



Agroresursu un
ekonomikas
institūts



EIROPAS SAVIENĪBA
EIROPA INVESTĒ LAUKU APVIDOS
Eiropas Lauksaimniecības fonds
lauku attīstībai

Latvijā piemēroto laba lauksaimniecības un vides stāvokļa nosacījumu un klimatom un videi labvēlīgas lauksaimniecības prakses (zaļināšanas) prasību novērtējums un priekšlikumu sagatavošana

Atskaiti iesniedza :

.....
Dr.geogr. Pēteris Lakovskis
AREI, vadošais pētnieks

2021. gada decembris

Saturs

SATURS	2
LIETOTIE SAĪSINĀJUMI	3
KOPSAVILKUMS	4
1. IZMANTOTIE DATI UN METODOLOĢISKIE RISINĀJUMI	6
2. LLVN UN ZAĻINĀŠANAS PRASĪBAS BALTIJAS JŪRAS REĢIONA VALSTĪS	9
3. LLVN UN ZAĻINĀŠANAS NOSACĪJUMU NOZĪMĪGUMA NOVĒRTĒJUMS	28
4. SECINĀJUMI UN IETEIKUMI	47

LIETOTIE SAĪSINĀJUMI

AREI	Agroresursu un ekonomikas institūts
BLA	Bioloģiskās lauksaimniecība atbalsts
BVZ	Bioloģiski vērtīgie zālāji
CSP	Latvijas Republikas Centrālā statistikas pārvalde
DAP	Dabas aizsardzības pārvalde
EE	Igaunija
EK	Eiropas Komisija
ENP	Ekoloģiski nozīmīga platība
EPS	Elektroniskā pieteikšanās sistēma LAD
ES	Eiropas Savienība
ESB	Eiropas Savienības aizsargājami biotopi (Padomes Direktīvas 92/43/EEC par dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību I pielikumā ietvertie biotopi)
IAKS	Integrētās administrēšanas un kontroles sistēmas ()
ĪJT/NJT	Īpaši jutīgās teritorijas/Nitrātu jutīgās teritorijas
LAD	Lauku atbalsta dienests
LAP	Latvijas Lauku attīstības programma
LLVN	laba lauksaimniecības un vides stāvokļa nosacījumi
LT	Lietuva
MK	Ministru Kabinets
SEG	siltumnīcefekta gāzes
ZM	Zemkopības ministrija
VARAM	Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija
<i>Zaļināšana</i>	maksājums par klimatom un videi labvēlīgu lauksaimniecības praksi

KOPSAVILKUMS

Eiropas Savienība (ES) ir atzinusi klimata pārmaiņas un vides degradāciju par eksistenciālu draudu Eiropai un pasaulei. Lai to novērstu, 2019.gada decembrī Eiropas Komisija definējusi *Zaļo kursu* kā turpmāko ceļvedi, lai nodrošinātu ilgtspējīgu attīstību, veidojot modernu, resursu ziņā efektīvu un konkurētspējīgu ekonomiku. Izvirzīto mērķu sasniegšanā nozīmīga ir Kopējās lauksaimniecības politika (KLP), kuras ietvaros lauksaimnieki var saņemt gan tiešos maksājumus, gan Lauku attīstības plāna platībmaksājumu atbalstu, ievērojot laba lauksaimniecības un vides stāvokļa nosacījumus (LLVN) un izmantojot videi labvēlīgas lauksaimniecības prakses.

Palielinoties sabiedrības prasībām par videi un klimatam draudzīgākas KLP piemērošanu, 2013. gadā tika ieviests jauns atbalsts par klimatam un videi labvēlīgu lauksaimniecības prakses ievērošanu jeb *zaļināšanu*. Šāds atbalsts paredz veicināt un uzturēt lauksaimniecības praksi, kura palīdz sasniegt mērķus vides un klimata jomā. Ar *zaļināšanas* palīdzību ES atlīdzina lauksaimniekiem par dabas resursu saglabāšanu un sabiedrisko labumu nodrošināšanu, kas ir ieguvums sabiedrībai, kas netiek atspoguļots tirgus cenās. Dalībvalstīm KLP periodā 2014-2020 30% no ienākumu atbalsta jāpiešķir *zaļināšanai*, kas ietver trīs pasākumu kopumu - kultūraugu dažādošana, esošo ilggadīgo zālāju saglabāšana un ekoloģiski nozīmīgu platību izveidošana un/vai uzturēšana lauksaimniecības zemē.

Pētījuma veikšanas periodā Eiropas Savienības likumdevēji vienojās par pārejas perioda piemērošanu, kas paredz esošo KLP nosacījumu turpināšanu arī 2021. – 2022. gadā, bet jauni nosacījumi (*zaļā arhitektūra*) stāsies spēkā no 2023. gada.

Taču patlaban Eiropas Komisija izvirza arvien jaunus un ambiciozākus vides un klimata mērķus, tāpēc no 2023. gada tiek pilnveidots LLVN prasību kopums, tajā iekļaujot daļu no *zaļināšanas* prasībām, kā arī paredzot jaunas prasības par kūdrāju aizsardzību.

LLVN ir Eiropas Savienības likumdošanā noteikts prasību kopums, kura nodrošināšanai dalībvalstīm ir pienākums ieviest minimālus nosacījumus atbilstoši nacionālajām vajadzībām, ņemot vērā reģionam raksturīgās īpašības, tostarp augsnes un klimatiskos apstākļus, esošās lauksaimniecības sistēmas, zemes izmantošanu, kultūraugu maiņu, lauksaimniecības praksi un lauksaimniecības struktūras.

Lai pieejamo datu ietvarā izvērtētu esošo LLVN un *zaļināšanas* devumu un aktuālos izaicinājumus, veikts pētījums “Latvijā piemēroto laba lauksaimniecības un vides stāvokļa nosacījumu un klimatam un videi labvēlīgas lauksaimniecības prakses (*zaļināšanas*) prasību novērtējums un priekšlikumu sagatavošana”. Šis pētījums veikts pēc Zemkopības ministrijas (ZM) pasūtījuma laika periodā no 2020. gada jūlija līdz 2021. gada maijam saskaņā ar šādiem galvenajiem darba uzdevumiem:

- Novērtēt esošo (2015. -2020. gadā) laba lauksaimniecības un vides stāvokļa nosacījumu un *zaļināšanas* prasību nozīmi un efektivitāti;
- Izpētīt piemērotos laba lauksaimniecības un vides stāvokļa nosacījumus un *zaļināšanas* prasības Baltijas jūras reģiona valstīs;
- Sagatavot priekšlikumus jaunā plānošanas perioda LLVN nosacījumiem un piemērotākajām *zaļināšanas* praksēm.

Pētījuma atskaite ir strukturēta vairākās nodaļās ar apakšnodaļām, tajās ietverta informācija par izmantotajiem datiem un metodēm, pārskats par LLVN nosacījumiem un *zaļināšanas* prasībām Baltijas jūras valstīs, LLVN un *zaļināšanas* nozīmīguma novērtējums, kā arī sagatavoti secinājumi un ieteikumi. Pētījumā plaši izmantota telpisko

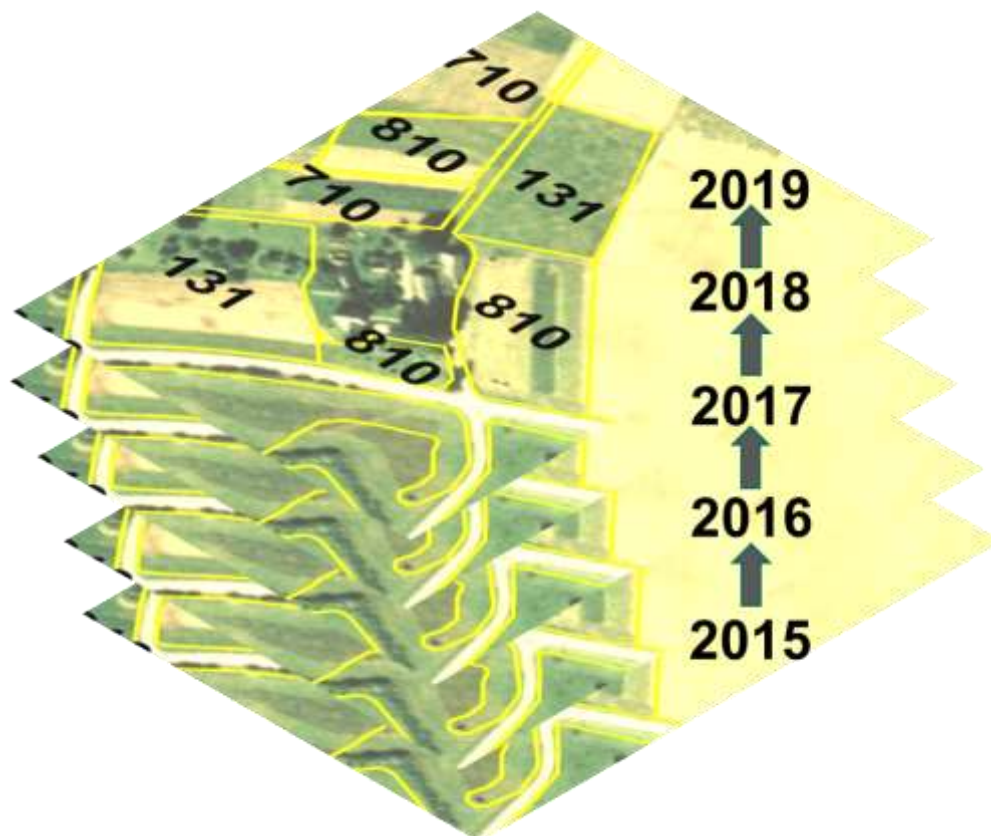
datu analīze, tāpēc atskaitē iekļauti attēli un kartoshēmas. Pētījuma ietvaros tika organizēta ekspertu diskusija par LLVN un zaļināšanas nosacījumiem, kurā iegūtās atziņas izmantotas pētījuma ietvaros, kā arī rezultāti prezentēti ieinteresēto pušu sanāksmēs. Datu analīze pētījuma ietvaros sagatavota atbilstoši to pieejamībai, ņemot vērā vairākus pastāvošos ierobežojošos faktorus. Pētījuma atskaiti sagatavoja Agroresursu un ekonomikas institūta (AREI) vadošais pētnieks *Dr.geogr.* P. Lakovskis, pētniece I. Leimane un vadošā pētniece *Dr.agr.* I. Jansone.

1. IZMANTOTIE DATI UN METODOĻOGISKIE RISINĀJUMI

Pētījuma ietvaros izmantoti dati no vairākiem avotiem un atšķirīgas pieejas datu analīzei. Veikta informācijas apkopošana no datu bāzēm, pētījumu ziņojumiem un zinātniskajām publikācijām. Tāpat izmantoti normatīvie akti un informatīvie materiāli par LLVN nosacījumiem un *zaļināšanas* prasībām.

Sagatavojot pārskatu par LLVN un *zaļināšanas* prasībām Baltijas jūras valstīs, izmantota publiski pieejamā statistika - EUROSTAT, Lauku atbalsta dienesta (LAD) publicētie materiāli u.c., kā arī EK nepublicēti materiāli rekomendējošas vadlīnijas (*fiches*) par LLVN, Eiropas komisijas (EK) institūciju apkopojums par LLVN ES dalībvalstīs, kuri tika saņemti no ZM.

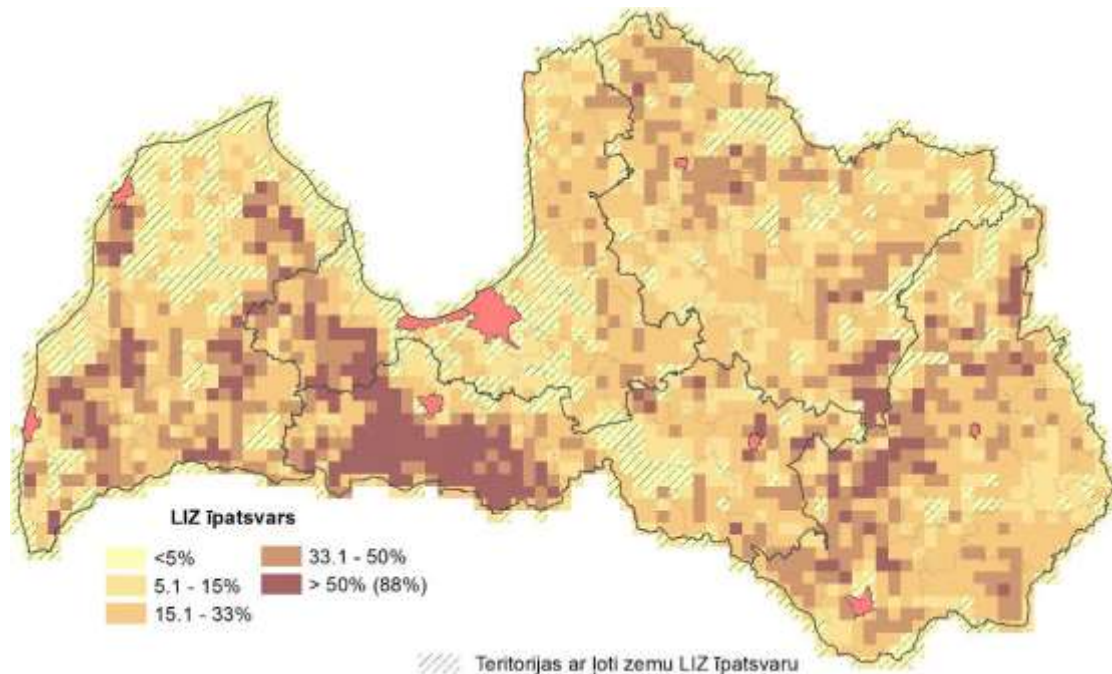
Pētījumā izmantota Ģeogrāfisko informācijas sistēmu (ĢIS) pieeja, veicot platību maksājumu telpisko datu analīzi. Tajā iegūtie rezultāti iekļauti attēlos, kartoshēmās un grafikos. Datu analīzē izmantoti LAD sagatavotie un izsniegtie telpiskie dati, t.i., atbalstam pieteikto un apstiprināto lauku telpiskie dati, kuri pieejami par apsaimniekotām platībām Latvijā kopš 2015. gada. Tie satur informāciju par katru apsaimniekoto lauku, kuram piesaistītajā datu bāzē atrodama informācija par atbalstīto lauka platību un kultūraugu vai izmantošanas veidu. Lai izvērtētu laukus raksturojošo dažādo rādītāju telpisko sadalījumu un izmaiņu tendences, veikta datu bāzes sagatavošana 5x5 km tīklā (kvadrantos) visai Latvijas teritorijai, pārklājot 2015. – 2019. gada datus (1.1. attēls).



1.1. attēls. Pētījumā izmantota piecu gadu datu bāze, kurā apvienota 2015.-2019. gada lauku telpiskā informācija.

Datu analīzē izmantotajos 5x5 km kvadrantos aprēķināti rādītāji par LIZ struktūru un tās izmaiņām, atsevišķu kultūraugu izplatību, lauku segumu ziemas periodā u.tml. Sagatavotā datu bāze piecu gadu periodam aptvēra 1.566 milj. ha, t.i., 91% no vidējās

lauku platības LAD datu bāzē šajā periodā. Arī citi rādītāji pētījumā izmantotajai datu bāzei atbilst Latvijas vidējiem rādītājiem, piemēram, LIZ izplatība Latvijā (1.2. attēls), bioloģiski apsaimniekoto platību īpatsvars, t.i., 15% un ilggadīgo zālāju - 28%, tādējādi izmantotā datu bāze ir atbilstoša kopējai situācijas raksturošanai un analīzei Latvijā. Telpisko datu apkopošanai, analīzei un attēlu veidošanai izmantota datorprogramma ArcGIS 10.6.1. Telpiskie dati piesaistīti Latvijas koordinātu sistēmai (LKS-92).



1.2. attēls. Pētījumā analizēto LIZ īpatsvars 5x5 km kvadrantos

Avots: Autoru sagatavota pēc LAD datiem

Pētījumā kvantitatīvo datu analīze papildināta ar kvalitatīvo metožu izmantošanu. Veiktas vairākas intervijas ar ZM, LAD pārstāvjiem, kā arī organizēta ekspertu diskusija, kurā piedalījās vairāki zinātnieki un institūciju pārstāvji no Latvijas Universitātes, Latvijas Lauksaimniecības universitātes, ZM, LAD, Valsts augu aizsardzības dienesta, Zemnieku saeimas un Latvijas lauku konsultāciju centra. Pētījuma rezultāti prezentēti ieinteresēto pušu sanāksmē ZM. Atsevišķu piemēru sagatavošanai par ainavas elementiem veikta to fotofiksācija dabā, kā arī atbilstošu fotogrāfiju izvēle no autoru rīcībā esošajiem foto materiāliem un karšu attēlu iegūšana no publiskajiem informācijas avotiem^{1,2}.

Līdz šim Latvijā pētījumi vai datu analīze par LLVN nosacījumiem un *zaļināšanas* prasībām veikti nelielā apmērā un fragmentāri. Arī KLP novērtēšanas mērķi un uzdevumi līdz šim galvenokārt bijuši saistīti ar dalībvalstu Lauku attīstības programmu ieguldījuma novērtēšanu, kurai izveidota atsevišķa novērtēšanas sistēma. Savukārt LLVN un *Zaļināšanas* nosacījumu pārraudzību EK veikusi visu dalībvalstu līmenī. Ievērojams ieguldījums bija nepieciešams datu analīzē izmantojamo sākotnējo datu sagatavošanai. Dati un iegūtie rezultāti pētījuma ietvaros sagatavoti atbilstoši to pieejamībai, ņemot vērā pastāvošos ierobežojošos faktorus, piemēram:

- Atsevišķu LLVN un *zaļināšanas* nosacījumu telpisko datu analīzi praktiski nav iespējams veikt saimniecību griezumā;

¹ LVM GEO - <https://www.lvmgeo.lv/kartes>

² LAD lauku bloku karte - <https://karte.lad.gov.lv/>

- Latvijā joprojām arī laika periodā kopš 2015. gada notiek salīdzinoši nozīmīgas izmaiņas LIZ struktūrā (kopējo platību pieaugums, zālāju maiņa uz aramzemēm), kuras ierobežo datu savstarpēju salīdzināšanu starp gadiem;
- Informācija par dalībvalstu LLVN katru gadu tiek apkopota EK pēc vienotas pieejas, savukārt *zaļināšanas* prasības bija pieejamas tikai valstu nacionālajās valodās;
- Latvijā maz veikti pētījumi saistībā ar augsnes, ūdens un vēja eroziju, kā arī iztrūkst detalizētu pētījumu par dažādu agrotehnisko pasākumu izpildes ietekmi uz virszemes ūdens kvalitāti.

2. LLVN UN ZAĻINĀŠANAS PRASĪBAS BALTIJAS JŪRAS REĢIONA VALSTĪS

Spēkā esošie standarti zemes laba lauksaimniecības un vides apstākļu (LLVA) nodrošināšanai jeb Latvijā sauktie LLVN ir uzskaitīti Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas Nr. 1306/2013 II pielikumā (2.1. tabula). Tie attiecas uz visu lauksaimniecības zemi (kā resursu, un tie jāievēro visiem lauksaimniekiem, visās ES dalībvalstīs. Standartu piemērošanas mērķis ir panākt lauksaimniecības zemes kvalitātes saglabāšanos un ilgtspēju neatkarīgi no tā, vai zeme šobrīd tiek vai netiek izmantota lauksaimniecības produkcijas ražošanā, kā arī normalizēt lauksaimniecības ietekmi uz vidi, ūdens resursiem un apkārtējo ainavu.

2.1.tabula. Standarti zemes labu lauksaimniecības un vides apstākļu nodrošināšanai saskaņā ar Padomes Regulu Nr. 1306/2013

Uzsvars	Prasības un standarti
Ūdens resursi	LLVN 1: Buferjoslu izveide gar ūdenstecēm
	LLVN 2: Ja apūdeņošanā lietotā ūdens izmantošanai nepieciešama atļauja, – atļauju procedūru ievērošana
	LLVN 3: Gruntsūdeņu aizsardzība pret piesārņojumu – aizliegums veikt tiešu nopludināšanu gruntsūdeņos un pasākumi gruntsūdeņu netiešā piesārņojuma novēršanai, kas rodas, nopludinot zemē Direktīvas 80/68/EEK pielikumā minētās bīstamas vielas un tām iesūcoties zemē
Augsne un organiskās vielas saturs	LLVN 4: Minimālais augsnes segums
	LLVN 5: Minimāla tādas zemes apsaimniekošana, kurā tiek ņemti vērā vietai specifiskie apstākļi, lai ierobežotu eroziju
	LLVN 6: Augsnes organisko vielu saturs saglabāšana, izmantojot atbilstīgas metodes, tostarp aizliegums dedzināt aramās rugaines, izņemot fitosanitāru apsvērumu dēļ
Ainavas, minimālais apsaimniekošanas līmenis	LLVN 7: Ainavas īpašību, tostarp attiecīgos gadījumos dzīvzogu, dīķu, grāvju, rindās, grupās vai atsevišķi augošu koku, laukmaļu un terašu saglabāšana, tostarp aizliegums griezt dzīvžogus un cirst kokus putnu vairošanās un ligzdošanas sezonā, un iespējamie pasākumi invazīvo augu sugu izplatības novēršanai.

