997–2018 Rakentajain kalenterissa julkaistuista artikkeleista](#)

Maatalousrakentaminen muutoksessa

Raija Seppänen, arkkitehti SAFA
Yliarkkitehti, Maa- ja metsätalousministeriö
raija.seppanen@mmm.fi

Maatalous muodostaa Suomessa elintarviketalouden perustan

Maatalous muodostaa Suomessa elintarviketalouden perustan. Suurin osa kulutetuista elintarvikkeista on alkuperältään kotimaisia. Talvi lisää tuotantokustannuksia, mutta se minimoi tauteja ja torjunta-aineiden tarvetta. Maatalous työllistää yhdessä muun elintarvikeketjun kanssa suoraan tai välillisesti lähes 300 000 suomalaista. Tärkeimpiä maataloustuotteita ovat mm. maito, liha, kananmunat, vilja ja peruna. Metsävaltaisessa Suomessa maataloudella on keskeinen merkitys myös avoimen maaseutumaiseman säilymisessä ja ympäristöstä huolehtimisessa.

Euroopan unionilla (EU) on vahva yhteinen maatalouspolitiikka. Maatalouspolitiikan säädösraamit on tarkoin määritelty ja jäsenmaiden liikkumavara on poikkeuksellisen rajattua, huolimatta että unionin eri osien viljelyolosuhteissa on suuria eroja. Yhteisen maatalouspolitiikan tavoitteita on ruoantuotannon turvaaminen, mihin liittyy myös maatalousympäristöstä ja ilmastovaikutuksista huolehtiminen sekä luonnonvarojen kestävä käyttö. Viljelijöille maksetaan tukea korvaukseksi näiden tarkasti säädettyjen toimien tekemisestä. Useimpiin EU-maihin verrattuna Suomen maataloustuotanto on varsin pienimuotoista.

Tuotantotoimintaa harjoitetaan koko maassa, mutta tuotantorakenne on muutoksessa

Suomen maataloustuotanto perustuu lähes yksinomaan perhevilmeliiniin. Vuonna 2014 aktiivituotantoa harjoitti yli 56 000 maatalous- ja puutarhatilaa, kun Suomen liittyessä EU:n vuonna 1995 tiloja oli vielä lähes 100 000. Vuonna 2013 kuntien myöntämistä yli 37 000 rakennusluvasta yli 5000 eli miltei joka seitsemäs lupa koski maatalousrakentamista. Tilastokeskus arvioi kyseisen maatalousrakentamisen arvoksi noin 550 milj. euroa. Maataloustuotantoa harjoitetaan koko maassa Lappia myöten. Kolmannes maataloista harjoittaa myös muuta yritystoimintaa. Maatilojen keskikoko on kasvanut pienempien tilojen vähentyessä ja suurimpien lisääntyessä. Tilakoon kasvusta noin puolet on tapahtunut peltoa vuokraamalla. Maatilojen viljelyssä olevista pelloista onkin lähes 35 % vuok-

rapeltoa. Tilan lopettaessa tuotannon pellot vuokrataan tavallisesti lähiseudun viljelijälle. Suomessa myös metsä on olennainen osa maatilan toimintaa.

Maatalous- ja puutarhayritykset ovat tavallisesti erikoistuneet eri tuotantosuuntiin, kuten lypsykarja-, nautakarja-, sikatalous-, siipikarja-, hevostalous- tai puutarhataloustiloiksi tai viljan tai muiden kasvien viljelyyn. Maaseutuun ovat kiinteässä yhteydessä myös turkistarhaus, poronhoito, kalastus ja mehiläishoito.

Maatalouden tuotantomuodot ovat alkaneet eriytyä alueellisesti. Lypsykarjatiloja on muita tuotantosuuntia tasaisemmin maan eri osissa. Suhteellisesti eniten niitä on Itä- ja Pohjois-Suomessa, joissa joka neljännellä maatilalla on vielä lypsykarjaa. Naudanlihaa tuottavat tilat sijoittuvat suunnilleen samoille seuduille kuin lypsykarjatilat. Yli puolet Suomen lypsylehmistä ja naudoista on Pohjanmaan eri alueiden ja Pohjois-Savon tiloilla. Siipikarjatilat ja sikataloustuotanto ovat keskittyneet Suomen länsiosiin. Kasvinviljelytiloista yli puolet sijaitsee Etelä-Suomen ja neljännes Väli-Suomen suuralueella. Pohjamaalla, etenkin Närpiön alueella on merkittävä kasvihuonevihannesten tuotantokeskittymä.