Atbilstīgi Padomes regulā Nr. 1306/2013 II pielikumā aprakstītajiem standartiem, katra dalībvalsts definē savus laba lauksaimniecības un vides stāvokļa (LLVN) nosacījumus, kas kā minimālās prasības, ir saistoši visiem šīs valsts lauksaimniekiem un to izpilde ir sasaistīta ar tiesībām pretendēt uz tiešmaksājumiem un citiem atbalsta maksājumiem saistībā ar lauksaimniecisko darbību.

Lai gan mērķis ir vienots un standarti vienādi visām dalībvalstīm, ievērojot, atšķirīgos klimatiskos, teritorijas un augsnes apstākļus, piemērotās lauksaimniecības prakses un saimniecību struktūru, kā arī dažādas politiskās nostādnes attiecībā uz vides problēmu (ūdeņu apsaimniekošana, augsnes erozija, bioloģiskās daudzveidības samazināšanās u.c.) risināšanu, LLVN ES dalībvalstīs var būtiski atšķirties.

Viens no pētījuma uzdevumiem bija salīdzināt esošās LLVN un *zaļināšanas* prasības Baltijas jūras reģiona valstīs, ar kurām Latvijai ir līdzīgi agrovides apstākļi. Tāpēc turpmāk aplūkoti patlaban spēkā esošie LLVN Somijā, Zviedrijā, Igaunijā, Lietuvā, Polijā un Dānijā, kuras ir ES dalībvalstīs Baltijas jūras reģionā, ar mērķi salīdzināt

piemērotās labas lauksaimniecības prakses šajās valstīs un Latvijā konkrētu LLVN nodrošināšanai.

LLVN 1: Buferjoslu izveide gar ūdenstecēm

Nodoms: normalizēt lauksaimniecības ietekmi uz virszemes ūdeņu kvalitāti un minimizēt ūdens piesārņošanu ar nitrātiem no lauksaimnieciskās darbības.

Valsts	Normatīvajos aktos noteiktie LLVN
Latvija	LLVN paredz aizliegumu lietot mēslošanas līdzekļus 10m platā joslā gar ūdensobjektiem: ūdensteces, kuru kopējais garums ir lielāks par 10km, ūdensteces vai ūdenstilpes, kuru sateces baseini ir lielāki par 25km ² , kā arī ezeri, ūdenskrātuves un dīķi, kuru spoguļvirsmas platība pārsniedz 10ha. Aizliegums attiecas uz jebkāda veida mēslošanas līdzekļiem.
Lietuva	LLVN noteic, ka aizsargjoslās (2.5-50m) gar ūdenstilpnēm, kas iezīmētas virszemes ūdens aizsardzības zonu slānī, ir aizliegts izkliedēt kūstmēslus un / vai vircu, saskaņā ar zemes un mežu izmantošanas īpašajiem noteikumiem no 12.05.1992. Nr. 343 "Par zemes un meža izmantošanas īpašo nosacījumu apstiprināšanu". Buferjoslas gar katru no aizsargājamajām ūdenstilpnēm ir iezīmētas kartē un oficiāli apstiprinātas.
Polija	LLVN ierobežo nitrātu mēslojuma lietošanu buferjoslās gar ūdenstecēm. Atkarībā no ūdenstilpnes platuma un garuma buferzonas noteiktas 5 – 20m platumā. Buferzonas platums palielinās par 5m zemei, kurai ir liels slīpums virszemes ūdeņu virzienā, kā arī buferzonas platums var tikt samazināts uz pusi lauksaimniecības zemei, ja mēslošanas līdzekli izsmidzina ar aprīkojumu, kas nodrošina tiešo iestrādi augsnē, vai visu mēslošanas līdzekļu devu sadala vismaz 3 vienādās devās, un ja intervāls starp šo mēslojuma devu lietošanu pārsniedz 14 dienas. LLVN pareizai piemērošanai lauksaimniekiem ir pieejamas ekspertu konsultācijas.
Dānija	LLVN paredz, ka mēslošanu nedrīkst veikt zemes joslā 2m platumā gar atklātām, dabīgām ūdenstecēm un ezeriem, kā arī gar mākslīgi veidotām ūdenstecēm un ezeriem vai dīķiem, kuriem saskaņā ar tiesību aktos noteikto jāatbilst vides mērķim "labs ekoloģiskais potenciāls" vai "maksimālais ekoloģiskais potenciāls". Nosacījums neattiecas uz izolētiem ezeriem, kuru platība ir mazāka par 100 m ² .
Zviedrija	LLVN paredz, ka mēslošanas līdzekļus nedrīkst izmantot lauksaimniecības zemēs 2m platumā gar ūdenstilpnēm. Mēslojums, ko teritorijā atstājuši lauksaimniecības dzīvnieki ganību laikā, šajā kontekstā netiek attiecināts uz šo LLVN.
Somija	LLVN paredz, ka mēslošana ir aizliegta 5m platās zemes joslās gar ūdenstilpnēm. 5-10m platā zemes joslā gar ūdenstilpnēm ir aizliegta kūstmēslu un organiskā mēslojuma produktu izkliede, ja vien tā iestrāde zemē var tikt nodrošināta 24h laikā pēc izkliešanas. Šī LLVN ietvarā par ūdenstilpnēm tiek uzskatītas gan dabiskās ūdensteces (upes, strauti) un ezeri, gan mākslīgi veidoti ūdensobjekti (kanāli, ūdenskrātuves u.c.), tomēr grāvji un avoti netiek uzskatīti par ūdenstecēm šī LLVN ietvarā.
Igaunija	LLVN paredz, ka lauksaimniecības zemēs gar ūdenstecēm jāatstāj buferjosla, kur visa veida mēslojuma izmantošana ir aizliegta. Buferjoslas platumam, mērot no parastās ūdenslīnijas, jābūt vismaz: 1) 1m meliorācijas sistēmām, kurās sateces baseins ir līdz 10 km ² ; 2) 10m upēm, strautiem, galvenā grāvja un kanāla gadījumā un meliorācijas sistēmām, kuru sateces baseins ir lielāks par 10 km ² . Visas iepriekš minētās ūdensteces ir kartētas Igaunijā, un pretendentiem tās ir pieejamas Zemes pārvaldes kartes pieteikumā un Vides reģistrā.

Visās pētījumā aptvertajās valstīs prasības LLVN 1 ietvarā ierobežo mēslošanas līdzekļu un/vai pesticīdu lietošanu tiešā ūdensteču un ūdenstilpņu tuvumā, tomēr prasība vairumā no gadījumiem attiecas tikai uz lielajām ūdenstecēm un ūdenstilpnēm, izņemot Igauniju, kur 1m plata buferzona paredzēta arī meliorācijas sistēmas grāvjiem, kuru sateces baseins ir mazāks par 10km². Visās pētījumā iekļautajās valstīs gar ūdenstecēm un ūdenstilpnēm noteiktajās buferjoslās nedrīkst lietot nekāda veida mēslošanas līdzekļus, izņemot Lietuvu, kurā ierobežojums attiecas tikai uz organisko mēslojumu. No citām valstīm atšķirīga pieeja tiek īstenota Polijā, kur buferzonas platums ir mainīgs, atkarībā no saimnieciskās prakses, ko piemēro lauksaimnieks. Igaunijā un Lietuvā visas buferzonas, kurās jāievēro mēslošanas ierobežojumi, ir kartētas.

LLVN 2: Ja apūdeņošanā lietotā ūdens izmantošanai nepieciešama atļauja, – atļauju procedūru ievērošana

Nodoms: aizsargāt ūdens resursu izmantošanu, uzraugot tā patēriņu lauksaimnieciskajā darbībā, apūdeņošanā.

Valsts	Ar normatīvajiem aktiem noteiktie LLVN
Latvija	LLVN paredz, ka nepieciešama ūdens resursu lietošanas atļauja saskaņā ar normatīvajiem aktiem par ūdens resursu lietošanas atļauju, ja, veicot lauksaimnieciskas darbības, apūdeņošanā izmanto vairāk nekā 10m ³ virszemes vai pazemes ūdeņu diennaktī, kā arī jāreģistrē un jāziņo ūdens patēriņš.
Lietuva	LLVN paredz, ka lauksaimniecībā jāievēro gruntsūdeņu ieguves noteikumi un prasības, kas izklāstītas Virszemes ūdenstilpju izmantošanas aprakstā ūdens ieguvei un apstiprinātas ar Lietuvas vides ministra 02.06.2008. Rikojumu Nr. D1-302. "Gruntsūdeņu ieguves procedūra". Saskaņā ar to virszemes ūdens izmantošana lauksaimniecības vajadzībām pakļauta vispārīgām prasībām, nav atsevišķi reglamentēta.
Polija	LLVN paredz, ka nepieciešama ūdens resursu lietošanas atļauja saskaņā ar normatīvajiem aktiem par ūdens resursu lietošanu, ja, veicot lauksaimnieciskas darbības, apūdeņošanā izmanto vairāk nekā 5m ³ virszemes vai pazemes ūdeņu diennaktī, kā arī jāreģistrē un jāziņo ūdens patēriņš.
Dānija	LLVN paredz, ka gruntsūdeņus un virszemes ūdeņus nedrīkst iegūt bez atļaujas. Ūdens ņemšanas iekārtām jābūt aprīkotām ar ierīci ņemtā ūdens daudzuma mērīšanai. Nedrīkst pārsniegt nosacījumus atļaujā par maksimālo izmantojamā gruntsūdens un virszemes ūdens daudzumu.
Zviedrija	LLVN paredz, ka lauksaimniekiem jāievēro prasības atļaujas iegūšanai un ierobežojumus, kas saistīti ar gruntsūdens un virszemes ūdeņu lietošanu lauksaimniecības vajadzībām.
Somija	LLVN paredz, ka lauksaimniekiem jāievēro nacionālajā likumdošanā noteiktās prasības atļaujas iegūšanai un ierobežojumus, kas saistīti ar gruntsūdens un virszemes ūdeņu lietošanu lauksaimniecības vajadzībām.
Igaunija	LLVN paredz, ja ūdeni izmanto lauksaimniecības zemes apūdeņošanai, ir jāsaņem ūdens izmantošanas atļauja, ja tiek izmantoti: 1) vairāk nekā 150 m ³ gruntsūdens mēnesī vai vairāk nekā 10 m ³ gruntsūdens dienā; 2) virszemes ūdens vairāk nekā 30 m ³ dienā. Atļaujas ūdens lietošanai izsniedz Vides pārvalde, un atbilstību prasībai pārbauda Vides inspekcija.

Visās pētījumā iekļautajās valstīs LLVN noteic, ka virszemes vai gruntsūdens izmantošanai lauksaimniecībā, pārsniedzot 5/10m³ diennaktī nepieciešama atļauja, kā arī jāveic patērētā ūdens uzskaite.

LLVN 3: Gruntsūdeņu aizsardzība pret piesārņojumu – aizliegums veikt tiešu nopludināšanu gruntsūdeņos un pasākumi gruntsūdeņu netiešā piesārņojuma novēršanai, kas rodas, nopludinot zemē Direktīvas 80/68/EEK pielikumā minētās bīstamas vielas

Nodoms: aizsargāt pazemes ūdeņus pret piesārņojumu.

Valsts	Ar normatīvajiem aktiem noteiktie LLVN
Latvija	LLVN paredz, ka piesārņojošās vielas, kas minētas normatīvajos aktos, un produktus, kas satur šīs vielas, ieskaitot degvielu, eļļu un smērvielas, notekūdeņus, mēslošanas līdzekļus, augu aizsardzības līdzekļus, mazgāšanas un dezinfekcijas līdzekļus, biocīdus nedrīkst tieši vai netieši novadīt pazemes ūdeņos. Minētās vielas un produkti, kas satur šīs vielas, jāizmanto vai jāuzglabā tā, lai novērstu iespējamu izskalošanos un tiešu vai netiešu nokļūšanu pazemes ūdeņos. Cisternām, konteineriem un iesaiņojumiem, kuros tiek glabātas bīstamās vielas vai tās saturošie produkti, jābūt cieši noslēgtiem, bez plaisām vai mehāniskiem bojājumiem, un tos uzglabā tā, lai novērstu šo vielu iespējamu noplūšanu.
Lietuva	LLVN aizliedz gruntsūdeņu tiešu vai netiešu piesārņošanu ar lauksaimniecības darbības notekūdeņiem vai citām ražošanā izmantotajām bīstamajām ķīmiskajām vielām un to savienojumiem, kas apstiprināti ar Lietuvas vides ministra rīkojumu Nr. 472 no 26/02/2009. Bīstamās vielas jāuzglabā tā, lai novērstu tiešu vai netiešu šo vielu nokļūšanu augsnē vai gruntsūdeņos. Bīstamo vielu konteineriem un iepakojumam jābūt aizblombētiem, bez plaisām vai citiem mehāniskiem bojājumiem un tās jāglabā uz hermētiskām virsmām, kas papildus aizsargā pret vielu noplūdi augsnē un gruntsūdeņos.
Polija	LLVN uzskaitītas vielas, kas var izraisīt gruntsūdeņu piesārņošanu un/vai ir bīstamas, un tādēļ bez atļaujas nedrīkst tās tieši vai netieši novadīt gruntsūdeņos. Bīstamo vielu sarakstā uzskaitītas tostarp vielas no Direktīvas 80/68/EEK pielikuma.
Dānija	LLVN uzskaitītas vielas, kas var izraisīt gruntsūdeņu piesārņošanu un/vai ir bīstamas, un tādēļ bez atļaujas nedrīkst tās tieši vai netieši novadīt gruntsūdeņos vai tvertnēs noglabāt zemē. Bīstamo vielu sarakstā uzskaitīti sekojoši savienojumi: organiskie halogēna savienojumi un vielas, kas var veidot šādus savienojumus ūdens vidē; organiskie fosfora un alvas savienojumi; vielas, kas ūdens vidē vai caur to ir kancerogēnas vai kurām piemīt mutagēnas un teratogēnas īpašības (vielas, kas noved pie malformācijām); dzīvsudrabs un tā savienojumi; kadmiji un tā savienojumi; minerāleļļas un ogļūdeņraži; cianīdi; metāli (cinks, varš, niķelis, hroms, svins, selēns, arsēns, antimons, molibdēns, titāns, alva, bārijs, berilijs, bors, urāns, vanādijs, kobalts, tallijs, telūrs, sudrabs) un to savienojumi; vielas, kurām ir kaitīga ietekme uz gruntsūdeņu garšu un/vai smaržu, kā arī savienojumi, kas var izraisīt šādu vielu veidošanos gruntsūdeņos un tādējādi padarīt tos nederīgus dzeramā ūdens ieguvei; toksiski vai noturīgi silīcija organiskie savienojumi un vielas, kas var izraisīt šādu savienojumu veidošanos gruntsūdeņos, izņemot tos, kas ir bioloģiski nekaitīgi vai kuri ūdenī ātri pārvēršas par nekaitīgām vielām; neorganiskie fosfora savienojumi, kā arī elementārais fosfors; fluori; amonjaks un nitrīti.
Zviedrija	LLVN paredz, ka lauksaimniekam jāveic pasākumi, lai novērstu gruntsūdeņu piesārņošanu ar bīstamām vielām, kas uzskaitītas Direktīvas 80/68 / EEK pielikumā.

	Veikt pasākumus, šī LLVN ietvarā nozīmē, ka lauksaimniekam jā rūpējas, lai gruntsūdeņi ar bīstamajām vielām netiek tieši piesārņoti, kā arī tiek novērtēta iespējamība gruntsūdeņu netiešam piesārņojumam, uzglabājot un rīkojoties ar vielām tā, lai nerastos risks, ka tās varētu noplūst augsnē.
Somija	LLVN paredz, ka lauksaimnieciskajā darbībā ir jāievēro gruntsūdeņu piesārņojuma aizliegums saskaņā ar nacionālajiem tiesību aktiem. Valdības dekrētā par ūdens videi bīstamām un kaitīgām vielām uzskaitītas vielas un to savienojumi, kuru nokļūšana gruntsūdeņos nav pieļaujama. Vielu saraksts saskan ar Direktīvas 80/68 / EEK pielikumā uzskaitītajām.
Igaunija	LLVN paredz, ka, rīkojoties ar bīstamām vielām un citiem piesārņotājiem lauku saimniecībā, jāievēro Ūdens likuma 125. panta 1. punktā un 3. punkta pirmajā teikumā noteiktās prasības. Atbilstību prasībām uzrauga Vides inspekcija. Fiziskajās kontrolēs uz vietas tiek pārbaudīts, vai lauksaimnieks ir izmantojis vielas, kas iekļautas bīstamo vielu sarakstos (pirkuma dokumenti, vizuāla noliktavu pārbaude) un bīstamo vielu taras. Pārbauda arī augu aizsardzības līdzekļu glabāšanas vietas. Attiecībā uz naftas produktu uzglabāšanu lauku saimniecībās ir jāievēro prasības, kas noteiktas, pamatojoties uz Ūdens likuma 142. pantu.

Kopumā visās pētījumā ietvertajās valstīs prasības šī LLVN standarta ietvarā ir saskaņā ar Direktīvā 80/68/EEK noteikto, kā arī attiecas uz vielām, kas uzskaitītas Direktīvas 80/68/EEK pielikumā.

LLVN 4: Minimālais augsnes segums

Nodoms: samazināt augsnes eroziju ziemas periodā lauksaimniecības zemēs.

Valsts	Ar normatīvajiem aktiem noteiktie LLVN
Latvija	LLVN attiecas tikai uz tām lauksaimniecības zemes platībām, kuru nogāzes garums ir vismaz 20 m un slīpums ir lielāks par 10 grādiem. LLVN paredz, ka no kārtējā gada 1. oktobra līdz nākamā gada 31. martam šīs teritorijas jānodrošina vismaz ar minimālu kultūraugu veģetāciju vai jāsaglabā rugaine.
Lietuva	LLVN atļauj aramzemes atstāšanu melnajā papuvē vasaras periodā, nosakot, ka līdz 15. novembrim šādām platībām jābūt apsētām vai apstādītām ar lauksaimniecības kultūragiem.
Polija	LLVN paredz, ka: 1) jānodrošina ar minimālu veģetāciju, rugaini vai mulču segta augsne ziemas periodā no 01.11.-15.02. vismaz 30% no aramzemēm, kas atrodas vietās, kas ir pakļautas ūdens erozijai un ir daļa no lauku saimniecības. Teritorijas, kas ir pakļautas ūdens erozijai, ir iepriekš noteiktas (definētas). 2) aramzemi, kas atrodas nogāzēs, kuru slīpums ir lielāks par 20 grādiem nedrīkst izmantot tādu kultūru audzēšanai, kurām vajadzīgas vagas pa nogāzi, kā arī nedrīkst atstāt kā melno papuvi, savukārt starp ilggadīgo stādījumu rindām šādās vietās jābūt augu vai pakaišu pārklājumam.
Dānija	LLVN attiecas uz LIZ, kas deklarēta kā papuve. Tai jābūt zaļai papuvei, augu segums jāizveido iespējami ātri, bet ne vēlāk kā līdz 15. maijam. Papuves platība nav atļautas darbības, kas bojā augu segumu, kā arī augu segums ir jāatjauno iespējami drīz, ja tas ir ticis bojāts. Papuvē atļauts īstenot šādas darbības: 1) izveidot ziemāju vai piemērotas pastāvīgās kultūras, kas paredzētas ražas ieguvei nākamajā gadā. Ja nākamajā gadā platība tiek izmantota vasarāja audzēšanai, tad augsnes apstrāde ir reglamentēta.

	<p>2) augu seguma atjaunošanu periodā no 1. augusta līdz 15. septembrim.</p> <p>3) atsevišķu nezāļu, indīgu un invazīvu augu apkarošanai drīkst lietot AAL.</p> <p>4) īstenot savvaļas dzīvniekiem un bitēm draudzīgus pasākumus.</p>
Zviedrija	<p>LLVN definēts reģionam: 9 apgabaliem Zviedrijas dienvidos. Noteikts, ka šajos apgabalos saimniecībām, kuras apsaimnieko 5 un vairāk ha aramzemes, augu segums rudens un ziemas periodā ir jānodrošina 50% aramzemes (trijos apgabalos 60%). Atzīmēts, ka ūdens radīta augsnes erozija lauksaimniecības zemēs nav vispārēja problēma Zviedrijā, tāpēc konkrētais LLVN saistošs tikai 9 apgabalos Zviedrijas dienvidos.</p>
Somija	<p>LLVN attiecas uz aramzemi, kas tiek atstāta papuvē. Prasības nepieļauj melno papuvi. Augu segums ir jāizveido līdz 30. jūnijam. Zaļajās papuvēs ir ierobežota slāpekli piesaistošo augu sugu veģetācija – tikai 20% no augu maisījuma sēklu svara drīkst veidot tauriņzieži (āboliņš, vīķi, lucerna u.c.). Mēslošana pieļaujama tikai sēšanas brīdī, tāpat kā nezāļu ķīmiska apkarošana ir atļauta tikai situācijās, ja tā ir kritiski nepieciešama. AAL lietošana nav atļauta tajās platībās, kuras pieteiktas kā ENP.</p>
Igaunija	<p>LLVN attiecas uz augstienes reģionu Igaunijas dienvidaustrumos, kuram raksturīgs saposmots reljefs: Haanja, Otepää, Valgjärve, Vastseliina, Rõuge, Antsla, Kambja, Kanepi, Nõo un Võru pagastos vismaz 30% no lauksaimniecībā izmantojamās zemes jānodrošina ar minimālu kultūraugu veģetāciju vai jāsaglabā rugaine ziemas periodā (1.11.-31.03.). Ziemas veģetācijas aprēķinā tiek iekļautas zālāju platības, ilggadīgās kultūras un iesētie ziemāji.</p>

Visās Baltijas jūras reģiona valstīs LLVN prasības augsnes erozijas mazināšanai lauksaimniecības zemēs paredz nepieciešamību nodrošināt augu segumu ziemas periodā platībās, kuras pakļautas pastiprinātai ūdens izraisītai augsnes erozijai. Katrā valstī atšķirīgi definētas platības, uz kurām šis LLVN attiecināms: Zviedrijā un Igaunijā prasības attiecas uz konkrētiem apgabaliem, savukārt Dānijā, Lietuvā un Somijā – uz zemi, kas atstāta papuvē. Polijā līdzīgi kā Latvijā – prasības nedefinētas attiecībā uz aramzemi ar noteiktu nogāžu slīpumu. Atzīmējams, ka starp vadlīnijās uzskaitītajiem kultūraugiem, kas nodrošina minimālu zemsedzi nogāzēs ziemā ir arī minēti kartupeļi, kukurūza, lopbarības bietes, cukurbietes, kuras Lietuvā LLVN 5 ietvarā uzskaitīti kā aizliegtie kultūraugi augsnes erozijas jūtīgajās teritorijās (nogāzēs, kas slīpākas par 12 grādiem).

LLVN 5: Minimāla tādas zemes apsaimniekošana, kurā tiek ņemti vērā vietai specifiskie apstākļi, lai ierobežotu eroziju

Nodoms: augsnes aizsardzība ar zemes apsaimniekošanas pasākumiem ierobežojot augsnes eroziju LIZ platībās, kas visvairāk pakļautas šim riskam

Valsts	Ar normatīvajiem aktiem noteiktie LLVN
Latvija	<p>LLVN paredz, ka lauksaimniecības zemē jākopj savā atbildībā esošo meliorācijas sistēmu, nodrošinot tās darbību, saglabāšanu un zemes mitruma režīma regulēšanu:</p> <p>1) ūdensnoteku un novadgrāvju gultnēs vismaz 1m platumā novāc kokus un krūmus, to atvases nopļauj vismaz 1 reizi divos gados, izvāc grunts ieskalojumus, sadzīves atkritumus, kritušus kokus, piesērējumus un bebru aizsprostojumus, kas traucē ūdens plūsmu gultnē;</p> <p>2) drenu sistēmā drenu akas nosedz ar vāku, iztīra drenu akas piesērējumu, kā arī drenu kolektoru iztekas no sanesumiem un novāc kokaugus ap drenu kolektoru iztekām vismaz 5m attālumā uz katru pusī no iztekas.</p>
Lietuva	<p>LLVN aizliedz audzēt tādas lauksaimniecības kultūraugus kā kartupeļus, kukurūzu,</p>

	lopbarības bietes, cukurbietes, u.c.) augsnes erozijas jutīgās teritorijās (t.i., nogāzēs, kas stāvākas par 12 grādiem).
Polija	LLVN paredz, ka aramzemi, kas atrodas nogāzēs, kuru slīpums ir lielāks par 20grādiem nedrīkst izmantot tādu kultūru audzēšanai, kurām vajadzīgas vagas pa nogāzi, kā arī nedrīkst atstāt kā tukšu papuvi, savukārt starp ilggadīgo stādījumu rindām šādās vietās jābūt augu vai salmu pārklājumam.
Dānija	LLVN aizliedz veikt augsnes aršanu (ar apvēršanu) periodā no ražas novākšanas līdz nākamā gada 15.februārim lauksaimniecības zemēs, kas ietvertas lauku blokos, vienlaidus platībā pārsniedz 5ha, atrodas nogāzēs ar slīpumu virs 12 grādiem un kurās ir paaugstināts ūdens radīts augsnes erozijas risks.
Zviedrija	LLVN paredz nepieciešamību nodrošināt augu segumu rudens un ziemas periodā (15.09.-15.02.) aramzemēs, kas izvietotas nogāzēs pie ūdenstecēm un ūdenstilpnēm ar slīpumu vairāk kā 20 grādi nitrātu jutīgajās teritorijās, kur pastāv slāpekļa noplūdes izraisīts augsnes erozijas risks.
Somija	LLVN attiecas uz visām lauksaimniecības zemēm un paredzētas augsnes erozijas mazināšanai: lauksaimniecības platībās, kas pieguļ ūdenstilpēm un galvenajiem grāvjiem (izņemot pienācīgi pamatotus gadījumus, ja erozijas risks nepastāv) jāatstāj neaparta zemes josla (vismaz 1 m platumā), kurās netiek izklidēti nedz mēslojums, nedz pesticīdi. Aramzeme un ilggadīgo kultūru platības jāapstrādā, jāmēslo un jāapsēj tā, lai tiktu panākta vienmērīga kultūraugu sadīgšana un veģetācija. Sējumos jāizvēlas augu sugas un šķirnes, kas ir piemērotas attiecīgajā apgabalā. Augu segums jāizveido līdz 30.jūnijam. Ir noteikts minimālais blīvums dažu dārzkopības kultūru stādiem, piem., zemenēm, ogulājiem un augļu koku stādījumiem. Ilggadīgais zālājs un pastāvīgās ganības: ilggadīgo zālāju un pastāvīgās ganības drīkst mēslo un ganīt. Vajadzības gadījumā veģetāciju var atjaunot. Zāli sēj ne vēlāk kā 30. jūnijā. Pļaušanas laikā stingri jāievēro prasības savvaļas putnu un dzīvnieku aizsardzībai. Platībās, kas tiek izmantotas lauksaimniecības produkcijas ražošanai drīkst īstenot atbilstošus augu aizsardzības pasākumus ar augu maiņu, mehāniski, lietojot bioloģiskus vai ķīmiskus AAL. Lauksaimniekam jācenšas iegūt tirgum un lietošanai atbilstošu produkciju. Ja no lauksaimniecības zemes netiek novākta kultūrauga raža, kultūrauga veģetācija, ja iespējams, jāpārvalda tādā veidā, lai nākamajā gadā būtu iespējams izveidot veģetāciju vai iegūt lietderīgu produkciju.
Igaunija	LLVN paredz, ka teritorijās, kuru slīpums pārsniedz 10%, lauksaimniecības zemes apstrādei jāizmanto piemēroti agrotehniekie paņēmieni, lai novērstu eroziju. Piemērotas agronomijas metodes ir augsnes kultivēšana perpendikulāri nogāzei, pastāvīgu zālāju ierīkošana, zālaugu audzēšana, augsnes samazināta apstrāde, buferjoslu izveidošana kalnu nogāzēs vai ūdenstilpju krastos vai citas darbības augsnes erozijas novēršanai. Teritorijas, kuras skar šis LLVN, ir oficiāli noteiktas un atzīmētas kartē, lauksaimniekam jāpārlicinās, vai viņa apsaimniekošanā ir attiecīgi zemes gabali un vai uz viņu attiecas noteiktās prasības.

Kopumā LLVN 5 un LLVN 4 nosacījumi praktiski visās valstīs ir viens otru papildinoši, ierobežojot zemes apsaimniekošanas darbības vietās, kas pakļautas augsnes erozijas riskam. Baltijas jūras reģiona valstīs šis nosacījums galvenokārt attiecas uz LIZ, kas izvietotas nogāzēs (Igaunija, Lietuva, Zviedrija, Dānija un Polija), Somijā šī LLVN ietvarā paredzēti zemes apsaimniekošanas norādījumi gan attiecībā uz nogāzēm, gan vispārīgi uz lauksaimniecības zemēm. Latvijā šī LLVN ietvarā noteiktas prasības meliorācijas sistēmas uzturēšanai, kuras citās valstīs nav iestrādātas šajā LLVN.

LLVN 6: Augsnes organisko vielu satura saglabāšana, izmantojot atbilstīgas metodes, tostarp aizliegums dedzināt aramās rugaines, izņemot fitosanitāru apsvērumu dēļ

Nodoms: samazināt augsnes degradēšanos.

Valsts	Ar normatīvajiem aktiem noteiktie LLVN
Latvija	LLVN aizliedz rugaini vai sauso zāli dedzināt uz lauka, turklāt zemes īpašnieks (valdītājs) ir atbildīgs īstenot pasākumus, lai teritorijā nenotiktu kūlas dedzināšana.
Lietuva	LLVN aizliedz dedzināt sauso zāli un rugājus ganībās un daudzgadīgo zālāju teritorijās, izņemot gadījumus, kad tas nepieciešams fitosanitāros nolūkos.
Polija	LLVN aizliedz dedzināšanu lauksaimniecības zemēs.
Dānija	LLVN aizliedz rugaini vai sauso zāli dedzināt uz lauka.
Zviedrija	LLVN aizliedz rugaini vai sauso zāli dedzināt uz lauka, izņemot gadījumus, kad tas nepieciešams fitosanitāros nolūkos.
Somija	LLVN aizliedz rugāju dedzināšanu, izņemot pienācīgi pamatotus gadījumus, ja tas ir absolūti nepieciešams nezāļu, augu slimību vai kaitēkļu profilaksei vai apkarošanai.
Igaunija	LLVN paredz vairākas prasības: lauksaimniecībā izmantojamās zemēs nav atļauts dedzināt sauso zāli un rugājus. Saimniecībā visai lauksaimniecības teritorijai jāizstrādā augsekas plāns pieciem gadiem (jāatjauno līdz 15. jūnijam). Tam jābūt pieejamam pārbaudei uz vietas. Augsekas plāns nav jāstāda pastāvīgajiem zālājiem, ilggadīgajām kultūrām, daudzgadīgajiem dārzeniem, zemenēm un ārstniecības un aromātiskajiem augiem, kā arī aramzemei, kas mazāka par 0,3 hektāriem. Plānā jāiekļauj augkopības dati, kas norādīti (Lauksaimniecības ministrijas noteikumos Nr. 4) 1. pielikumā, vai augsekas modeļa plāna dati, kas norādīti šo noteikumu 2. pielikumā.

Minimālās prasības, lai veicinātu augsnes organisko vielu satura saglabāšanos visās Baltijas jūras reģiona valstīs ietver aizliegumu uz lauka dedzināt sauso zāli vai rugaini, t.sk., valstu definētajos nosacījumos tas tiek attiecināts gan uz aramzemēm, gan ilggadīgajiem zālājiem. Citus nosacījumus valstis nav noteikušas, izņemot Igauniju. Papildus dedzināšanas aizliegumam Igaunijā jau šajā periodā LLVN ietverta prasība izstrādāt saimniecībā augsekas plānu pieciem gadiem aramzemēs, kas lielākas par 0.3ha.

GAEC 7: Ainavas īpašību, tostarp attiecīgos gadījumos dzīvzogu, dīķu, grāvju, rindās, grupās vai atsevišķi augošu koku, laukmaļu un terašu saglabāšana, tostarp aizliegums griezt dzīvzogus un cirst kokus putnu vairošanās un ligzdošanas sezonā, un iespējamie pasākumi invazīvo augu sugu izplatības novēršanai.

Nodoms: veicināt tradicionālās ainavas un tās elementu saglabāšanos, dabiskās vides daudzveidību un bioloģisko daudzveidību.

Valsts	Ar normatīvajiem aktiem noteiktie LLVN
Latvija	LLVN paredz prasību: saglabāt un nepieļaut dabas pieminekļu – dižakmeņu, aizsargājamo koku un aleju – iznīcināšanu vai bojāšanu, ja tie aizsargājami saskaņā ar normatīvajiem aktiem par īpaši aizsargājamo dabas teritoriju aizsardzību un izmantošanu; lauksaimniecības zemēs esošos invazīvos latvāņu ģints augu sugas augus nopļaut līdz brīdim, kad tiem veidojas ziedkopas; laikposmā no 15. marta līdz 31. jūlijam necirst un negriezt dzīvzogus un kokus,

	izņemot ilggadīgos stādījumus, platībā, kas atrodas īpaši aizsargājamā dabas teritorijā, un no 1. aprīļa līdz 30. jūnijam – pārējās teritorijās.
Lietuva	LLVN paredz, ka: kokus un krūmus, kas aug lauksaimniecības apvidū un kurus valsts noteikusi kā aizsargājamus dabas objektus, nevar cirst, izņemot gadījumus, ja vējš vai sniegs tos izgāž vai nolauž; kā arī tad, ja nokaltuši koki un krūmi rada draudus cilvēkiem, ēkām vai satiksmei. lauksaimniecības teritorijās, kas ietilpst NATURA 2000 teritorijās, ir aizliegts cirst kokus laika periodā no 1.04.-1.08.
Polija	LLVN paredz, ka: lauksaimniecības zemēs aizliegts iznīcināt / bojāt kokus, kas ir aizsargājami un noteikti par dabas pieminekļiem, grāvjus, kuru platums nepārsniedz 2 m un dīķus, kuru kopējā platība ir mazāka par 100 m ² un kas atrodas lauksaimniekam piederošā lauksaimniecības zemē. lauksaimniecības teritorijās no 15.04-31.07. ir aizliegts cirst kokus un dzīvžogus, izņemot: vītulus, augļu kokus un plantāciju kokus.
Dānija	LLVN paredz prasību: saglabāt un nepieļaut tādu ainavas elementu, kā ezeri, dīķi, dabas pieminekļi, aizsargājami koki iznīcināšanu un stāvokļa pasliktināšanu lauksaimniecības zemēs, platībā līdz 2000m ² . Praktiski prasība attiecas tikai uz dīķiem (platība no 0.01 – 0.2ha). laikposmā no 15.marta līdz 31.jūlijam necirst un negriezt kokus un krūmus lauksaimniecības platībās, kas pretendē uz tiešo maksājumu (ietvertas lauku blokos). Prasība neattiecas uz lauksaimniecības zemēm, kurās izveidotas plantācijas. Tāpat prasības ievērošanā var tikt noteikti izņēmumi, ja koku vai krūmu ciršana un zāģēšana nepieciešama saistībā ar būvniecības darbiem.
Zviedrija	LLVN paredz, ka: tiešmaksājumu platībā tiek ieskaitīti tādi ainavu elementi, kā: nelielas <u>izolētas ūdenstilpnes</u> (dīķi vai dabiskas ūdens ieplakas platībā līdz 0.1ha, kuras pilnībā aptver aramzemes). <u>grāvji</u> , kas atrodas aramzemē vai atdala vienu aramzemes gabalu no otra. Grāvīm jābūt vismaz 0.5m platum un vismaz 0.3m dziļam), savukārt grāvji, kuru platums pārsniedz 6 m, netiek uzskatīti par ainavas elementu LLVN kontekstā. <u>atsevišķi aramzemēs augoši platlapju koki</u> . Koka vainaga diametram jābūt vismaz 5 m. Attālumam līdz lauka malām jābūt vismaz 10 m no stumbra. Attālumam līdz tuvākajam citam ainavas elementam jābūt vismaz 10 m no stumbra līdz ainavas elementam. Divus vai vairākus stumbrus, kas aug blakus viens otram 1 m ² laukumā, uzskata par vienu koku. Apkārt šādiem kokiem noteikta vismaz 2 m buferzona, kurā nav atļauta augsnes apstrāde. <u>akmens sienas</u> , kas kā ainavu elements raksturīgas Zviedrijas dienvidu līdzenumā esošajos aramzemes laukos vai starp tiem. Ainavas iezīmes nedrīkst sabojāt vai likvidēt, izņemot gadījumus, kad piešķirts atbrīvojums saskaņā ar Zviedrijas vides kodeksu (1998: 808) vai Zviedrijas likumu par kultūras mantojumu (1988: 950). Zviedrijā ainavas elementi netiek iekļauti aprēķinot ENP. laikposmā no 1.aprīļa līdz 15.augustam nedrīkst traucēt savvaļas putnus, bojāt vai iznīcināt to ligzdošanas vietas. Prasība attiecas uz lauksaimniecības zemē augošajiem atsevišķajiem platlapju kokiem.
Somija	Saglabāt un nepieļaut dabas pieminekļu un aizsargājamo koku (kopējā platība

	<p>nepārsniedz 0.2ha) – iznīcināšanu vai bojāšanu, ja tie aizsargājami saskaņā ar normatīvajiem aktiem par dabas aizsardzību;</p> <p>nedrīkst cirst kokus un traucēt savvaļas putnus, bojāt vai iznīcināt to ligzdošanas vietas putnu ligzdošanas periodā (1.05.-31.07.).</p>
Igaunija	<p>Lauksaimniecībā izmantojamās zemēs jāuztur 0,01–0,5 ha platības ar krūmiem vai kokiem, birzīm, akmeņiem vai citiem dabīgiem augu segumiem, un teritorijai jābūt skaidri atšķiramai no apkārtējās aramzemes.</p> <p>Lauksaimniecībā izmantojamās zemēs jāuztur mežainas joslas, kuru garums ir vismaz 20 m, bet platums - 30 m, un tām jābūt skaidri atšķiramām no apkārtējās aramzemes.</p> <p>Lauksaimniecības zemes nomalē un tai piegulošajā teritorijā ir jāuztur skaidri identificējama koku rinda vismaz 0,01 ha platībā, 20 m garumā, un vismaz 20 koki rindā. Koku rindas aramzemē jāuztur visā aramzemes platībā.</p> <p>Lauksaimniecības zemes nomalē un tai piegulošajā teritorijā jā saglabā skaidri identificējami dzīvžogi ar kokiem vai krūmiem ar minimālo platību 0,01 ha, garumu 20m un platumu 10m. Spraugas līdz 4m tiek skaitītas kā dzīvžoga daļa. Dzīvžogā nokaltušie koki vai krūmi jāaizstāj tā, lai integritāte tiktu saglabāta saskaņā ar noteiktajām minimālajām prasībām. Aramzemē dzīvžogi jāuztur visā aramzemes platībā.</p> <p>Lauksaimniecībā izmantojamā zemē un tai piegulošajā teritorijā jāuztur meliorācijas grāvji, kuru sateces baseins ir mazāks par 10 km², un meliorācijas grāvji, kas atrodas zemes uzlabošanas sistēmas teritorijā.</p> <p>LAP 2007. – 2013. gadam un LAP 2014. – 2020. gadam akmens sienu atjaunošanas atbalsta ietvaros atjaunotā vai atjaunojamā akmens siena un kā mantojuma kultūras objekts kartētais akmens dārzs jā saglabā uz lauksaimniecības zemes un lauksaimniecības zemei piegulošajā teritorijā. Akmens žogi, kas definēti kā kultūras mantojuma objekts, ir kartēti visā Igaunijā, un informācija ir pieejama Zemes pārvaldes karšu pieteikumā.</p> <p>Lauksaimniecībā izmantojamās zemēs jāuztur aizsargājami dabas objekti, piemēram, atsevišķi koki, akmeņi un avoti.</p> <p>Lauksaimniecībā izmantojamās zemēs jāuztur pieminekļi, kas minēti Mantojuma saglabāšanas likumā, piemēram, apbedījumu vietas, kulta vietas u.c.</p> <p>Laikposmā līdz 15. jūlijam aizliegts cirst un griezt dzīvžogus un kokus, kas definēti kā ainavas elementi, lai aizsargātu putnu ligzdošanu. Rudenī ir labākais laiks dzīvžogu un koku zāģēšanai vai apgriešanai.</p> <p>Lai ierobežotu invazīvo latvāņu sugu izplatību, lauksaimnieks apseko apsaimniekošanā esošās LIZ un līdz 3.05. ziņo vides pārvaldei par platībām, kurās konstatēti latvāņi (par kuriem Zemes pārvaldei nav datu).</p>

Invazīvo sugu klātbūtne lauksaimniecības zemēs kā aktualitāte šī LLVN ietvarā izvirzīta tikai Latvijā un Igaunijā, netieši norādot, ka citās Baltijas jūras reģiona dalībvalstīs šī problēma nav tik nozīmīga. Visās valstīs aizliegta savvaļas putnu traucēšana ligzdošanas laikā, tai skaitā, koku un krūmu ciršana, apgriešana, zāģēšana. Tāpat visās valstīs šajā LLVN ietverta vispārīga prasība ainavas elementu saglabāšanai, uzsverot dabas pieminekļu saglabāšanu, bet neizvirzot specifiskus uzturēšanas nosacījumus. Tikai Igaunijā un Zviedrijā detalizēti aprakstīti dažādi tradicionālie ainavu elementi un prasības to uzturēšanai, turklāt Igaunijā ir pieejams sabiedriskais atbalsts atsevišķu ainavas elementu (kultūras mantojuma sastāvdaļa) atjaunošanai.