Tuotantorakenne on muutoksessa. Maatilojen kokonaismäärä vähenee, ja kotieläintilojen määrä ja osuus vähenevät voimakkaasti kasvintuotantotilojen määrän ja osuuden vastaavasti kasvaessa.

Maatalouden rakennetta kehitetään investoinneilla ja rakennusinvestointeja kehitetään tutkimustoiminnalla

EU pyrkii turvaamaan koko unionin alueella tasapainoisen alueellisen kehityksen ja elinvoimaiset maaseutualueet. Poliitiikan tärkeitä välineitä ovat



Kuva 1. Tuotantoa vaiheittain lisättäessä tarvitaan riittävästi laajennusvaraa. (Kuva: Pekka Koskinen).

Euroopan rakenne- ja investointirahastot, ja maatalousrahastosta rahoitetaan maaseudun kehittämistä. Suomessa rahaston varoja myönnetään Manner-Suomen maaseudun kehittämissohjelman ja Ahvenanmaan maaseudun kehittämissohjelman kautta. Kuten aiemminkin, ohjelmakaudella 2014–2020 tukea voidaan myöntää mm. maatalouden investointeihin ja maaseudulla toimivien yritysten kehittämiseen. Kohteesta riippuen maatalouden investointitukea voidaan myöntää avustuksena, korkotukena, valtiontakauksena tai näiden yhdistelmänä.

EU-säädökset raamittavat kansallisia investointisäädöksiä. Suomessa maatalouden investointituesta säädetään rakennetukilailla (1476/2007). Investointituen tavoitteena on edistää yrityskoon kasvua ja alentaa tuotantokustannuksia eli parantaa tilan kilpailukykyä ja lisätä kannattavuutta. Hakemukseen tarvitaan muun muassa rakennussuunnitelmat, kustannusarvio ja liiketoimintasuunnitelma. Tukiehdot täyttävä hakemus arvioidaan valintamenettelyssä ELY-keskuksen maaseutuosastolla. Vaikka tuki kattaa vain osan investoinnin kokonaiskustannuksista, se on merkittävä isojen tuotantorakennushankkeiden rahoituksessa.

Vuonna 2015 investointitukivastus voi tuotantosuunnasta riippuen olla 20–35 % hyväksyttävistä yksikkökustannuksista. Vuosina 2007–2013 investointitukivastusta myönnettiin lähes 6 000 uudelle tuotantorakennukselle ja isolle peruskorjaukselle yhteensä noin 340 milj. euroa. Hankkeiden kustannusarvio oli hakemusten mukaan yli 1,3 mrd. euroa. Maatalous on hyvin pääomavaltaista, ja jatkuva rakennemuutos kasvattaa pääoman määrää. Koko pääoman määrä tilaa kohti on yli kaksinkertaistunut 2000-luvun alusta. Investointien rahoitus nojaa pitkälti vieraaseen pääoman ja investointivastuksiin.

Rakennetukilain nojalla maa- ja metsätalousministeriö antaa investointituettaavaa maatalousrakentamista koskevia asetuksia. Asetuksilla säädetään tuotantorakennusten yksikkökustannusten ohella esimerkiksi tuotantoeläinlaitosten pitopaikan järjestelyistä, mitoituksista ja teknisistä ominaisuuksista sekä turvallisuuteen ja ympäristöön liittyvistä seikoista. Ehdot ylittävät EU:n ja kansallisen sääöstason. Investointituetuissa uusissa eläinsuojissa eläinten hyvinvointi, tuotantohygienia ja työskentelyolot ovat kansainvälisestikin korkealla tasolla. Tukisäädöksillä ministeriö ohjaa edistämään myös tilakohtaisia ilmasto-, energia- ympäristöratkaisuja sekä elinkaariedullista rakentamista.