2.2. Zaļināšanas prasības Baltijas jūras reģiona valstīs

Ekoloģiski nozīmīgās platības

Finansēšanas periodā 2014. – 2020.gadam (un pārejas periodā 2021-2022) KLP tiešo platību maksājumu saņemšana tika cieši sasaistīta ar trīs, t.s., *zaļināšanas* prasībām, no kurām viena ir saistīta ar lauksaimniecības zemes izmantošanu sabiedrības interesēm (t.i., tādu ekosistēmu pakalpojumu nodrošināšanu, ko var baudīt visi sabiedrības locekļi (tīrs ūdens, veselīga augsne, bioloģiskā daudzveidība)), uzturot ekoloģiski nozīmīgas platības (ENP). Pamatnosacījums ir, ka visiem lauksaimniekiem, kuru apsaimniekošanā ir vairāk nekā 15 ha aramzemes, vismaz 5% no savas aramzemes jānodrošina kā ENP. Prasības ir spēkā kopš 2015.gadā un 2017.gadā, veicot visaptverošu novērtējumu par ENP prasības ieviešanu ES dalībvalstīs, secināts, ka kopumā ES dalībvalstīs kā ENP ik gadus tiek pieteiktas gandrīz divas reizes vairāk (9%) platību nekā minimāli noteikts (5%) (ERP, 2017). Četrās no Baltijas jūras reģiona valstīm (Latvijā, Igaunijā, Somijā un Zviedrijā), pateicoties augstajam meža īpatsvaram kopējā zemes lietojuma veidu struktūrā, ir noteiktas teritorijas, kurās lauksaimniekiem ENP nav jāievēro, neatkarīgi no apsaimniekošanā esošajām lauksaimniecības zemju platībām, tomēr šīs teritorijas var mainīties no gada uz gadu, atkarībā no izmaiņām zemes struktūrā šajās teritorijās. Visas četras valstis izmanto šo izņēmuma tiesību un ir definējušas teritorijas, kurās lauksaimniekiem ENP nav jāievieš.

ENP tipi ir noteikti Eiropas Komisijas Regulā 1307/2013, tomēr, ievērojot vietējos agroklimatiskos un reljefa apstākļus, kā arī vides prioritātes, dalībvalstīm ir tiesības izvēlēties tipus, kurus piemērot ENP prasības izpildei saviem lauksaimniekiem un noteikt kritērijus (2.2. tabula).

2.2. tabula. Baltijas jūras reģiona ES dalībvalstu izvēlētie ENP tipi 2020. gadā

Ekoloģiski nozīmīgas platības tips	LV	EE	LT	FI	SE	PL	DK
Papuvē esoša zeme*	X	X	X	X	X	X	X
Buferjoslas un laukmales	X	-	X	-	X	X	X
Platības, ko aizņem starpkultūras vai augsnes zaļais segums	X	-	X	-	X	X	X
Platības, ko aizņem slāpekli piesaistoši kultūraugi	X	X	X	X	X	X	-
Īscirtmeta atvasāju platības	-	X	X	X	X	X	X
Atbalsttiesīgu platību mežmalas (bez produkcijas ražošanas un ar to)	-	-	-	-	-	X	-
Apmežotās platības	-	-	-	-	-	X	-
Terases	-	-	-	-	-	-	-
Agromežsaimniecības platības	-	-	-	-	-	-	-
Ainavu elementi (skaits)	5	4	3	1	-	5	2

* SE un DK kopš 2018. gada ENP tiek ieskaitītas arī papuves, kurās aug nektūraugi.

Avots: Latvijas, Lietuvas, Polijas, Igaunijas, Somijas, Zviedrijas ES atbalstu lauksaimniekiem administrējošās iestādes, tiesību akti

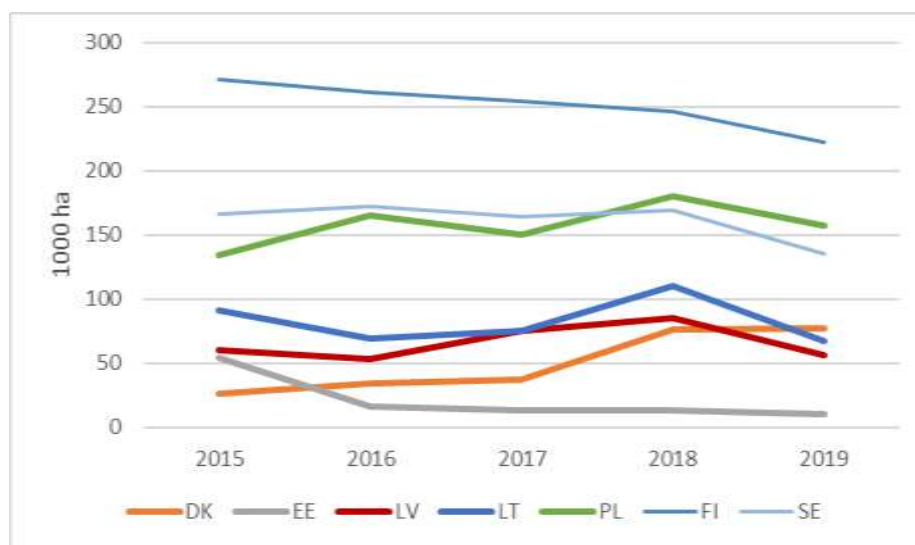
Papuvē esoša zeme

Papuvē esoša zeme ir populārs ENP tips, visas Baltijas jūras reģiona valstis to izvēlējušas (kopumā 26 ES dalībvalstīs). Papuves ieviešana kultūraugu maiņā galvenokārt

saistāma ar augsnes kvalitātes uzlabošanu un sekundāri ar biodaudzveidības veicināšanu. Noteikumi saistībā ar papuvē atstātas zemes ieskaitīšanu ENP ir līdzīgi visās dalībvalstīs: aramzemē papuve jāuztur vismaz 6 mēnešus pēc kārtas (parasti kā minimums no gada sākuma līdz gada vidum), šos 6 mēnešus papuvē atstātā zeme nevar tikt izmantota lauksaimniecības produktu ražošanai vai ganīšanai, tāpat nav atļauta augu aizsardzības līdzekļu lietošana visā papuves uzturēšanas periodā, tomēr ir pienākums apkarot nezāles. Zaļmēslojums ir jāiestrādā augsnē.

Dānija un Zviedrija ENP ieskaita arī papuves ar nektāraugiem. Šādas papuves ir vērtīgas no bioloģiskās daudzveidības viedokļa, tāpēc tām tiek piemērots platības pārrēķināšanas koeficients 1.5 (vienkārši papuvē atstātai zemei platības pārrēķina koeficients ir 1).

Ieviešot *zaļināšanu* 2015. gadā papuves platības ievērojami pieauga, piemēram, Latvijā salīdzinot ar 2014. gadu papuves platības 2015. gadā praktiski dubultoījās (pieaugums 90%). Pirmajos gados daļa papuves platību tika veidotas iepriekšējos ilggadīgos zālajos, tādējādi Latvijā šī zaļināšanas nosacījumā praktiskā ieviešana ne visās platībās atbilda paredzētajiem *zaļināšanas* mērķiem. Lai arī papuvē atstāta zeme ir populārs ENP tips visās pētījumā aptvertajās valstīs, kopš 2015. gada zaļo papuvju platības kopumā valstu LIZ struktūrā būtiski nav mainījušās (2.1. attēls). Drīzāk pat ir vērojamas samazināšanās tendences, liecinot, ka papuvei ir konkrēta vieta LIZ struktūrā un ENP ieviešana nav palielinājusi papuves platības un nav mainījusi saimniekošanas praksi. Atzīmējams, ka 2.1. attēlā parādītas kopējās papuves platības Baltijas jūras reģiona valstīs, tieši kā ENP tiek pieteikts mazāks platību īpatsvars. Kopumā Latvijā papuves platību īpatsvars kopējā LIZ struktūrā ir mainījies no 5,4% 2015. gadā līdz 2,8% 2019. gadā.



2.1. attēls. Papuvē atstātas zemes platību dinamika Baltijas jūras reģiona ES dalībvalstīs

Avots: EUROSTAT, 2021

Buferrjoslas un laukmales

Latvijā, Lietuvā, Zviedrijā, Polijā un Dānijā ENP tiek ieskaitītas 1-20 m platas joslas, kas atrodas tieši aramzemē vai atrodas blakus tai, vietās, kur aramzeme robežojas ar mežu, ceļu, grāvi vai citu ūdenstilpni. Nosacījumi ir līdzīgi visās četrās valstīs. Buferrjoslas vai laukmales nav paredzētas lauksaimniecības produkcijas ražošanai, tomēr tās var izmantot ganībām un zāles ieguvei. Latvijā un Lietuvā buferjoslu pļaušana jāiesteno vismaz vienu reizi gadā. Savukārt Zviedrijā un Dānijā tiek pieļauts izņēmums – buferjoslas nav

jāapļauj, ja tajās tiek audzēti kultūraugi, kas piemēroti bioloģiskās daudzveidības vairošanai (t.i., augu maisījumi, kuru sastāvā ir sarkanais un baltais āboliņš, cigoriņš un citi nektāraugi). Laukmalai jābūt skaidri norobežotai vai skaidri nošķiramai no apkārtējās aramzemes veģetācijas (atšķirīgs augu sastāvs), kā arī tā jākopj, novēršot aizaugšanu ar kokiem un krūmiem.

Platības, ko aizņem starpkultūras vai augsnes zaļais segums

No Baltijas jūras reģiona valstīm tikai Igaunija un Somija nav noteikusi platības, ko aizņem starpkultūras vai augsnes zaļais segums kā ENP. Kopsavilkums par prasībām, kādas jāievēro, lai platības atbilstu ENP nosacījumiem dažādās valstīs, sniegts 2.3. tabulā. Šādu ENP prasību ieviešana primāri saistīta ar mērķi uzlabot augsnes kvalitāti un veicināt augsnes ilgtspējīgu apsaimniekošanu, mazākā mērā ar bioloģiskās daudzveidības uzturēšanu.

2.3. tabula. Baltijas jūras reģiona ES dalībvalstu nosacījumi starpkultūru vai augsnes zaļā seguma iekļaušanai ENP 2020. gadā

Valsts	Veids	Termiņš	
		Sēja	Uzturēšana (vismaz)
Latvija	Labības vai labības un proteīnaugu pasējā sēti zālaugi (tauriņzieži un/ vai stiebrzāles)	Pirms galvenā kultūrauga ražas novākšanas	Līdz 15.10. vai vismaz 8 nedēļas pēc galvenā kultūrauga ražas novākšanas
	maisījums no vismaz 2 starpkultūrām	Līdz 01.09.	31.10.
Lietuva	Zālaugu pasēja galvenajā kultūrā	1.04. – 01.07.	01.10. vai līdz nākamās galvenās kultūras sējai
	maisījums no vismaz 2 starpkultūrām	1.07. – 15.08.	15.10. vai vismaz 8 nedēļas pēc sējas
Polija	Zālaugu pasēja galvenajā kultūrā		
	maisījums no vismaz 2 starpkultūrām	01.07. – 20.08. 01.07. – 01.10.	15.10. vai vismaz 8 nedēļas pēc sējas 15.02. starpkultūra ir ziemājs
Dānija	Zālaugu pasēja galvenajā kultūrā	Līdz 30.06	20.10. vai vismaz 8 nedēļas pēc galvenā kultūrauga ražas novākšanas
	maisījums no vismaz 2 starpkultūrām	30.06. – 01.-20.08.	20.10.
Zviedrija	Stiebrzāļu un/vai tauriņziežu pasēja galvenajā kultūrā	Līdz 01.09.	01.11.
	maisījums no vismaz 2 starpkultūrām	Līdz 01.09.	01.11.

Avots: Autoru veidots pēc Latvijas, Lietuvas, Polijas, Igaunijas, Somijas, Zviedrijas ES atbalstu lauksaimniekiem administrējošo iestāžu datiem

Visās valstīs starpkultūru vai augsnes zaļā seguma uzturēšanas laikā ir aizliegts lietot augu aizsardzības līdzekļus, izņemot Zviedriju, kurā AAL izmantošanas ierobežojums noteikts no 1. septembra līdz 31. oktobrim. Ne starpkultūras augi, nedz pasējā sētie zālaugi nav paredzēti ganīšanai vai ražas novākšanai, izņemot Dāniju, kur ir atļauta starpkultūru zaļās masas izmantošana ar nosacījumu, ka joprojām tiek nodrošināta pietiekami nosepta zemsedze.

Starpkultūras vai zemes zaļais segums ir populārākā ENP izvēle Dānijā un Polijā (86% un 72% no ENP 2018. gadā), Zviedrijā tās veido 38% no kopējās ENP, savukārt Lietuvā un Latvijā attiecīgi 14% un 12% no ENP. Tomēr pētījumos tiek secināts, ka starpkultūras vai zemes zaļais segums salīdzinājumā ar neražojošiem ENP tiptiem sniedz vienu no zemākajiem devumiem bioloģiskās daudzveidības veicināšanā^{3, 4}.

Platības, ko aizņem slāpekli piesaistoši kultūraugi

Visās pētījumā ietvertajās valstīs, izņemot Dāniju ENP tiek ieskaitītas platības, ko aizņem slāpekli piesaistoši kultūraugi. Katrā no dalībvalstīm uzskaitīts izsmeļošs kultūraugu saraksts (2.4. tabula), kurus audzēt tīrsējā vai maisījumā (slāpekli piesaistošā kultūrauga īpatsvars maisījumā pēc sēklas masas ir lielāks par 50%).

2.4. tabula. Baltijas jūras reģiona ES dalībvalstīs slāpekli piesaistošie kultūraugi, kurus iespējams deklarēt kā ENP 2020. gadā

Atļautie slāpekli piesaistošie kultūraugi	LV	EE	LT	FI	SE	PL
lucerna	X	X	X	X	X	X
ragainais vanagnadziņš	X	X	X			X
āboliņš	X	X	X	X	X	X
lauka pupas	X	X	X	X	X	X
vīķi	X	X	X	X	X	X
zirņi	X	X	X	X	X	X
auna zirņi					X	X
amoliņš	X	X	X	X		X
Austrumu galega	X		X			X
lupīna	X	X	X	X	X	X
esparsete	X	X	X			X
soja	X					X
lēcas			X			X

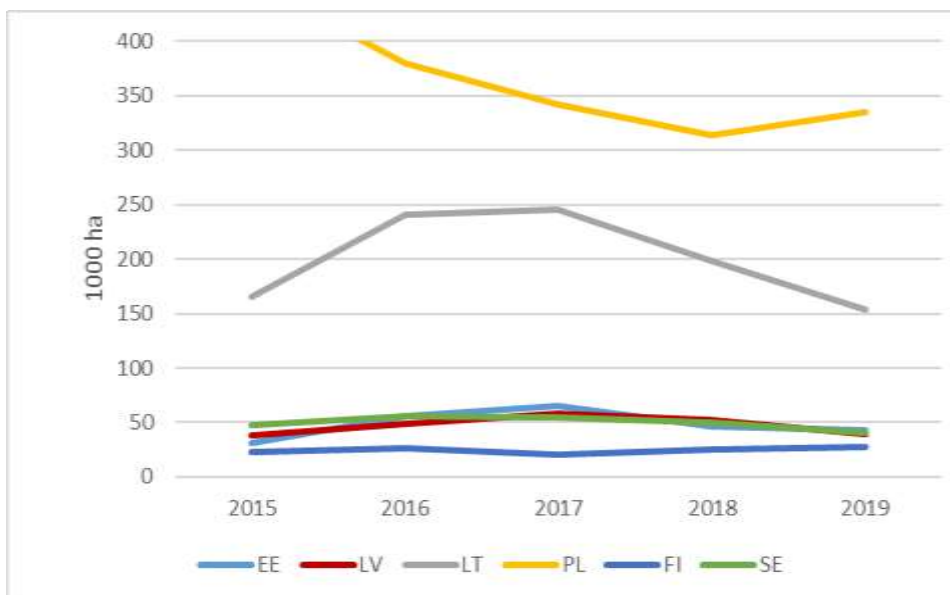
Avots: Autoru veidots pēc Latvijas, Lietuvas, Polijas, Igaunijas, Somijas, Zviedrijas ES atbalstu lauksaimniekiem administrējošo iestāžu datiem

Platības, ko aizņem slāpekli piesaistoši kultūraugi, ir populārs ENP tips Baltijas jūras reģiona valstīs, jo īpaši Igaunijā un Lietuvā (2018. gadā veidoja attiecīgi 85% un 60% no kopējām ENP), Latvijā, Somijā un Polijā šīs platības veido aptuveni ¼ no kopējām ENP 2018. gadā, savukārt Zviedrijā 13%. Popularitāti šis ENP tips ieguvis, jo paralēli *zaļināšanas* prasību izpildei ļauj iegūt tirgorientētu produkciju. Kopš 2018. gada,

³ Underwood, E., & Tucker, G. (2016). Ecological Focus Area choices and their potential impacts on biodiversity. Report for BirdLife Europe and the European Environmental Bureau.

⁴ Pe'Er, G., Zingrebe, Y., Hauck, J., Schindler, S., Dittrich, A., Zingg, S., ... & Lakner, S. (2017). Adding some green to the greening: Improving the EU's Ecological Focus Areas for biodiversity and farmers. Conservation letters, 10(5), 517-530.

lai nodrošinātu slāpekli piesaistošu kultūraugu audzēšanu atbilstošāku vides mērķiem, tika aizliegta augu aizsardzības līdzekļu lietošana. Platību dinamikā kopš 2015.gada redzams, ka līdz 2018.gadam vērojams straujš platību pieaugums (2.2. attēls), kam attiecīgi seko kritums 2019.gadā. Jāatzīmē, ka 2.2. attēlā apkopotā informācija atspoguļo kopējo slāpekli piesaistošo kultūraugu segto platību dinamiku, ne tikai tās platības, kuras tiek deklarētas kā ENP.



2.2. attēls. Kultūraugu, kas piesaista slāpekli platību dinamika Baltijas jūras reģiona ES dalībvalstīs

Avots: EUROSTAT, 2021

Īsirtmeta atvasāju platības

Visās Baltijas jūras reģiona valstīs, izņemot Latviju, kā ENP tiek atzītas arī īsirtmetu atvasāju platības, tomēr ENP struktūrā šīs platības veido niecīgu apjomu. No pētījumā iekļautajām valstīm augstākais īpatsvars 2018. gadā novērots Zviedrijā – 2% no ENP. Apskatītajās valstīs ENP atbalstītās koku sugas un nosacījumi apkopoti 2.5. tabulā.