Maatalousrakentamista ohjaavien asetusten pohjana on pitkäjänteinen tutkimus- ja kehittämistyö. Sitä rahoitetaan Maaseudun kehittämissuostalon (Makera) kautta. Monialaisissa tutkimusryhmissä on kehitetty suomalaisiin oloihin soveltuvia rakennusratkaisuja myös kansainvälisten käytän-



Kuva 2. Lypsykarjapihatton eläinhalli. Pihatossa eläimet voivat liikkua, ruokaila ja valita makuuparren vapaasti. Suorat, väljät ja esteettömät käytävät ovat tärkeitä lehmien keskinäisen hierarkian kannalta. Viileä huoneilma, parsien oikean mitoitus ja riittävä kuivitus lisäävät eläinterveyttä. Ns. visiiriruokinta rakennuksen pitkällä ulkosivulla vähentää hallin lattiapinta-alan tarvetta ja lyhentää jänneväliä. Sivuseinien kenoston säätömahdollisuudet, hormoneilla varustettu eristetty katto ja riittävän korkea hallitila edistävät hyvää huoneilmaa, kosteudenhallintaa ja painovoimaisen ilmanvaihdon toimivuutta. (Pääsuunnittelu, rakennussuunnittelu ja kuva: Arkkitehti Jouni Pitkäranta/Arkkitehtitoimisto Jouni Pitkäranta Seinäjoki).

töjen pohjalta. Tutkimustulokset ovat julkisia ja vapaasti hyödynnettävissä.

Rakennus on väline laadukkaaseen tuotantoon

Omatoimirakentamisen osuus maataloilla on vähentynyt 2000-luvulla. Nykysäädökset edellyttävät suunnittelussa ja useissa työvaiheissa käytettävissä ammattilaisia. Ammattilaisten käyttämiseen rakennustyössä vaikuttavat myös rakennusten koon kasvaminen ja valmistusalan ja tuoteosien lisääntyneet käyttö. Laajarunkoinen, hallimainen rakennustyyppi on yleistynyt varastojen ja kotieläinsuojien rakennustyyppinä. Rakennustyyppien etuja ovat väljät ja muunneltavat tuotantotilat sekä kone työn helpottuminen ja työvaiheiden tehostuminen. Suomalaiselle maatilarakentamiselle tunnusomainen puun käyttö tuotantorakennusten yleisimpänä runko- ja verhoisuusmateriaalina on vähenemässä teollisen tuotevalikoiman lisääntyessä.

Tuotantorakennukset toteutetaan tavallisesti osurakointina. Kuivureista, silloista, varastoista ja navetoista on markkinoilla tyyppirakennuksia, jotka toteutetaan tavallisesti kokonaisurakkana. Maataloilla on konekantaa, jota voi hyödyntää rakennustyössä. Rakentamisen kannalta edulliset kevät- ja

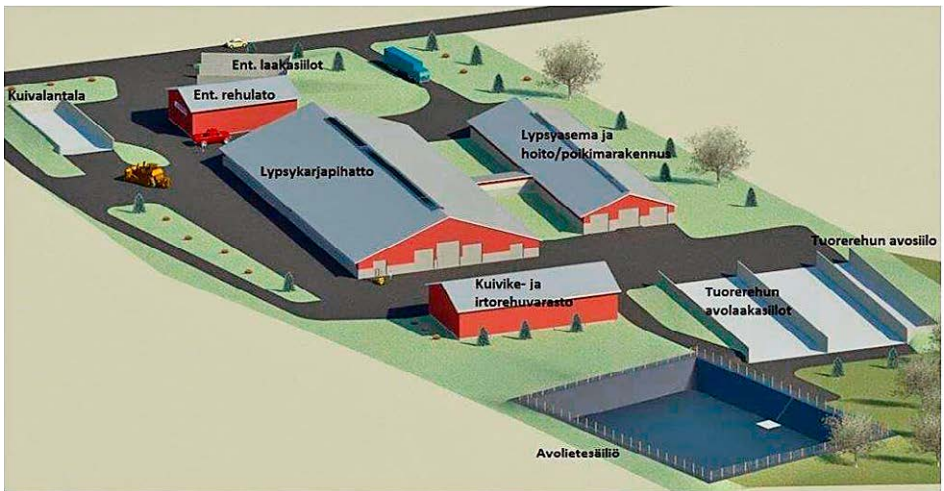
kesäaika ovat maataloudessa kuitenkin kiireisimpiä työaikoja. Usein maatalousyrittäjän työpanosta on kannattavampaa suunnata tavaroiden kilpailuttamiseen ja muihin rakennuskustannusten kannalta keskeisiin osuuksiin.

Rakennuksessa harjoitettava tuotanto määrittelee rakennuksen perusratkaisut. Tuotantotekniikan valinta vaikuttaa mitoitukseen ja tilojen keskinäisiin järjestelyihin. Navetassa eläinhallin mitoituksen ja toiminnallisiin järjestelyihin vaikuttavat erityisesti lypsyjärjestelmän ja ruokinnan valinta. Automaattisen lypsyjärjestelmän eli lypsyrobotin valinta vaatii erilaista eläinliikenteen ja samalla koko eläin-tilojen järjestelyä kuin lypsyasema tai ns. lypsykaruselli. Myös kuivituksen, ilmanvaihdon tai lannanpoistotekniikan valinnat vaikuttavat suunnitteluratkaisuihin ja sitä kautta eläinten hyvinvointiin ja päivittäiseen ihmistyön määrään rakennuksessa. Koneistuksen ja automaation lisäämisellä voidaan tuotantorakennuksessa vähentää olosuhteita ja helpottaa raskaita ja aikaa vieviä työvaiheita. Vaikka tuotantorakennukseen hankittaisiin vain välttämätön ja tavanomainen tekninen varustus, kone- ja laiteinvestointien osuus esimerkiksi lypsykarjanavetassa on vähintään kolmannes rakentamisen kokonaiskustannuksista.

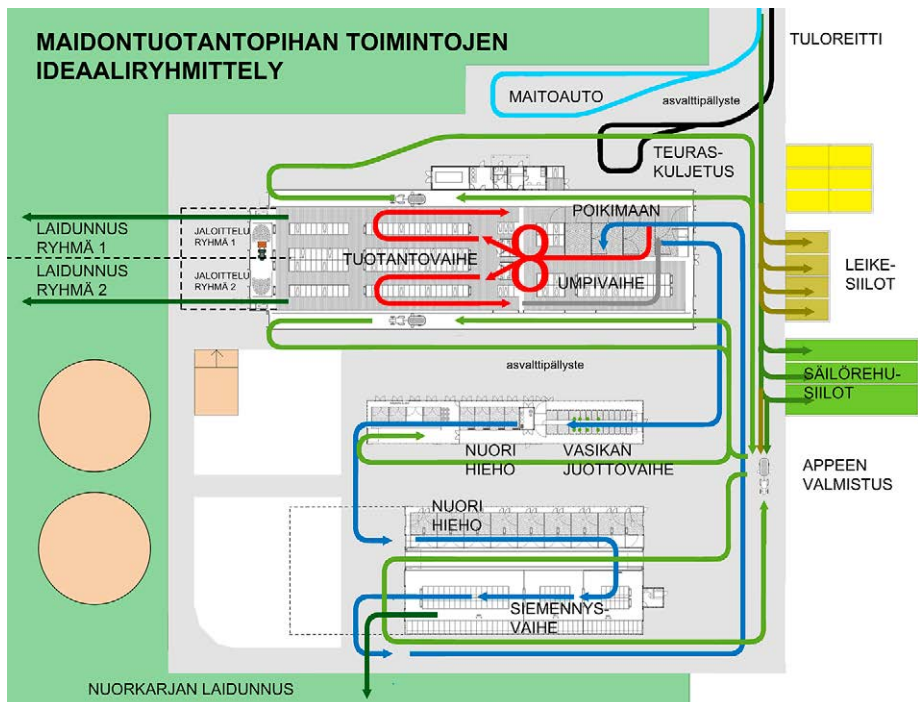
Maatilan tuotantosuunta, tuotantotekniikka ja tuotannon tehostamistarpeet vaikuttavat tarvittavien rakennusten määrään ja ominaisuuksiin. Tuotanto