2.5. tabula. Baltijas jūras reģiona ES dalībvalstīs īsirtmetu atvasāju koku sugas un nosacījumi, kuri attiecināti uz ENP 2020. gadā

Valsts	Koku sugas	Nosacījumi
Lietuva	Vītols, baltalksnis, papele	Aizliegta minerālmēsļu lietošana, augu aizsardzības līdzekļu lietošana atļauta
Polija	Vītols, papele, bērzs	Augu aizsardzības līdzekļu lietošana aizliegta, minerālmēsļu lietošana ierobežota
Igaunija	Vītols	Aizliegta gan minerālmēsļu, gan augu aizsardzības līdzekļu lietošana
Somija	Vītols, papele	Augu aizsardzības līdzekļu lietošana aizliegta, minerālmēsļu lietošana atļauta 1. gadā un ražas novākšanas gadā pēc 31.08.
Zviedrija	Vītols	Aizliegta gan minerālmēsļu, gan augu aizsardzības līdzekļu lietošana, izņemot

		1.gadu.
Dānija	Vītols, baltalksnis, papele, kļava, ozols, bērzs, skābardis, lazda, goba	Augu aizsardzības līdzekļu lietošana aizliegta, minerālmēslu lietošana atļauta
<i>Avots: Autoru veidots pēc Latvijas, Lietuvas, Polijas, Igaunijas, Somijas, Zviedrijas ES atbalstu lauksaimniekiem administrējošo iestāžu datiem</i>		

Mežmalas un apmežotās platības

Starp Baltijas jūras reģiona valstīm tikai Polijā kā ENP iespējams deklarēt mežmalas – 1-20 m platas joslas, kurās netiek īstenota ražošana, bet ir atļauta ganīšana un zāles pļaušana, kā arī 1-10 m platas joslas, kas ietvertas kopējā laukā, tomēr šajās joslās aizliegta augu aizsardzības līdzekļu lietošana, tai skaitā, aizliegts izmantot kodinātu sēklu. Tāpat tikai Polijā kā ENP iespējams deklarēt LAP 2007. – 2013. gadam un LAP 2014. – 2020. gadam ietvarā apmežotās lauksaimniecības zemes, kurām 2008.gadā bija tiesības saņemt platību maksājumus.

Ainavu elementi

Izņemot Zviedriju, visās citās Baltijas jūras reģiona valstīs ir nedefinēti ainavu elementi, kas tiek iekļauti ENP aprēķinā. Ainavu elementi pārklāj salīdzinoši mazas teritorijas, tādējādi to īpatsvars ENP struktūrā ir neliels, tomēr aktuālos pētījumos secināts, ka ainavas elementiem ir nozīmīga loma bioloģiskās daudzveidības uzturēšanā⁵. Vislielākais ainavu elementu skaits ir izvēlēts Latvijā un Igaunijā. Valstīs izvēlētie ainavu elementi un nosacījumi apkopoti 2.6. tabulā.

2.6. tabula. Baltijas jūras reģiona ES dalībvalstīs ENP deklarējamie ainavu elementi un nosacījumi 2020. gadā

Dīķi

Valsts	Nosacījumi
Latvija	ENP var iekļaut dīķus no 0,01 līdz 1,5 ha platībā, tomēr ENP aprēķinā tiks iekļauta platība, kas nepārsniedz 0,3 ha; Atrodas tiešā aramzemes tuvumā; dīķa platībā var ieskaitīt piekrastes veģetācijas joslu.
Lietuva	ENP var iekļaut dīķus. Ja dīķa ūdens virsma pārsniedz 0,3 ha, tad ENP aprēķinā tiks iekļauta platība, kas nepārsniedz 0,3 ha; Atrodas tiešā aramzemes tuvumā
Polija	ENP var iekļaut dīķus no 0,01 līdz 1 ha platībā, tomēr ENP aprēķinā tiks iekļauta platība, kas nepārsniedz 0,3 ha; dīķa platībā var ieskaitīt piekrastes veģetācijas joslu.
Dānija	ENP var iekļaut dīķus platībā no 0,01-0,2ha.

Grāvji (platumā līdz 6m)

⁵ Langhammer, M., Grimm, V., Pütz, S., & Topping, C. J. (2017). A modelling approach to evaluating the effectiveness of ecological focus areas: the case of the European brown hare. *Land use policy*, 61, 63-79.

Valsts	Nosacījumi
Latvija	ENP aprēķinā tiek iekļauti meliorācijas kadastra informācijas sistēmā reģistrētie valsts nozīmes ūdensnotekas posmi, novadgrāvji, kontūrgrāvji vai susinātājgrāvji ar garumu vismaz 10m un kuri atrodas tiešā aramzemes tuvumā (ass ne tālāk kā 10 m).
Lietuva	ENP aprēķinā tiek iekļauti grāvji, kas atrodas ne tuvāk kā 1 m un ne tālāk kā 5 m no aramzemes, grāvjiem jābūt koptiem, ar pietiekamu caurlaidību visā deklarētajā garumā.
Igaunija	ENP aprēķinā tiek iekļauti lauksaimniecībā izmantojamā zemē un tai piegulošajā teritorijā esošie meliorācijas grāvji.
Polija	ENP aprēķinā tiek iekļauti grāvji ar maksimālo platumu 10 m, ieskaitot apūdeņošanai un drenāžai paredzētas atklātas ūdensteces, izņemot betonētus kanālus.

Koku vai krūmu puduri vai akmeņu kaudzes

Valsts	Nosacījumi
Latvija	Zeme vismaz 0,01 ha platībā, ko aizņem koku vai krūmu puduri vai akmeņu kaudzes, ja attiecīgā platība nav iekļauta Valsts meža dienestā (VMD) kā mežs un atrodas uz aramzemes vai robežojas ar to (ainavas elementa robežai fiziski jāsaskaras ar aramzemes robežu, ja aramzeme šo elementu neieskauj pilnībā). ENP aprēķinā tiek ieskaitīta platība ne lielāka par 0,3 ha.
Lietuva	ENP aprēķinā iekļauta zeme zem laukā esošiem kokiem, krūmiem vai akmeņiem, platībā līdz 0.3ha.
Igaunija	ENP aprēķinā iekļauta zeme 0,01–0,5 ha platībā ar krūmiem vai kokiem, birzīm, akmeņiem vai citiem dabīgiem augu segumiem, kas nav mežs.
Polija	ENP aprēķinā iekļauta zeme zem laukā esošiem kokiem, krūmiem vai akmeņiem, kuru maksimālā platība ir līdz 0,5 ha, un maksimālais EFA klasificētā elementa lielums ir 0,3 ha.

Aizsargājami dižkoki, dižakmeņi, alejas

Valsts	Nosacījumi
Latvija	ENP aprēķinā var iekļaut zemi zem aizsargājamiem dižkokiem, dižakmeņiem un alejām, kas aizsargājami saskaņā ar normatīvajiem aktiem par īpaši aizsargājamo dabas teritoriju aizsardzību un izmantošanu un atrodas aramzemē vai robežojas ar to.
Igaunija	ENP var iekļaut zemi zem mežainām joslām, kuru garums ir vismaz 20 m, bet platums - 30 m, koku rindām vismaz 0,01 ha platībā, 20 m garumā, dzīvžogiem ar kokiem vai krūmiem ar minimālo platību 0,01 ha, garumu 20m un platumu 10m, aizsargājamiem dabas objektiem, piemēram, atsevišķi kokiem, akmeņiem un avotiem.
Polija	ENP aprēķinā tiek iekļauta zeme zem dižkokiem, atsevišķi augošiem kokiem ar vainagu virs 4m diametrā, koku rindām platumā līdz 10m, kas nav meža daļa.
Somija	ENP aprēķinā tiek iekļauta zeme zem LLVN 7 ietvertie dabas pieminekļi un aizsargājami koki (kopējā platība nepārsniedz 0,2ha).

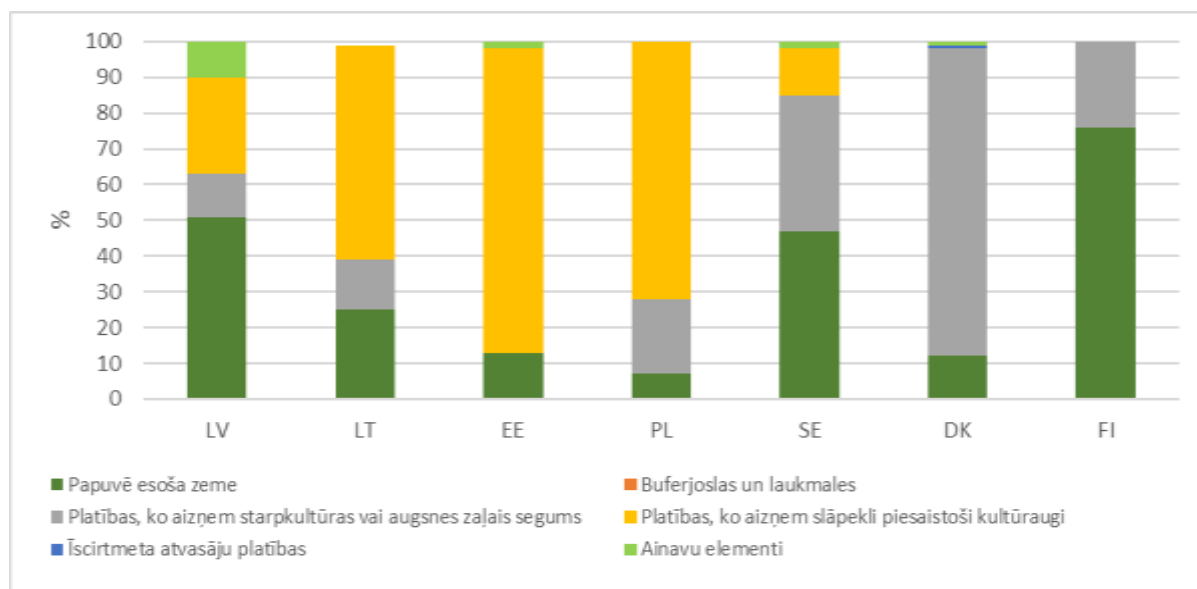
Akmens iežogojumi

Valsts	Nosacījumi
Igaunija	ENP iekļauj zemi zem LAP 2007. – 2013. gadam un LAP 2014. – 2020. gadam akmens sienu atjaunošanas atbalsta ietvaros atjaunotām akmens sienām.

Kopsavilkums

Baltijas jūras reģiona valstīs izvēlētie ENP tipi atšķiras, tomēr konkrētā tipa kritēriji ir līdzīgi visās valstīs, kurās tas izvēlēts. ENP ar piemērotajiem atvieglojumiem Baltijas jūras reģiona valstīs aizņem tikai 1-8% no LIZ, turklāt prasības dažviet pārklājas ar LLVN (1; 4; 7).

Aplūkojot ENP struktūru Baltijas jūras reģiona valstīs 2018. gadā, redzams, ka populāri bijuši, t.s., produktīvie ENP veidi: platības, ko aizņem slāpekli piesaistoši kultūraugi, un platības, ko aizņem starpkultūras vai augsnes zaļais segums. Izņemot Latviju un Somiju, kurās dominē papuvē esoša zeme, abu šo tipu platību īpatsvara kopsumma pārsniedz 50% (Zviedrijā) un sasniedz 93% Dānijā (2.3. attēls). Buferjoslas un laukmales, īstcirtmeta atvasāju platības un ainavu elementi kā ENP platības tiek deklarētas ļoti mazā īpatsvarā visās Baltijas jūras reģiona valstīs.



2.3.attēls. ENP struktūra Baltijas jūras reģiona valstīs, 2018. gadā

Avots: DG Agri, 2021⁶

Zviedrijā un Vācijā īstenoti pētījumi par ENP efektivitāti un ietekmi uz vides mērķiem, norāda, ka ENP prasības šajās valstīs nav būtiski mainījušas saimniecības praksi saimniecību līmenī. Lauksaimnieki izvēlas tādus ENP tipus, kas jau eksistē viņu īstenotajā saimniecības praksē vai bez grūtībām (iespējami mazākām izmaksām un kultūraugu audzēšanas pieejas maiņas) iekļaujas tajā. Kopumā lēmumu pieņemšanā dominē administratīvie un ekonomiskie apsvērumi⁷. Šo secinājumu lielā mērā ir iespējams attiecināt arī uz Latviju.

Pētījumos secināts, ka ražojošās ENP ir ērtākas lauksaimniekiem, tās var dot ieguldījumu augsnes kvalitātes uzlabošanā, vairojot oglekļa saturu aramzemē, kā arī var mazināt slāpekļa noteces ziemas periodā, bet tām ir mazāka nozīme bioloģiskās

⁶ https://agridata.ec.europa.eu/extensions/DashboardIndicators/Biodiversity.html?select=EU27_FLAG,1

⁷ The Swedish Board of Agriculture, 2016, Zinngrebe Y. Et al, 2017

daudzveidības veicināšanā^{8,9}; savukārt neražojošās ENP – ainavu elementi, laukmales, mežmalas sniedz tieši lielāku ieguldījumu bioloģiskās daudzveidības veicināšanā, regulējošo un atbalsta ekosistēmas pakalpojumu nodrošināšanā, kas ir primārais ENP mērķis (EIP AGRI Focus Group, 2016). Tāpat pētījumos secināts, ka līdz šim ENP potenciāls nav pilnībā izmantots, jo daudz saimniecības atbrīvotas no ENP prasībām, kā arī īstenojamo pasākumu izvēles iespējas bijušas pārāk plašas. Arī Latvijā kopš 2015. gada izmantoti vairāki kritēriji, kuri atbrīvo no *zaļināšanas* vai atsevišķi ENP prasībām - bioloģiski sertificētas platības, mazo lauksaimnieku (MLS) platības, mežu atbrīvojums u.c., kopumā veidojot vismaz 15% no LIZ.

⁸ Underwood, E., & Tucker, G. (2016). Ecological Focus Area choices and their potential impacts on biodiversity. Report for BirdLife Europe and the European Environmental Bureau.

⁹ Pe'Er, G., Zingrebe, Y., Hauck, J., Schindler, S., Dittrich, A., Zingg, S., ... & Lakner, S. (2017). Adding some green to the greening: Improving the EU's Ecological Focus Areas for biodiversity and farmers. *Conservation letters*, 10(5), 517-530.

3. LLVN UN ZAĻINĀŠANAS NOSACĪJUMU NOZĪMĪGUMA NOVĒRTĒJUMS

3.1. LLVN mērķi

Saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes regulas projektu Nr.COM (2018) 392 (Eiropas Komisijas sākotnējais priekšlikums) ar ko izveido noteikumus par atbalstu stratēģiskajiem plāniem, kuri dalībvalstīm jāizstrādā saskaņā ar kopējo lauksaimniecības politiku (KLP stratēģiskie plāni) un kurus finansē no Eiropas Lauksaimniecības garantiju fonda (ELGF) un no Eiropas Lauksaimniecības fonda lauku attīstībai (ELFLA), un ar ko atceļ Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) Nr. 1305/2013 un Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) Nr. 1307/2013 Regulas 12. pants¹⁰ nosaka:

- “Dalībvalstis nodrošina to, lai visās lauksaimniecības platībās, tostarp zemē, ko vairs neizmanto ražošanai, saglabātos labs lauksaimnieciskais un vides stāvoklis. Dalībvalstis, ievērojot Regulas III pielikumā minēto standartu galvenos mērķus, un ņemot vērā raksturīgās attiecīgo platību īpašības – tostarp augsnes un klimatiskos apstākļus, esošās lauksaimniecības sistēmas, zemes lietojumu, augmaiņu, lauksaimniecības praksi un saimniecību struktūru –, valsts vai reģiona līmenī nosaka minimālos standartus, kurus piemēro ar labu zemes lauksaimniecisko un vides stāvokli saistītā atbalsta saņēmējiem”;
- “Attiecībā uz III pielikumā izklāstītajiem galvenajiem mērķiem un ar tiem saistītajiem standartiem dalībvalstis var noteikt savus papildu standartus. Tomēr dalībvalstis minimālos standartus nosaka tikai tādiem galvenajiem mērķiem, kas izklāstīti III pielikumā”.

Līdz ar to LLVN ir jāievēro visās lauksaimniecības platībās arī bioloģiskajā lauksaimniecībā, tostarp arī uz zemes, ko vairs neizmanto ražošanai. Nosacījumu mērķis ir nodrošināt lauksaimniecības zemes uzturēšanu un sakopšanu, augsnes un tās struktūras saglabāšanu un ilgtspējību, vides un ainavas elementu saglabāšanu un aizsardzību, ūdens resursu saglabāšanu un pārvaldību. Līdz šim Latvijā definētie LLVN kopš 2007. gada bijuši salīdzinoši nemainīgi, atsevišķos plānošanas periodos veiktas nelielas izmaiņas LLVN prasībās. Turpmāk, jaunās zaļās arhitektūras ietvaros, tiek plānots paplašināt LLVN ar nosacījumu par ilggadīgo zālāju un ekoloģiski jutīgo ilggadīgo zālāju saglabāšanu, kultūraugu maiņu un kūdras augšņu apsaimniekošanu. Lielākoties visi LLVN un *zaļināšanas* nosacījumi tiek ieviesti saimniecību līmenī, taču nosacījums par ilggadīgo zālāju saglabāšanu ir definēts valsts līmenī.

Saskaņā ar jauno regulu tiek plānots, ka nākamajā periodā būs deviņi Laba lauksaimniecības un vides stāvokļa nosacījumi (LLVN). Tā kā LLVN 5 paredzēts dzēst no standartiem, taču priekšlikumu dokumentos un līdz ar to arī šajā atskaitē saglabāta iepriekšējā numerācija. Pamatā tie pārklājas ar jau līdz šim spēkā esošajiem LLVN, kā arī daļēji ar esošajiem *zaļināšanas* nosacījumiem. Plānotajiem LLVN vadlīnijās sniegti skaidrojumi un definēti to mērķi, vērtējot visu ES dalībvalstu situāciju. Apkopotā veidā ES LLVN mērķi iekļauti 3.1. tabulā. LLVN atbilstība mērķiem ir būtiska saistībā ar to ieguldījuma novērtēšanu, t.sk., raksturojošo rādītāju (indikatoru) izvēli. Atzīmējams, ka šādiem LLVN mērķu virzieniem Latvijas kontekstā ir sava specifika, jo ES dalībvalstīs būtiski mēdz atšķirties agrovides apstākļi, vides stāvoklis un datu pieejamība, tāpēc daļai LLVN Latvijai iespējams izvēlēties savus prioritāros mērķus.

¹⁰<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX%3A32021R2115&qid=1641324223495>

Ilggadīgo zālāju saglabāšana (LLVN 1) ar prioritāro mērķi bioloģiskās daudzveidības uzturēšana vērtējama kā atbilstoša. Mitrāju un kūdras augsnes aizsardzības veicināšana ir jauns LLVN, kuru plānots ieviest jaunajā periodā, un Latvijā tā atbilstoši novērtēšanai patlaban trūkst kvalitatīvu datu un veiktu pētījumu. LLVN 2 attiecas uz visiem mitrājiem un kūdrājiem atbalstam tiesīgajā zemē gan aramzemēs, gan zālajos, tāpēc ļoti svarīgi būs Latvijā definētie mitrāju un kūdras augsnes kritēriji. Tā kā nereti mitrāji un kūdrāji saistīti ar zālāju platībām, tad to prioritārais mērķis EK dokumentos noteikts kā bioloģiskās daudzveidības uzturēšana. Tomēr Latvijas situācijā LLVN 2 būtu prioritāri attiecināms arī uz klimata ietekmes mazināšanas (SEG samazināšanas un CO₂ piesaistes) mērķiem. LLVN 3 ES dalībvalstīs galvenokārt tiek attiecināts uz aramzemēm un pamatoti tiek paredzēts nozīmīgākais ieguldījums augsnes aizsardzībā. Buferjoslu izveide gar ūdenstecēm (LLVN 4) paredzēta ar mērķi samazināt piesārņojuma noteci, un arī Latvijā buferjoslu izveide ir aktuāla, jo īpaši Nitrātu jutīgajās teritorijās un riska ūdensobjektos. Kā sekundārs mērķis buferjoslu izveidē atbilstoši definēta bioloģiskās daudzveidības uzturēšana, jo buferjoslas teritorijās ar izteiktu aramzemju dominanci ne tikai samazina barības vielu noteci, bet veido arī ekoloģiski nozīmīgus ainavu elementus (sugu migrācijas/pārvietošanās ekoloģiskie koridori, dzīvotnes apputeksnētājiem u.tml.). LLVN 6 un LLVN 7 tiešā veidā attiecināmi uz augsnes ilgtspējīgu izmantošanu, jo to ieviešana novērš augsnes eroziju un degradāciju. Tā kā augsnes minimālā pārklājuma nodrošināšana ziemā veicina barošanās vietu pieejamību dzīvniekiem, tad atbilstoši LLVN 7 netieši attiecināms arī uz bioloģiskās daudzveidības mērķi. Latvijā kā viens no nozīmīgākajiem LLVN, kurš varētu sniegt būtisku ieguldījumu *Zaļajā kursā* un vides mērķu sasniegšanā, ir LLVN 8, kurš paredz ieviest augmaiņu aramzemēs. LLVN 8 vadlīnijās minēts, ka kultūraugu maiņa un kultūraugu dažādošana ir konceptuāli atšķirīgas pieejas, un LLVN 8 saistāms tieši ar kultūraugu maiņu. Saistībā ar optimālas kultūraugu maiņas ieviešanu uzsvērti tieši daudzveidīgi agronomiskie ieguvumi. LLVN 8 ir būtiski nodrošināt to pēctecību ekoshēmās un agrovides pasākumos. Tāpat kā visā ES arī Latvijā bioloģiskās daudzveidības uzturēšanā nozīmīgs ir LLVN 9, kurš paredz daļu no lauksaimniecības zemes neizmantošanai, nodrošinot regulējošos ekosistēmu pakalpojumus. Jaunajā LLVN 9 tiek apvienoti gan līdzšinējie LLVN, gan *zaļināšanas* nosacījumi, kuri attiecināmi uz ainavu elementiem. Tie ir būtiski lauksaimniecības zemju zaļās infrastruktūras elementi, uz kuriem var tikt attiecināti arī sezonāli nosacījumi, piemēram, putnu aizsardzībai. Nosakot ražošanā neizmantojamo zemju īpatsvaru, dalībvalstīm jāvērtē reģionālā un lokālā situācija. Tā kā Latvijā ievērojami atšķiras dominējošie ainavu tipi, tad nosacījuma ieviešanā aktuāla būtu reģionālā pieeja. Nosacījums par ekoloģiski jutīgo ilggadīgo zālāju uzaršanas aizliegumu LLVN 10, lai saglabātu bioloģisko daudzveidību, ieviests turpinot esošo *zaļināšanas* praksi. Latvijā šī LLVN atbilstoša ieviešana ir aktuāla, jo aizsargājami zālāji ir sliktā kvalitātē un informācija par aizsargājamiem zālājiem pastāvīgi tiek papildināta.