ovat nykyään suurimmaksi osaksi sopimusperusteista. Tuottajan vastuulla on hankkia sellaiset tuotanto- ja varastointiolosuhteet, että tuotettavan ja myytävän tuotteen laatu täyttää sopimuksen vaatimukset. Tämä lisää uusien tuotantorakennusten ja tuotevarastojen rakentamista. Kotieläintuotanto ja kasvinviljelyä seurataan viranomaisraportoinnilla ja -valvonnoilla. Maidosta, lihasta, viljasta ja muista vastaavista tuote-eristä otettavilla kokeilla myös ostaja varmistaa, että tuote täyttää laatuvaatimukset.

Työvoimakustannuksia pyritään alentamaan ja raskaita työvaiheita korvaamaan koneilla, laitteilla ja automaatiolla. Myös urakointi- ja ostopalvelujen käyttö on lisääntynyt. Suurin osa kotieläintuotantoa harjoittavista tiloista tuottaa edelleen itse ainakin osan eläinten tarvitsemasta rehusta. Tällöin tilalla tarvitaan sekä eläintuotantoon että kasvintuotantoon soveltuvia tuotantorakennuksia, varastoja ja koneita. Kotieläintiloilla onkin keskimäärin enemmän rakennuskantaa ja niiden rakennusvolyymit ovat suuremmat kuin pelkästään kasvinviljelyä harjoittavilla tiloilla. Lypsykarja- ja lihakarjatiloihin varsinainen varastorakennusten rakennustarvetta vähentää rehuvarastoinnissa yleistynyt sillovarastointi. Rehua varastoidaan elementtivalmisteisissa laakasiiloissa tai rehusiiloissa. Varastointilavuutta vähentää myös pellolla tapahtuva nurmirehun kuivaaminen ja sen koneellinen paalaaminen pyöröpaaleiksi.



Kuva 3. Esimerkki ison lypsykarjatilan tuotantorakennuskannasta Kaakkois-Suomessa. Tuotantokokonaisuus 220 lypsyylehmälle ja 80 hieholle ja vasikalle. Eläinhallin kokonaisala 3 360 m², tilavuus 21 370 m³. Lypsyasema 2 x 12 paikkaa, eläinhallin ilmanvaihdon säätäminen verhoseinillä, harjatuuletuksella ja avattavalla valokatteella. Apevaunuruokinta. Lannanpoisto lantaraapoilla. Rehu avolaakasiiloissa ja pystysiiloissa. Rakennusvuosi 2010. (Pääsuunnittelu, rakennussuunnittelu ja kuva: RI Reijo Mustonen, ProAgria Etelä-Suomi).



Kuva 4. Kaavio ison lypsykarjatilan tuotantoalueen järjestelystä. Tuotantorakennusten, niiden keskinäisten järjestelyjen ja teknisten ratkaisujen suunnittelussa otetaan lähtökohdaksi rakennuksissa pidettävien eläinten ja eläinryhmien hyvinvointi ja tarpeet eri kasvu- ja tuotantovaiheissa. Eläinten ryhmittely vaikuttaa rakennusten sisäisiin ja keskinäisiin ratkaisuihin ja koko tuotantopiha-alueen logistisiin järjestelyihin. (Suunnittelu ja piirros: Arkkitehti Tapani Kivinen, Luonnonvarakeskus).

Tuotannossa hyödynnetään uusiutuvaa energiaa

Suomen ilmasto-oloista johtuen maataloustuotannossa tarvitaan paljon energiaa, mikä nostaa tuotantokustannuksia. Tekniikan ja automaation lisääntyminen kasvattaa osaltaan rakennusten investointi- ja käyttökustannuksia. Useimmissa tuotantotiloissa ja niiden aputiloissa sekä tuotevarastoissa tarvitaan ympärivuotista ja varmatoimista ilmanvaihdon, lämpötilan ja kosteuden säätelyä.