Kopumā nozīmīgākais LLVN ieguldījums paredzams mērķa virzienos bioloģiskās daudzveidības uzturēšana un augsnes ilgtspējīga apsaimniekošana.

3.1. tabula. Plānotie LLVN un to prioritārie un sekundārie mērķi Latvijā.

LLVN	Klimata pārmaiņu mazināšana un pielāgošanās tām	Bioloģiskās daudzveidības uzturēšana	Virszemes ūdens kvalitātes aizsardzība un saglabāšana	Augsnes ilgtspējīga apsaimniekošana un aizsardzība	Gaisa piesārņojuma mazināšana
LLVN 1 - Ilggadīgo zālāju saglabāšana	X	X	X	X	
LLVN 2 – Mitrāju un kūdras augsnes minimālā aizsardzība	X	X	X	X	
LLVN 3 – Aizliegums dedzināt aramās rugaines, izņemot augu veselības apsvērumu dēļ (tiešāk tiek norādīts uz aramām rugainēm).	X			X	X
LLVN 4 – Buferjoslu izveide gar ūdensteci		X	X		
LLVN 6 – Augsnes apstrāde vai citas piemērotas apsaimniekošanas metodes, lai ierobežotu augsnes degradācijas risku, t.sk. ņemot vērā zemes slīpumu				X	
LLVN 7 – Minimālais augsnes pārklājums periodā(-os) un visjutīgākajās platībās			X	X	
LLVN 8 – <u>Augu maina</u> vai citas prakses ar līdzvērtīgu augsnes potenciāla aizsardzības mērķi		X	X	X	
<i>LLVN 9 - Daļu no lauksaimniecības zemes neizmanto ražošanai</i>					
LLVN 9.1. – Vispiemērotākās platībās minimālā lauksaimniecībā izmantojamās zemes platības daļa jāatvēr ar ražošanu nesaisītiem elementiem	X	X	X	X	
LLVN 9.2. - Ainavas iezīmju saglabāšana	X	X	X	X	
LLVN 9.3. - Aizliegums griezt dzīvžogus un cirst kokus putnu vairošanās un ligzdošanas sezonā	X	X	X	X	
LLVN 9.4. - Invazīvu augu sugu izplatības novēršanas pasākumi (kā izvēles iespēja)	X	X	X	X	
LLVN 10 – Aizliegums pārveidot vai apart ilggadīgos zālājus, kas ir atzīti par ekoloģiski jutīgiem ilggadīgajiem zālājiem Natura 2000 teritorijās.	X	X	X	X	

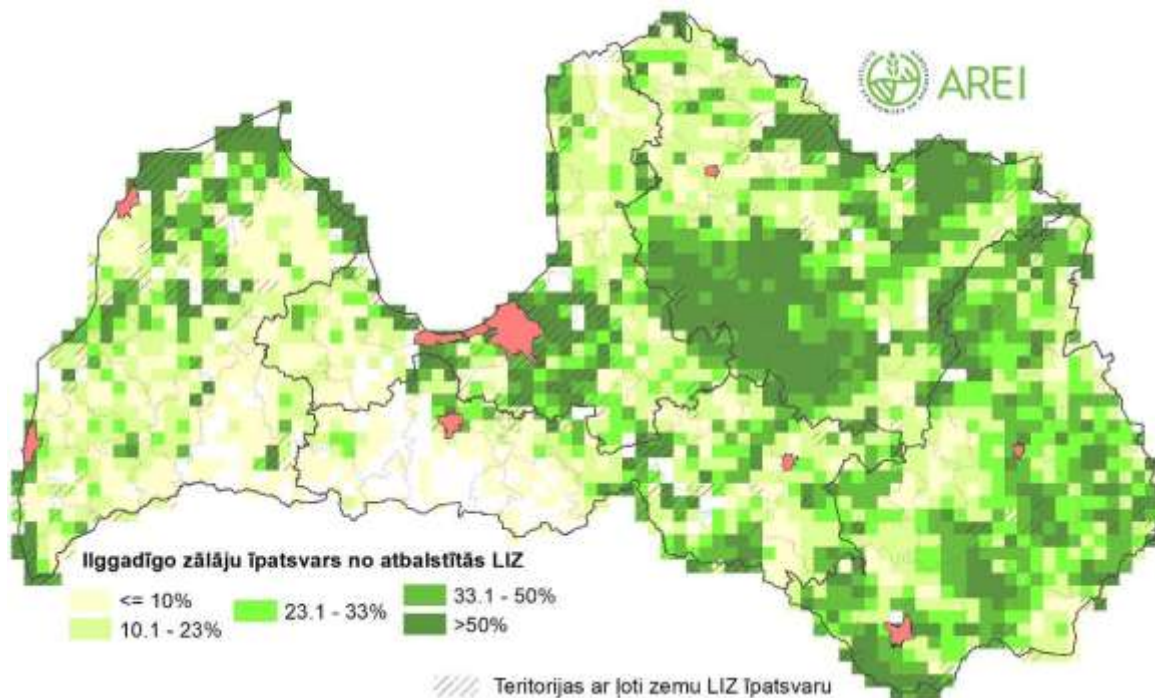
X – prioritārais mērķa virziens, X - sekundārais mērķa virziens.

Ņemot vērā LLVN definētos mērķus un izmantojot dažādas datu bāzes, veikta LLVN nosacījumu vērtēšana, analizējot gan esošo situāciju, gan optimālākos risinājumus turpmākai nosacījumu ieviešanai. Tālākā datu analizē, aprakstā un secinājumos izmantota jauno LLVN numerācija. Standartu specifika, uzskaites sistēmas trūkumi un esošā datu pieejamība nosaka to, ka iespējams analizēt tikai atsevišķu LLVN nosacījumu saistīto platību īpatsvaru un to teritoriālo izvietojumu.

LLVN 1 - Ilggadīgo zālāju saglabāšana

Kopumā nosacījums par ilggadīgo zālāju saglabāšanu ir bijis nemainīgs kopš 2005. gada. Nosacījuma galvenais mērķis ir bioloģiskās daudzveidības saglabāšana, jo ilggadīgie zālāji veido gan aizsargājamus zālāju biotopus, gan ir ekoloģiski nozīmīgs ainavu struktūras elements, salīdzinot ar LIZ platībās dominējošām aramzemēm. Būtiski šī nosacījuma ieviešanai ir arī klimata pārmaiņu mazināšanas mērķi, jo īpaši tas attiecināms uz ilggadīgajiem zālājiem palienēs, polderos, reljefa pazeminājumos un citviet, kur zālāji vēsturiski izveidojušies uz organiskajām augsnēm. Nozīmīgs LLVN 1 nosacījuma ieviešanas uzdevums ir novērst zālāju transformēšanu aramzemēs un veicināt aramzemju (jo īpaši uz organiskajām augsnēm) pārvēršanu zālājos. Latvijā šis nosacījums tiek piemērots nacionālajā līmenī, nevis reģiona vai saimniecību līmenī. Kopumā piecu gadu periodā ilggadīgo zālāju īpatsvars ir bijis praktiski nemainīgs – vid. 28% ar nelielu kritumu atsevišķos gados. Analizējot ilggadīgo zālāju platību telpiskos datus un to pēctecību vairāku gadu griezumā, secināms, ka ilggadīgo zālāju telpiskais izvietojums Latvijā ir atšķirīgs (skat. 3.1. att.) ar izteiktu ilggadīgo zālāju dominanci atsevišķās vietās - Vidzemes augstienes centrālā daļa, Latgales augstiene, mitrie zālāji Lubāna zemienē, Pierīgas un piekrastes teritorijas. Ņemot vērā nevienmērīgo ilggadīgo zālāju telpisko sadalījumu, secināms, ka Latvijā šī nosacījuma izpilde lielā mērā tiek nodrošināta pateicoties zālāju platību apsaimniekošanai un uzturēšanai Vidzemē un Latgalē. Savukārt

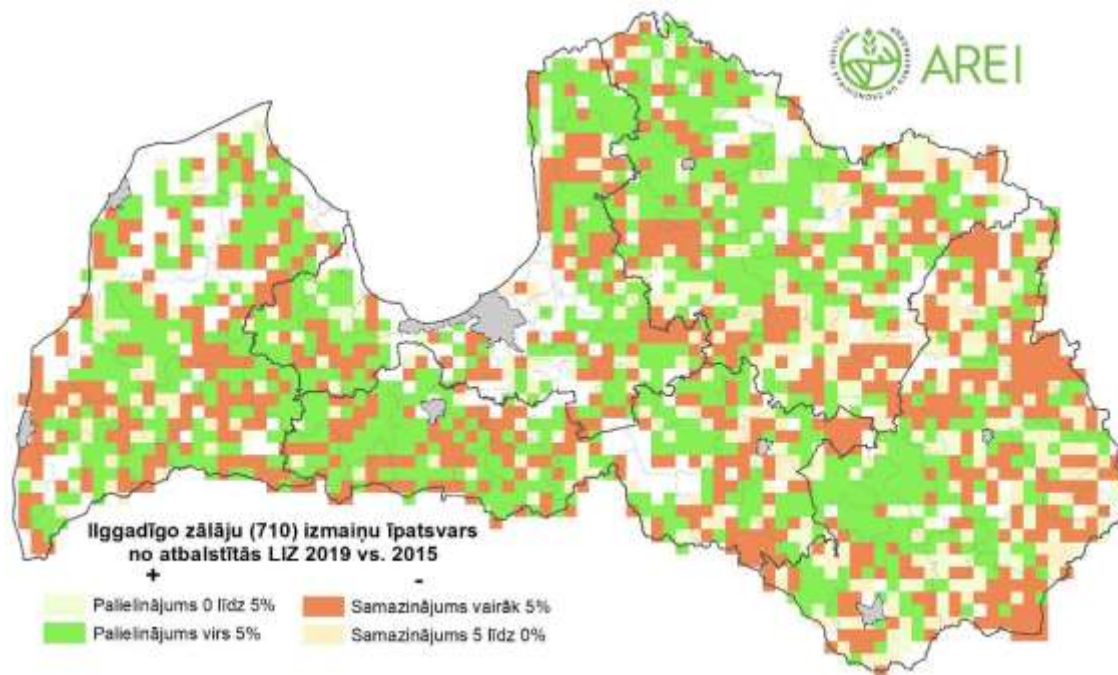
ievērojamā daļā Latvijas teritorijas (Rietumzemgalē, Dienvidkurzemē) ilggadīgo zālāju īpatsvars ir minimāls, līdz ar to šajās teritorijās LIZ sadalījums ir salīdzinoši vienveidīgs no ainavu struktūras aspekta. Taču ainavas struktūras un elementu daudzveidības saglabāšana un veicināšana ir daļa no LLVN 1 mērķiem.



3.1. attēls. Ilggadīgo zālāju īpatsvars no LIZ 5x5 km kvadrantos

Avots: Autoru aprēķins pēc LAD 2015-2019. gada datiem

Vērtējot ilggadīgo zālāju pēctecīgumu, secināms, ka konkrētās zālāju vietās to novietojums ir tikai daļēji pastāvīgs, jo aptuveni 2/3 platību piecu gadu periodā ir nemainīgi ilggadīgie zālāji. Tā piemēram, no 2015.-2019. gadam Ilggadīgie zālāji nemainīgi visus piecus gadus vienā un tajā pašā vietā ir 71% (306 510 ha) zālāju no vidējām ilggadīgo zālāju platībām, 4 gadus - 84% (364 284 ha), 3 gadus - 99% (426 428 ha). Šādi vairāku gadu zālāju novietojuma rādītāji liecina, ka zālāju platības joprojām attīstās dinamiski, piemēram, nereti no jauna lauku blokos iekļauto platību attīstības scenārijs pirmajos deklarēšanas gados ir - ilggadīgais zālājs, papuve un pēc tam platība kļūst par aramzemi augkopības saimniecību augu maiņā. Latvijā tāpat kā visā ES ilggadīgo zālāju uzskaites rādītājus būtiski ietekmēja arī ilggadīgo zālāju definīcijas izmaiņas 2017. gadā, kuras lielākoties dalībvalstu datos izveidoja zālāju platību pieaugumu. LLVN 1 pamatkritērijs ir platību īpatsvara rādītāja izmaiņas, kuras nedrīkst pārsniegt 5% noteiktā periodā. Līdz šim Latvijā kopumā ilggadīgo zālāju īpatsvara samazināšanās Integrētās administrēšanas un kontroles sistēmas (IAKS) LIZ struktūrā nav pārsniegusi noteiktos 5% pēdējos 15 gadus. Atsevišķos gados ir bijis neliels ilggadīgo zālāju platību īpatsvara pieaugums, t.sk., minēto zālāju noteikšanas kritēriju izmaiņu ietekmē 2017. gadā. Telpisko datu analīze liecina, ka ilggadīgo zālāju platību izmaiņas Latvijā atsevišķās teritorijās notikušas neveidojot izteiktu polarizāciju starp zālāju izmaiņu pozitīvām un negatīvām tendencēm (skat. 3.2. att.), resp., ilggadīgo zālāju samazināšanās un pieauguma tendences reģionos ir pietiekami plaši izkliedētas un neveidojas nodalīti areāli.



3.2. attēls. Ilggadīgo zālāju īpatsvara izmaiņas, salīdzinot 2019. gada datus ar platībām 2015. gadā.

LLVN 2 – Mitrāju un kūdras augsnes minimālā aizsardzība

Nosacījumu plānots ieviest kā jaunu, taču līdz šim tas daļēji tika nodrošināts caur LLVN 1, zālāju uzaršanas ierobežojumu *zaļināšanā* u.c. Galvenais nosacījuma ieviešanas mērķis Latvijā būtu saistāms ar oglekļa saglabāšanu augsnē un SEG emisiju mazināšanu, kā arī bioloģiskās daudzveidības nodrošināšanu. Nosacījums ir attiecināms uz visām lauksaimniecības zemēm gan zālājiem, gan aramzemēm. Latvijā mitrāju un kūdras augsnes dati atbilstoši mūsdienu aktuālajai situācijai detalizēti nav kartēti, līdz ar to nav pieejami atbilstošas izšķirtspējas dati, taču 2021. gadā ir uzsākta augšņu kartēšana.

Šī nosacījuma ieviešanai būtiskas ir mitrāju un kūdras augsnes definīcijas, kurās ietverami precīzi kritēriji to noteikšanai. Pirmkārt, saistībā ar LLVN 2 attiecināšanu būtiski standarta aprakstā definēt, ka tas tiek attiecināts uz atbalstam tiesīgo LIZ, kura ir iekļauta IAKS, tādējādi izslēdzot dažādās interpretācijas saistībā ar purviem un/vai applūstošām teritorijām, kuras nav iekļautas lauku blokos. Piemēram, vienā no apspriestajām definīcijas versijām (*Kūdras augsne ir augsne, kas satur 30cm vai biezāku kūdras slāni, un atrodas platībās, kas nav purvs, un to neizmanto kūdras ieguvei*) izņēmumi par purvu un kūdras ieguvei nav nepieciešami, jo atbalstam tiesīgajā LIZ nevar tikt iekļauta kūdras ieguves teritorija. Tāpat atzīmējams, ka pēc starptautiskās klasifikācijas kūdras augsnes jeb Histosola kritērijs ir 40 cm, kuru plānots piemērot arī Latvijā un kas noteikti samazina potenciāli ar šo standartu saistītās platības. LLVN 2 attiecināmo platību definēšana ir jāuzsāk laicīgi sadarbojoties iesaistītajām institūcijām, lai uz standarta ieviešanas brīdi šādas platības ir precīzi identificējamās IAKS un nosacījuma darbības laikā regulāri papildināmas pēc aktualizētiem datiem, kas ļaus aprēķināt, kādās platībās atbalstam tiesīgajā LIZ atrodas mitrāji un kūdras augsnes. Patlaban ir uzsākts šī standarta ieviešanai nozīmīgs pētījums “Ilgspējīgas augsnes resursu pārvaldības uzlabošana lauksaimniecībā” (E2SOILAGRI)” (galvenais izpildītājs LU ĢZZF), kura ietvaros tiks kartētas kūdras augšņu fiziskās platības un, balstoties uz iegūtajām zināšanām, precizējama arī kūdras augšņu definīcija.

LLVN 3 – Aizliegums dedzināt aramās rugaines, izņemot augu veselības apsvērumu dēļ

Standarta ieviešanas mērķis ir sniegt ieguldījumu augsnes organiskās vielas palielināšanā, veicinot augsnes auglības saglabāšanos un uzlabošanu, kā arī preventīva aizsardzība pret gaisa piesārņojumu. LLVN 3 ir aktuāls preventīva rakstura nosacījums, kurš potenciāli attiecināms uz nozīmīgu daļu Latvijas LIZ, t.sk., ilggadīgajiem un aramzemē sētajiem zālājiem un rugainēm. Kopumā provizoriski šāds nosacījums attiecināms uz nedaudz vairāk kā 40% no LIZ. Būtiski atzīmēt, ka Latvijā tāpat kā citās Baltijas jūras reģiona valstīs šis nosacījums tiek attiecināts arī uz sausās zāles dedzināšanas ierobežošanu zālajos, t.sk., ilggadīgajos. LLVN 3 nosacījuma ieviešanai nepieciešams paredzēt arī atbilstošus izņēmumus, kad ir saņemta VAAD un VUGD atļauja kontrolētai augu atlieku dedzināšanai uz lauka vai citu specifisku izņēmumu gadījumā.

LLVN 4 – Buferjoslu izveide gar ūdensteci

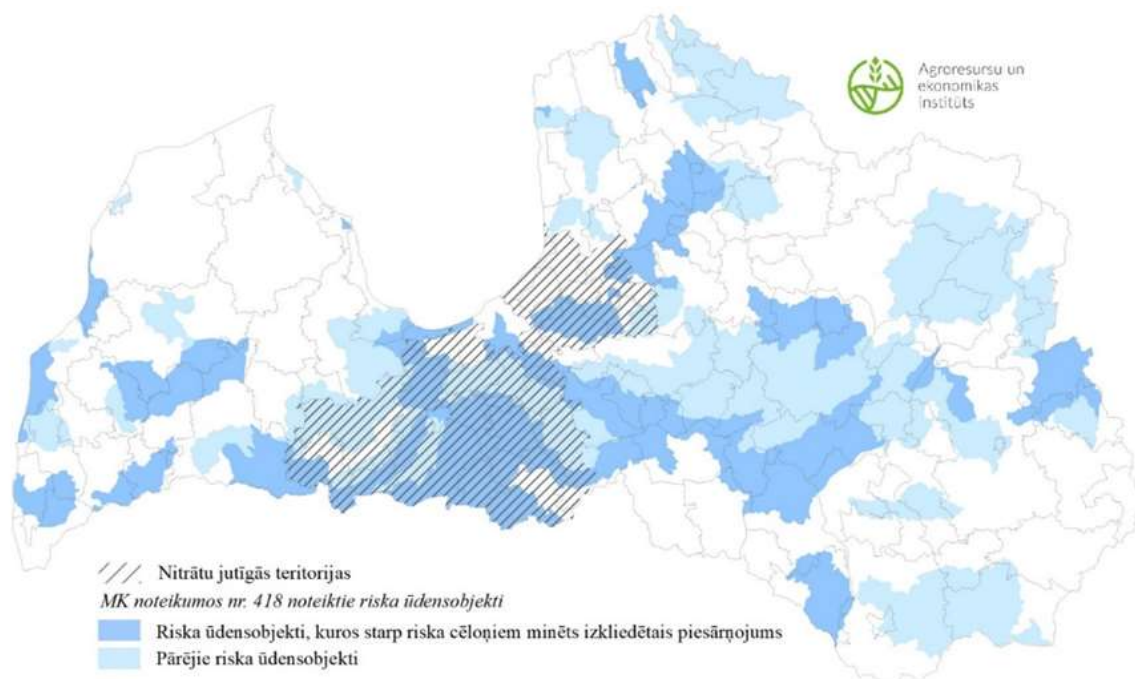
Nosacījuma ieviešanas mērķis ir samazināt piesārņojuma noteci no lauksaimniecības ūdens ekosistēmās. Jo īpaši buferjoslu izveide aktuāla vietās, kurās ir paaugstināts risks ūdens un augsnes piesārņojumam no lauksaimniecības. Kā sekundārs mērķa virziens buferjoslu izveidei ir definēta bioloģiskās daudzveidības uzturēšana, jo buferjoslas veido arī ekoloģiski nozīmīgus ainavu elementus. Tā kā buferjoslas ir izteikti lineāri ainavu elementi, tās ir būtiski sugu pārvietošanās un migrācijas ekoloģiskie koridori, kā arī veido dzīvotnes augu un dzīvnieku sugām.