Nautaeläimet viihtyvät viileässä eikä viljavarastojakaan tarvitse lämmittää, kun taas siipikarjahallin, sikalan, kasvihuoneen ja vihannesvaraston ilmanvaihdon, lämpötilan ja kosteuden tulee olla tarkasti säädettävissä. Eläimillä rehua ja juomavettä on oltava jatkuvasti saatavilla ja lypsyrobotin sekä lannanpoiston on toimittava ympäri vuorokauden ja kaikenlaisissa sääolosuhteissa. Kotieläintilat tarvitsevatkin varavoimajärjestelmän sähkökatkojen varalta.

Maa- ja puutarhatilat pyrkivät tuottamaan itse ainakin osan tarvittavasta lämmitysenergiasta. Eryteisesti puuhaketta käyttävät lämpökeskukset ovat yleisiä. Maalämpöä hyödynnetään esimerkiksi sikaloissa ja kasvihuoneissa. Tuotantotoiminnassa syntyvän lämmön talteenottoon ja hyödyntämiseen on käytössä lukuisia teknisiä innovaatioita. Maidon jäädytyslämpöä hyödynnetään esimerkiksi navetan käyttöveden lämmityksessä. Sikaloissa ammoniakkin haihtumista minimoidaan lantakouruihin rakennetuilla lannan jäädytyslaitteilla. Koska lypsykarja viihtyy ja tuottaa hyvin viileässä, pihattonavettojen eläinhallin sivuseinistä suuri osa korvataan sisä- ja ulkoilman lämpötilan mukaan säädettävillä verho- tai kennolevyjärjestelmissä.

Biokaasulaitoksen tuotantoprosessissa hyödynnetään kasvinjätteitä ja muuta biomassaa sekä lantaa. Laitokset tuottavat lämmön ohella sähköä. Maatilakokoluokan biokaasulaitokset eivät ole vielä yleistyneet Suomessa. Pitkä talvikausi on haastava

biologisen prosessin häiriöttömälle toiminnalle ja tuottovarmuudelle. Laitosten yleistymistä jarruttavat myös korkeat investointi- ja käyttökustannukset.

Maa- ja metsätalousministeriön yhdessä alan toimijoiden kanssa valmistelema vapaaehtoinen maatilojen energiaohjelma ohjaa tiloja pitkäjänteiseen energiatehokkuuden kehittämiseen ja uusiutuvien energialähteiden käytön lisäämiseen. Energiaohjelma tarjoaa tiloille monipuolisia palveluja energiansäästön ja energiatehokkuuden edistämiseksi. Myös isojen tuotantoyksiköiden energiakatselmustoiminta on käynnistymässä.

Tuotantorakentamisen muutoksia ja kehitysnäkymiä

Maatalouden rakennemuutos näkyy viime vuosien rakentamisessa. Tilojen määrä vähenee, mutta jatkavat tilat investoivat uudisrakentamiseen ja laajennuksiin. Suomessa valmistui vuosina 2002–2013 yli 23 400 maatalouden uudisrakennusta ja laajennusta, joiden tilavuus oli yhteensä yli 45 milj. m³. Rakennushankkeiden määrästä yli kolmannes ja tilavuudesta yli puolet oli kotieläinrakennuksia. Vuoteen 2020 mennessä arvioidaan kotieläintilojen määrän vähenvän 10 000 tilaan. Niistä maidontuotantoa harjoittavien tilojen määräksi arvioidaan noin 5 500 tilaa. Tuotantoaan jatkavien maitotilojen eläinmäärä on viimeisen kymmenen vuoden aikana kaksinkertaistunut, ja tilakohtaisen eläinmäärän kasvun arvioidaan edelleen jatkuvan. Eläinmäärän kasvattaminen edellyttää nykyisten rakennusten saneeraustarvetta esimerkiksi nuorkarjan käyttöön ja uusien tuotantotilojen rakentamista lypsykarjalle. Myös rehun ja kuivikkeiden varastotilojen tarve kasvaa. Muunkin eläintuotannon osalta rakentamisen volyymi kasvaa tilakohtaisen eläinmäärän lisääntyessä, vaikka tilojen määrä myös niiden osalta tulee vähenemään.

Rakennettavien tuotantorakennusten suhteellinen koko kasvaa maltillisesti edelleen ja koneistus ja automaatio niissä lisääntyä. Kasvuennusteista huolimatta Suomen maatalous ja maatilarakentaminen tulee edelleen olemaan pienimittakaavaista verrattuna muihin EU-maihin. Vuonna 2014 Suomessa tuotettu maitomäärä oli 2 % EU:n maitomäärästä, ja naudan-, sian- ja siipikarjan lihan tuotanto oli noin 1 % EU:ssa tuotetusta määrästä.

Kokonaisvilja-alan odotetaan säilyvän melko vakana tulevina vuosina, jolloin viljaa kasvatettaisiin noin puolella maan kokonaispeltopinta-alasta. Viljan-kuivaamojen ja viljan varastotilojen käyttöikä on pitkä ja niiden uusimistarve on vähäisempää kuin eläintuotannossa. Tilakohtaisen viljelypinta-alan kasvaessa viljan kuivaustehoa on usein tarvetta kasvattaa. Myös varastotiloja on lisäättävä. Viljan kokonaistuotannossa Suomi on EU:ssa pieni tuottajamaa lukuun ottamatta kauraa. Suomessa tuotettiin kauraa vuonna 2014

eniten EU-maista (14 %). Maailmanlaajuisestikin Suomi on suuri kauran tuottajamaa, sillä koko maailman kaurasta tuotetaan Suomessa lähes 5 %.

Ruokatrendeillä sekä elintarviketuotteiden alkuperän ja lähiruuan merkityksen voimistumisella saattaa olla lähitulevaisuudessa nykyistä suurempia aluetaloudellisia vaikutuksia Suomen maatalouden tuotannossa ja erityisesti yksittäisten tilojen menestymisessä.

Euroopan unionin päätökset maatalouspolitiikan tulevaisuuden suunnasta vaikuttavat Suomen maatalouden harjoittamiseen ja heijastuvat maatalousrakentamisen volyymeihin. Myös taloudellisista suhdanteista riippuu, miten maatiloilla investoidaan, kuinka suurta tulee uudisrakentamisen osuus lähivuosina olemaan ja ryhdytäänkö tuotantoa kasvatamaan maltillisesti laajennus- ja korjausinvestointien avulla. Tuotantotoimintaan kohdistuu paljon sääteilyä, mikä osaltaan nostaa rakennus- ja tuotantokustannuksia. Suomen maatalousrakentaminen on kansainvälisen rakennusalan näkökulmasta pieni markkina-alue. Kotimaiset yritykset ovat kyenneet tarjoamaan osaamista ja suomalaisiin olosuhteisiin sopivia tuotteita, mutta kilpailu eurooppalaisten maatalous- ja teollisuusrakentamiseen erikoistuneiden yhtiöiden kanssa näyttää lisääntyvän.

Rakennuksen toiminnallisilla ja teknisillä ratkaisuilla on iso vaikutus rakennuksessa työskentelevän henkilön työn tehokkuuteen ja työturvallisuuteen. Eläintiloissa ratkaisut vaikuttavat suoraan eläinten luontaisen käyttäytymisen sujuvuuteen tai estymiseen ja sitä kautta tuottavuuteen. Maatalouden tuotantorakennusten suunnitteluun, rakentamiseen ja rakennuttamiseen tulisi tuottajan aina saada tuekseen useamman alan ammattilaisista koostuva suunnittelutiimi, että rakennus parhaalla mahdollisella tavalla tulisi palvelemaan käyttötarkoitustaan, olisi elinkaariedullinen ja toisi myös lisäarvoa tila- ja maaseutuympäristöön. Suomalaisten elintarvikkeiden laadun yksi tärkeä osatekijä myös tulevaisuudessa on laadukas rakentaminen.

Lähteet

www.mmm.fi

www.mavi.fi

www.maaseutu.fi/maaseutuohjelma

LUKE Suomen maatalous ja maatalouselinkeinot 2015

Maa- ja metsätalousministeriö ja Maaseutuvirasto / Tuetun maatalousrakentamisen tilastot

SVT Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskus Tike / Maatilatilastollinen vuosikirja 2014

SVT Tilastokeskus Rakennus- ja asuntotuotanto