Latvijā jau ilgstoši šis standarts tiek ieviests ar nosacījumu nelietot mēslošanas līdzekļus 10 m platā joslā gar ūdenstecēm un ūdenstilpēm, kas noteiktas saskaņā ar normatīvajiem aktiem par ūdens saimniecisko iecirkņu klasifikatoru (ŪSIK) un ūdenstilpju klasifikatoru. Jaunajā standartā pamatoti nāk klāt arī nosacījumus, ka nelieto sintētiskos ķīmiskos AAL šajās 10m joslās. Saistībā ar buferjoslu nosacījuma ieviešanu Latvijā pozitīvi vērtējams, ka ūdensobjekti un 10 m buferjosla tiek attēlota LAD kartēs un lauksaimniekiem buferjoslas ir redzamas. Taču, kā atzīst iesaistītās institūcijas, šī nosacījuma ieviešana ir grūti kontrolējama, līdz ar to ir apgrūtinātas iespējas novērtēt, vai nosacījums tiek ievērots praksē, un apzināt šī standarta efektivitāti.

Buferjoslu izveide Latvijā ir prioritāri nozīmīga nitrātu jutīgās teritorijās un riska ūdensobjektos (skat. 3.3. att.). Patlaban izstrādes beigu posmā ir jaunie ūdens baseinu apgabalu (Daugavas, Gaujas, Lielupes un Ventas) apsaimniekošanas plāni. Balstoties uz to rezultātiem un ieteikumiem, būs nepieciešams arī aktualizēt mērķteritorijas, kurās prioritāri uzlabojama virszemes ūdens kvalitāte. Tajās veidojami papildu nosacījumi buferjoslu izveidei (piem., zālāja vai slāpekli piesaistošu kultūraugu joslas izveide), t.sk., iekļaujot tos ekoshēmās un agrovides pasākumos.

Atzīmējams, ka buferjoslu izveide kā pasākums ir aktivitāte, kura vērsta uz jau vidē nonākuša piesārņojuma aizturēšanu un mazināšanu. Taču būtiski arī panākt, piemēram, minerālmēslojuma optimālu izmantošanu, ko var nodrošināt ar mēslošanas plāna sagatavošanu un precīzo tehnoloģiju pielietošanu, optimālu kultūraugu maiņu, audzēšanas tehnoloģisko paņēmieni dažādošanu (minimāla augsnes apstrāde, starpkultūru un uztvērējaugu audzēšana u.tml.). Latvijā sākotnējās LAP jau tika ieviests buferjoslu izveides pasākums, kurš bija nesekmīgs. Lai pasākumu ieviešana būtu sekmīga, būtiska

nozīme ir lauksaimnieku izglītošanai un konsultēšanai, tas minēts gan vairākos KLP stratēģiskajos dokumentos, gan zinātniskās publikācijās¹¹.



3.3. attēls. LLVN 4 nozīgas mērķteritorijas

Līdzšinējie ūdens kvalitātes monitoringa rezultāti, KLP pasākumu novērtējumi un ievērojams izmantotā minerālmēslojuma pieauguma apjoms Latvijā, liecina, ka uz ūdens kvalitātes uzlabošanu vērsti pasākumi kļūst arvien aktuālāki. Iepriekšējā pieredze ar buferjoslu ieviešanu liecina, ka brīvprātīgu saistību uzņemšanās bijusi neveiksmīga¹². Kā galvenais faktors zemajai aktivitātei buferjoslu izveidē no lauksaimnieku puses galvenokārt pamatots ar ekonomisko neizdevīgumu, jo atbalsta likme nekompensē zaudējumus, kuri saimniecībām rodas, ierīkojot buferjoslas. Tāpat kā būtiski tika minēti praktiski apsvērumi buferjoslu ierīkošanā, t.i., ierobežotas buferjoslu piekļūšanas, nopļaušanas un biomasas savākšanas iespējas (jo īpaši kamēr galvenā kultūrauga raža nav novākta) u.tml. Saistībā ar buferjoslu izveidi būtiski atzīmēt, ka svarīga ir pēc iespējas plašāka ūdenstecēm un ūdenstilpnēm pieguļošo lauksaimniecības zemes buferjoslu atbilstoša apsaimniekošana, lai veidojas vienlaidus buferjoslas. Tādējādi buferjoslu izveidei izvirzīto nosacījumu ieviešana NJT un riska ūdensobjektos ar izklidēto piesārņojumu caur LLVN 4 kā obligāts nosacījums būtu daudz efektīvāks izvirzīto mērķu sasniegšanā, pretstatā to īstenošanai caur brīvprātīgām saistībām.

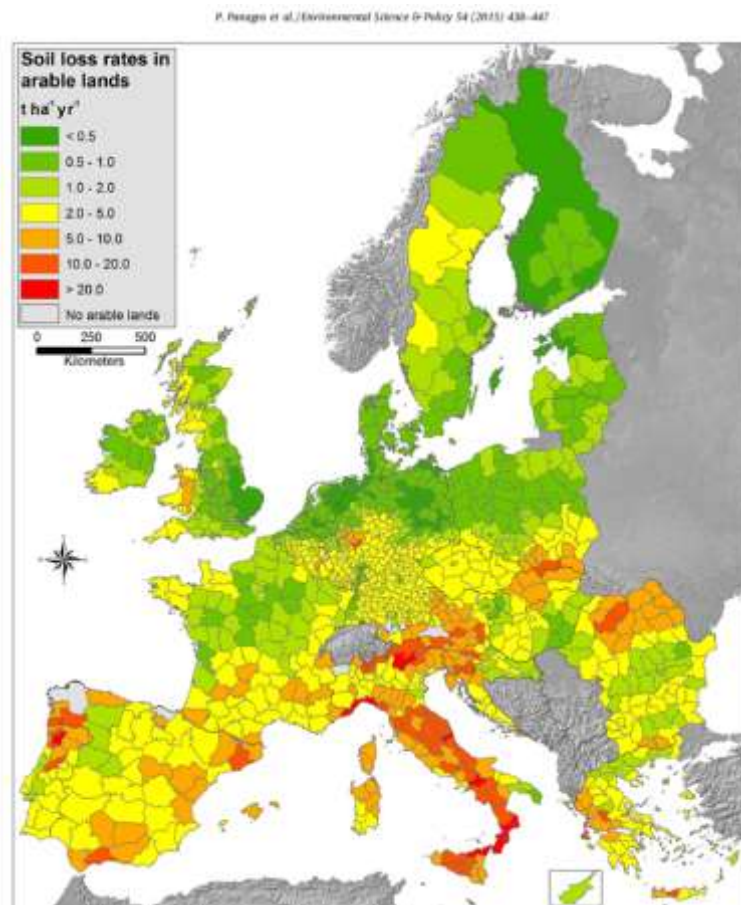
LLVN 6 – Augsnes apstrāde vai citas piemērotas apsaimniekošanas metodes, lai ierobežotu augsnes degradācijas risku, t.sk. ņemot vērā zemes slīpumu

Kā minēts standarta nosaukumā LLVN 6 vērsts uz augsnes aizsardzību saistībā ar augsnes apstrādes metodēm. Nosacījums paredz, ka lauksaimniecības zemes daļu, kuras nogāzes garums ir vismaz 20 m un slīpums ir lielāks par 10 grādiem, no kārtējā gada 1. oktobra līdz nākamā gada 31. martam nodrošina vismaz ar minimālu kultūraugu

¹¹ Davey, A. J. H., Bailey, L., Bewes, V., Mubaiwa, A., Hall, J., Burgess, C., ... Rambohol, J. (2020). Water quality benefits from an advice-led approach to reducing water pollution from agriculture in England. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 296(April), 106925. <https://doi.org/10.1016/j.agee.2020.106925>

¹² https://www.arei.lv/sites/arei/files/files/lapas/Agrovides_Atkaite_LANN.pdf

veģetāciju vai saglabā rugaini. Atzīmējams, ka ar LLVN 6 saistīto platību precīzs aprēķins nav veikts, taču iepriekš veikti aprēķini par LIZ izplatību slīpās nogāzēs Latvijā, liecina, ka artas nogāzes ar 10 un vairāk grādu slīpumu Latvijā sastopamas nelielās platībās. Tā piemēram, 2019. gadā LAP novērtēšanas ietvaros veiktie aprēķini liecina, ka nepilni 2% aramzemju atrodas uz stāvi lēzenām un stāvām nogāzēm (slīpums $>6^\circ$), kurās var norisināties intensīva erozija. Uz vidēji lēzenām nogāzēm ar vāji izteiktu plakanisko eroziju izvietotas 16% aramzemju, bet 82% aramzemju atrodas līdzenās un lēzenās teritorijās, kurās ūdens erozijas procesi praktiski nenorisinās. Arī ES līmenī vairāki veiktie pētījumi¹³ par augsnes eroziju liecina, ka Latvijā augsnes zudumi nav ievērojami, salīdzinot ar citām Eiropas valstīm (3.4. attēls). Lai arī kopumā nosacījums (aramzemēs nogāzes garums ir vismaz 20 m un slīpums ir lielāks par 10 grādiem) skar nelielas LIZ platības Latvijā, tā saglabāšana un ieviešana ir nozīmīga.



3.4. attēls. Vidējie augsnes zudumi (t/ha) gadā no aramzemēm ūdens erozijas ietekmē ES valstu reģionos¹³.

LLVN 6 Latvijā tiek paredzēti arī nosacījumi, kuri saistīti ar meliorācijas sistēmu kopšanu. Atzīmējams, ka šādi nosacījumi nav saistāmi ar augsnes apstrādes metodēm. Meliorācijas sistēmu kopšanas nosacījumiem (krūmu un koku izvākšanai, grāvju un drenu sistēmu tīrīšanai) saistība ar augsnes degradācijas risku mazināšanu nav tieša, bet pastarpināta.

¹³ Panagos, P., Borrelli, P., Poesen, J., Ballabio, C., Lugato, E., Meusburger, K., ... & Alewell, C. (2015). The new assessment of soil loss by water erosion in Europe. *Environmental science & policy*, 54, 438-447.

LLVN 7 – Minimālais augsnes pārklājums periodā(-os) un visjutīgākajās platībās

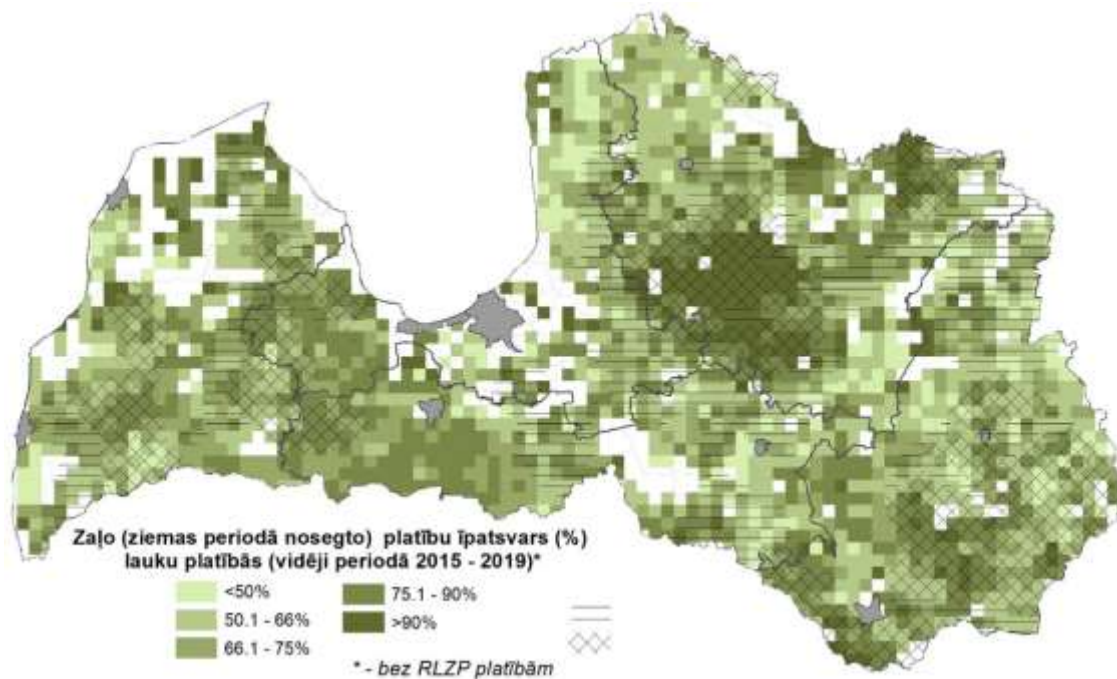
Latvijā LLVN 7 paredz šādus nosacījumus:

- Lauksaimniecības zemes daļu, kuras nogāzes garums ir vismaz 20 m un slīpums ir lielāks par 10 grādiem, no kārtējā gada 1. oktobra līdz nākamā gada 15. martam nodrošina vismaz ar kultūraugu veģetāciju vai saglabā rugaini;
- NJT rudens un ziemas periodā vismaz 50% no saimniecības LIZ ir jābūt zaļajām platībām (daudzgadīgie zālāji, ziemāju graudaugi, ziemas rapsis, nesastrādāta rugaine, dārzeņu, lopbarības biešu, cukurbiešu laksti (lapas), izņemot saimniecības, kurās vismaz 50 % no saimniecības kopējās sējumu vai stādījumu platības audzē kartupeļus, augļu kokus, ogulājus un dārzeņus;
- Lauksaimnieks uztur pastāvīgu augu segumu 2 metru platu lauksaimniecības zemes joslu, gar ūdensteci vai ūdenstilpi, kas noteikta saskaņā ar normatīvajiem aktiem par ūdens saimniecisko iecirkņu klasifikatoru un ūdenstilpju klasifikatoru. Šajā joslā nenotiek ražošana, to aizliegts apart un tajā tiek uzturēta pastāvīga zālāju vai savvaļas augu un piekrastes veģetācija.

Kā jau minēts nosacījums (aramzemēs nogāzes garums ir vismaz 20 m un slīpums ir lielāks par 10 grādiem) skar nelielas aramzemju platības Latvijā, tomēr tā saglabāšana un ieviešana ir nozīmīga.

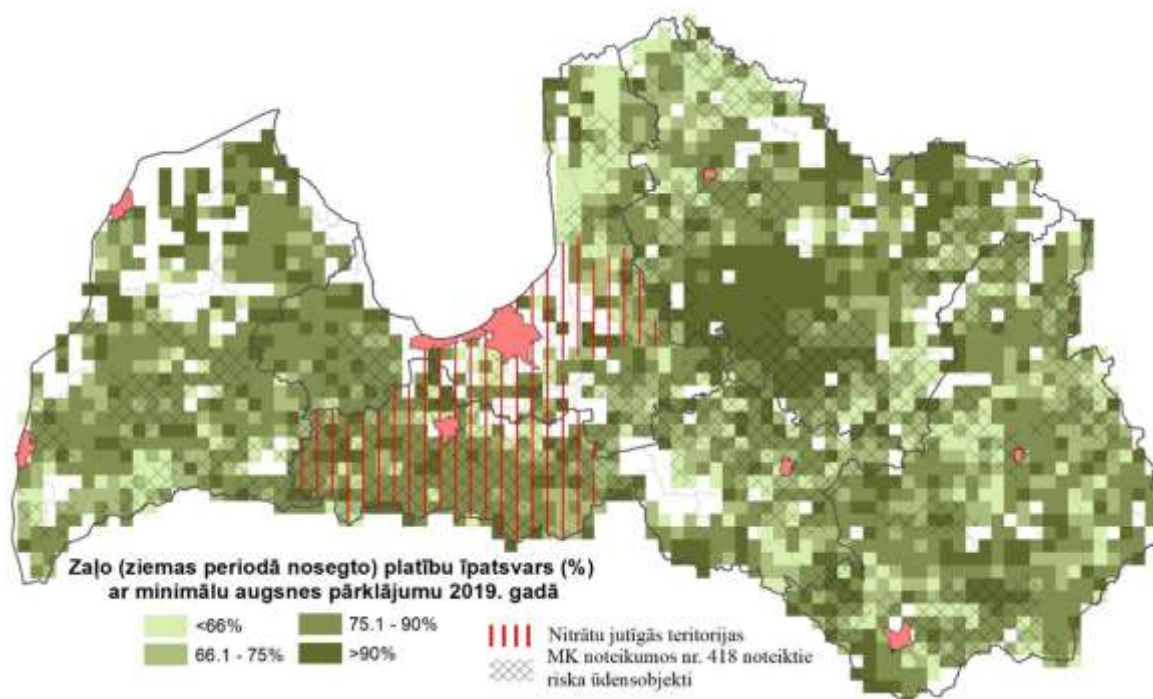
Lai novērtētu t.s. zaļo (nosegto) platību īpatsvaru ziemas periodā, veikta telpisko datu analīze piecu gadu periodam, ņemot vērā lauku platībās audzētos kultūraugus un izmantošanas veidus. Latvijā kopumā LIZ platības gan aramzemēs, gan zālajos ar zemsedzi ziemas periodā vidēji 5 gados (bez RLZP pasākuma platībām) ir nosegtas 69% platību. To telpiskais izvietojums redzams 3.5. attēlā. Segto platību teritoriālo sadalījumu ietekmē vietu abiotiskie apstākļi – reljefa saposmums, klimatiskie apstākļi, hidroloģiskais režīms, augsnes cilmiezis. Attēlā iezīmētas augstieņu teritorijas (rūtots svītrojums) un pacēlumu, nolaidu (horizontāls svītrojums) teritorijas, tajās daudzviet zaļo platību īpatsvars pārsniedz 75%. Tas saistāms ar to, ka šajās teritorijās LIZ struktūrā izplatīti ilggadīgie un sētie zālāji. Augsts segto platību īpatsvars ziemā raksturīgs arī līdzenumu teritorijās Rietumzemgalē, kur dominē aramzemes un ziemāju īpatsvars tajās daudzviet pārsniedz 75% īpatsvaru, praktiski visur segto platību īpatsvars ir augstāks par 66%. To nosaka veģetācijas perioda ilgums un dominējošais izvēlētais kultūraugu maiņas modelis, kurš balstīts uz ziemas kviešu un ziemas rapša audzēšanu. Savukārt citās līdzenumu teritorijās (Tālavas un Austrumlatvijas zemienes) zaļo platību īpatsvars ziemas periodā lielākoties ir mazāks no - 50% līdz 66%, atsevišķās vietās zem 50%. To ietekmē tādi faktori kā īsāks veģetācijas periods, augsnes sastāvs un izplatītie kultūraugi, kā arī to apsaimniekošanas metodes un audzēšanas modeļi. Turpmāk sagaidāms, ka klimata pārmaiņu ietekmē, pagarinoties veģetācijas sezonas ilgumam, kā arī pamazām ieviešoties daudzveidīgākām laukaugu audzēšanas tehnoloģijām, ziemā segto platību īpatsvars Latvijā konvenciālajās platībās palielināsies, taču patlaban nav skaidras bioloģiski apsaimniekoto platību aramzemju attīstības tendences.

Atzīmējams, ka atsevišķos gados segto platību īpatsvars aramzemēs Latvijā var būt atšķirīgs, piemēram, ziemāju platība 2019. gadā bija par 200 tūkst. ha lielāka kā 2018. gadā. Šādas atšķirības nereti nosaka klimatiskie apstākļi atsevišķās sezonās rudenī un ziemā, kā arī KLP ietvaros veiktie pasākumi.



3.5. attēls. Ziemas periodā nosegtu LIZ platību īpatsvars 5x5 km kvadrantos vidēji periodā 2015-2019. gads.

Ziemas periodā segto platību nodrošinājumā pēdējos gados arvien lielāka nozīme ir bijusi arī LAP pasākumiem, jo īpaši Agrovides pasākumam Rugāju lauks ziemas periodā (RLZP), kura platības pēdējos gados ikgadēji pārsniedz 100 tūkst. ha. Pieskaitot RLZP platības segtajām platībām ar kultūraugiem (ziemājiem) un zālājiem, 2019. gadā Latvijā to īpatsvars bija 79%. Zaļo platību telpiskais sadalījums redzams 3.6. attēlā. Nitrātu jutīgās teritorijās ziemā segto platību īpatsvars ir vēl augstāks – 81%. Lai gan aprakstītā platību analīze nav veikta saimniecību griezumā, kuram Latvijā LLVN 7 piemērotais kritērijs ir 50% zaļo platību, iegūtie rezultāti ļauj secināt, ka pārlicinoši lielākajā daļā saimniecību NJT zaļo platību rudens un ziemas periodā faktiskais rādītājs patlaban ievērojami pārsniedz 50% īpatsvaru un lielākajā daļā augkopības saimniecību vismaz trīs ceturtdaļas (75%) platību rudens ziemas periodā ir nosegtas.



3.6. attēls. Zaļo platību īpatsvars 2018., 2019. gada rudens ziemas periodā 5x5 km kvadrantos.

LLVN 8 – Augu maiņa vai citas prakses ar līdzvērtīgu augsnes potenciāla aizsardzības mērķi

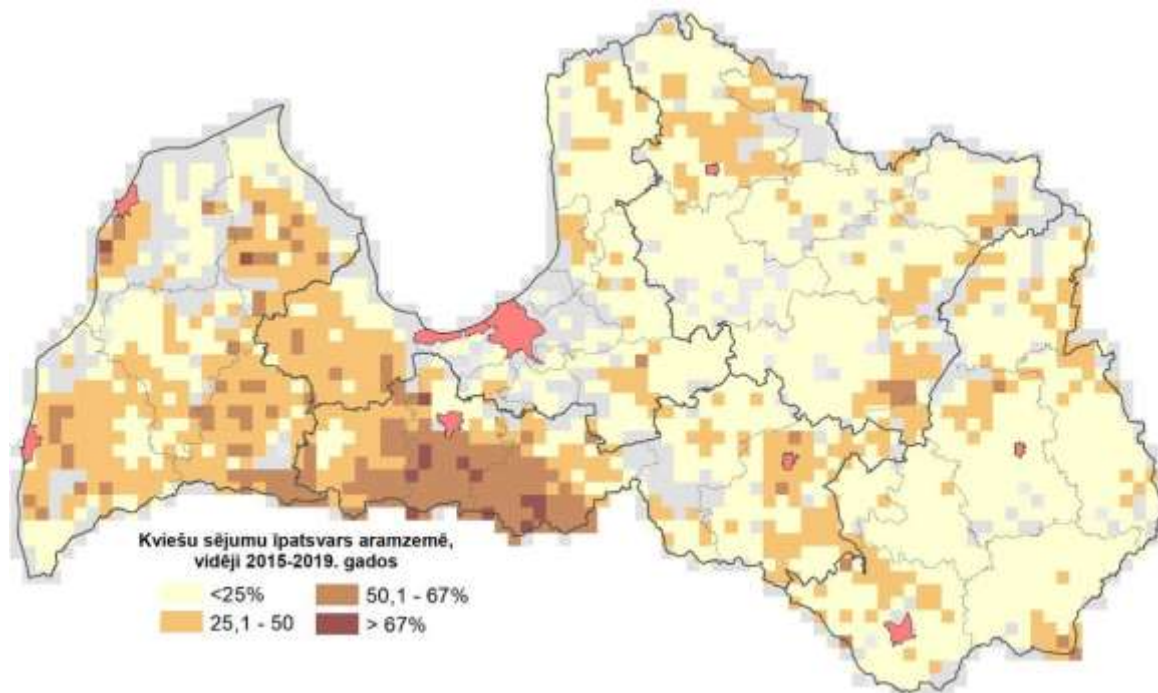
LLVN 8 tiek attiecināts tikai uz aramzemi, t.sk., ietverot aramzemē sētos zālājus. Dalībvalstīm jānosaka augu maiņas prasības saskaņā ar mērķi *saglabāt augsnes potenciālu*, pamatojoties uz apzinātajiem riskiem un vajadzībām. Definējot augmaiņas minimālos ciklus kultūraugiem, ir jāņem vērā zemes izmantošanas veidi un LIZ struktūra. Vajadzības gadījumā dalībvalstis var prasības noteikt nacionālā, reģionālā un vietējā līmenī. LLVN 8 aprakstā minēts, ka šis standarts ietver arī kultūraugu dažādošanu, taņī pat laikā atzīmēts, ka augu maiņa, kura primāri vērsta uz augsnes aizsardzību, ir konceptuāli atšķirīga no kultūraugu dažādošanas, kuras mērķis primāri ir veidot daudzveidīgāku LIZ struktūru, novēršot monokultūru areālu veidošanos plašās teritorijās. Tāpat augu maiņas nosacījumiem ir jābūt attiecināmiem uz visiem laukiem (lauka līmenī), nevis saimniecības kopējo platību griezumā kā tas ir dažādošanas nosacījumos.

Latvijā plānots izmantot šādus LLVN 8 nosacījumus:

- Ja lauksaimnieka aramzemes platība 10-30ha, tad šajā aramzemē audzē vismaz divus dažādus kultūraugus un galvenā kultūrauga platība nepārsniedz 75%;
- Ja lauksaimnieka aramzemes platība lielāka nekā 30ha, tad šajā aramzemē audzē vismaz trīs dažādus kultūraugus, galvenā kultūrauga platība nepārsniedz 75%, un divu galveno kultūraugu veidu platība nepārsniedz 95 % no minētās aramzemes.

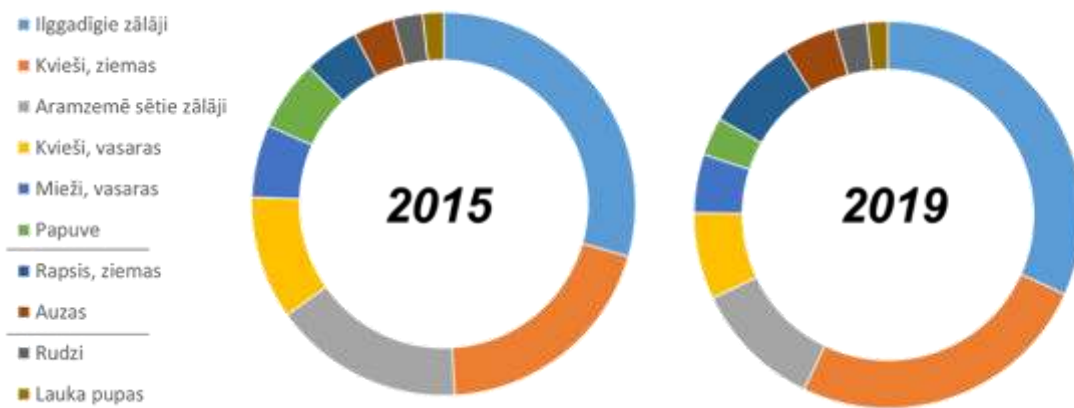
Atzīmējams, ka šāda pieeja atbilst kultūraugu dažādošanai un tā tikai pastarpināti saistāma ar augu maiņu, līdz ar to nosacījumu vērsums neattiecas uz galveno standarta mērķi. Telpisko datu analīze piecu gadu periodam liecina, ka Latvijā vērojama atsevišķu kultūraugu izteikta dominance LIZ struktūrā. Latvijā līdzenumu teritorijās aramzemēs dominē vasaras un ziemas kviešu audzēšana (3.7. attēls.). Augu maiņu ietekmē dažādi faktori, piemēram, klimatiskie apstākļi, augsnes īpašības, lauka novietojums, kā arī

zināšanas un ierastās prakses. Patlaban kultūraugu maiņa daudzviet netiek nodrošināta optimālā apjomā, jo atsevišķās lauku platībās vieni un tie paši kultūraugi tiek audzēti pat piecus gadus pēc kārtas, t.i., 3% no aramzemes platībām. Tāpat arī ievērojamās platībās Latvijā dominē divkultūru audzēšanas pieeja – trīs gadi kvieši un ceturtajā gadā rapsis.



3.7. attēls. Kviešu platību īpatsvars aramzemēs vidēji 5 gados 5x5 km kvadrantos.

Tikai un vienīgi ar dažādošanas prasību ievērošanu kultūraugu maiņa tiek nodrošināta atsevišķos laukos, taču ievērojamā daļā platību vēlamā augu maiņa netiek ieviesta un dominē divkultūru audzēšanas pieeja. Latvijā kopš 2015. gada kultūraugu dažādošanas pieeja tika ieviesta caur *zaļināšanu*, kuras mērķis nodrošināt daudzveidīgāku (t.sk., laika griezumā, telpiskajā novietojumā, nacionālā un saimniecību līmenī) LIZ struktūru. Salīdzinot 2015. un 2019. gada LIZ struktūru, redzams, ka piecu gadu periodā kopumā būtiskas izmaiņas nav notikušas (3.8. attēls). Lai gan *zaļināšanā* tika ieguldīts publiskais finansējums nozīmīgā apjomā, novērojama ļoti neliela pozitīva tendence LIZ struktūras daudzveidībā. 2015. gadā deviņi izplatītākie kultūraugu un izmantošanas veidi aizņēma 91% no visām Latvijas atbalstītajām LIZ platībām, savukārt 2019. gadā tie paši kultūraugu un izmantošanas veidi aizņēma 88%. Nemainīgi trīs ceturtdaļas no LIZ struktūras Latvijā aizņem ilggadīgie un sētie zālāji, ziemas un vasaras kvieši.



3.8. attēls. Izplatītāko kultūraugu un izmantošanas veidu sadalījums 2015. un 2019. gadā.

Esošās situācijas analīze liecina, ka optimālas kultūraugu maiņas plašāka ieviešana Latvijā ir aktuāla un līdzšinējie nosacījumi nav veicinājuši plašu optimālas kultūraugu maiņas ieviešanos. Patlaban lauksaimnieku izvēlētie kultūraugu maiņas risinājumi apliecina, ka izvēli būtiski ietekmē audzēšanas tehnoloģiju (t.sk., kultūraugu maiņas) ekonomiskais izdevīgums, tāpēc tiek izvēlēti pelnošākie kultūraugi un to audzēšanas paņēmieni. Papildu atzīmējams, ka normatīvajos aktos un atbalsta mehānismos noteikto nosacījumu ievērošana saistībā ar kultūraugu maiņu ir grūti kontrolējama un nav pietiekamu datu par to īstenošanu. Turpinoties novērotajām tendencēm, pastāv riski, ka augsnē un uz augu atliekām saglabājas sēņu slimību ierosinātāji, palielināsies AAL lietošana, samazinās ražas un palielinās minerālmēslojuma lietošana. Minētos riskus rosina mazināt un novērst *Zaļais kurss*, tādējādi Latvijai ir iespēja ieviest mērķtiecīgākus nosacījumus. LLVN 8 būtu iestrādājami prioritāri ar augu maiņu saistīti nosacījumi lauka līmenī, nevis saimniecību kopējo platību sadalījumā, piemēram, no dominējošā divkultūru audzēšanas modeļa jāpāriet uz vismaz trīs kultūraugu audzēšanu (ņemot vērā, ka vienā ģintī ietilpstošās sugas uzskatāmas par vienu kultūraugu) viena lauka ietvaros, krustziežu atkārtota audzēšana pieļaujama tikai 4-6 gadu periodā, jo augsnē un uz iestrādātām augu atlikām saglabājas slimību ierosinātāji (krustziežu verticilārā vīte *Verticillium longisporum*, pelēkais sniega pelējums *Typhula gyrans*, krustziežu sakņu augoņi *Plasmodiophora brassicae*, baltā puve *Sclerotinia sclerotiorum*, pelēkā puve *Botrytis cinerea*, krustziežu sausā puve *Leptosphaeria maculans*, *L. biglobosa*, rapša neīstā miltrasa *Peronospora brassicae*, krustziežu sausplankumainība (tumšplankumainība) *Alternaria brassicae*, *Alternaria brassicicola*). plašāk ieviešama starpkultūru un uztvērējaugu audzēšana un minimālās augsnes apstrādes paņēmieni.

LLVN 9 - Daļu no lauksaimniecības zemes neizmanto ražošanai

LLVN 9 paredz, ka minimālā lauksaimniecībā izmantojamās zemes platības daļa jāatvēr ar ražošanu nesaistītiem elementiem vai to uzturēšanai. Šajā standartā paredzēts iekļaut līdzšinējos *zaļināšanas* nosacījumus par ekoloģiski nozīmīgajām platībām. Standarta prioritārais mērķis ir bioloģiskās daudzveidības un ainavu (tās ekoloģiskās funkcionalitātes) uzturēšana un aizsardzība. Piemērojamie standarta virzieni uzskaitīti vairākos apakšpunktos:

- LLVN 9.1. minimālā lauksaimniecības platības daļa, kas atvēlēta ar ražošanu nesaistītām platībām un iezīmēm;
- LLVN 9.2. Ainavas iezīmju saglabāšana;

- LLVN 9.3. Aizliegums griezt dzīvžogus un cirst kokus putnu vairošanās un ligzdošanas sezonā;
- LLVN 9.4. Invazīvu augu sugu izplatības novēršanas pasākumi (kā izvēles iespēja).

Katra ES dalībvalsts atbilstoši nacionālajai situācijai var noteikt īpatsvaru no lauksaimniecības zemes, kura atvēlama neražojošām platībām kā ainavu elementiem. Atkarībā no teritoriju (vietu ainavu struktūras) rakstura un vajadzībām nosakāmi reģionāli specifiski nosacījumi. LLVN 9 tiek attiecināts uz visām LIZ platībām - aramzemēm, sētajiem zālājiem, ilggadīgajiem zālājiem un ilggadīgajiem stādījumiem. LLVN 9.1. saistāms tikai ar aramzemēm Ar neražojošām platībām tiek domātas jebkādas kultivētās platības, t.sk., pākšaugi tikai zaļmēslojumam, tādējādi samazinot iespēju, ka šajās platībās varētu izmantot augu aizsardzības un mēslošanas līdzekļus kā tas notika daudzās ES dalībvalstīs un arī Latvijā šajā periodā. Tādējādi standarta mērķis ir sniegt lielāku ieguldījumu bioloģiskās daudzveidības aizsardzībā, salīdzinot ar pašreizējiem ekoloģiski nozīmīgo platību veidiem *zaļināšanā*. Ņemot vērā minēto nosacījumu un līdz šim Latvijā veidoto pieeju atbalstam tiesīgo lauku platību kartēšanā, potenciāli kā neražojošās platības nosakāmas zaļmēslojuma lauki un papuves, daļēji lauku platības bez atbalsta, kuras veido ekoloģiski nozīmīgas platības, un tādi ainavu elementi, kuri nav izņemti no atbalsttiesīgo platību telpiskā slāņa. Tā kā ainavu elementu kartēšana lauku platībās var būt atšķirīga, t.i., tie var būt gan iekļauti lauka slānī, gan izņemti no tā, tad rosināms ainavu elementu uzskaitījumu iekļaut gan LLVN 9.1., gan 9.2. nosacījumos.

Saistībā ar neražojošo platību minimālā īpatsvara definēšanu atzīmējams, ka Latvijā ir būtiskas teritoriālās ainavu struktūras atšķirības, tāpēc āraiņu ainavās (ar izteiktu lauksaimniecības zemju dominanci) nepieciešams noteikt augstāku minimālo platību īpatsvaru ar papuvēm, laukmalēm, buferjoslām, u.c. ainavu elementiem. Tā kā platību iekļaušanai IAKS sistēmā nepieciešama augsta robežu precizitāte, tad rosināms, ka vismaz sākotnēji paaugstinātas neražojošās platības īpatsvars nosakāms saimniecībās ar aramzemes platību virs 15 ha NJT. Tas pamatojams ar to, ka āraiņu ainavas pārklājas ar NJT. Šo teritoriālo vienību veidošanās galvenais faktors ir dominējošie zemes izmantošanas veidi lauksaimniecībā ar intensīvu apsaimniekošanu. Šāda pieeja esošajā situācijā nodrošinās arī skaidru normatīvo pamatojumu noteiktajām robežām. Pastāv iespēja izvēlēties arī pieeju, kurā balstīt teritoriju noteikšanu uz administratīvajām robežām. Tad prioritāri augstāks neražojošo platību īpatsvars būtu nosakāms novados, kuros plaši sastopams āraines ainavu tips - Bauskas, Jelgavas, Dobeles, Saldus un Tukuma novados. Balstoties uz atšķirīgo ainavu struktūras raksturu Latvijā, aramzemes pieaugumu LIZ kopējā struktūrā, dominējošo divkultūru augmaiņu, pieaugošo riska ūdensobjektu skaitu ar izkliedēto piesārņojumu, kā arī to, ka LLVN 9.1. attiecināms tikai uz aramzemēm, nākamajā KLP periodā rosināms arī atteikties no t.s. *meža atbrīvojuma* piemērošanas un visā Latvijas teritorijā ar atšķirīgu minimālo platību īpatsvaru noteikt nosacījumu par LIZ atvēlēšanu elementiem, kuri nav saistīti ar ražošanu.

Atbilstoši LLVN 9.2 standartam Latvija paredzējusi vairākus nosacījumus jo īpaši saistībā ar ainavu elementu aizsardzību. Lai gan šādi nosacījumi ir spēkā kopš 2015. gada, to nozīmības novērtēšanu problemātisku padara fakts, ka līdz šim ainavu elementus *zaļināšanā* lauksaimnieki definējuši ļoti maz un tiem nav izveidota vienota uzskaites sistēma. Kā intervijās atzīmēja LAD pārstāvji, savulaik dienests veica apjomīgu ieguldījumu, kartējot ainavu elementus paredzēto *zaļināšanas* nosacījumu ieviešanai, taču praksē tikai aptuveni 10% no kartētajiem slāņiem lauksaimnieki izvēlējās kā ainavu elementus *zaļināšanas* ietvarā. Tomēr svarīgi būtu šo darbu turpināt aktualizējot savulaik kartētos ainavu elementu datus. Tāpat atzīmējams, ka esošie izaicinājumi par ainavu

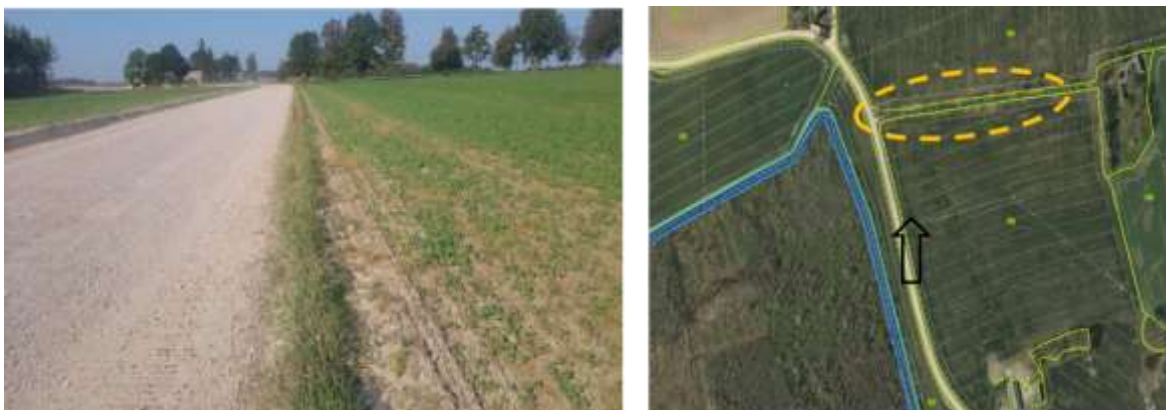
elementu iekļaušanu prasa izmantot atšķirīgu pieeju lauku robežu kartēšanā, jo līdz šim nereti lauka robeža tika attiecināta maksimāli precīzi tikai uz platībām, kuras tiek kultivētas vai nopļautas, izņemot/izgriežot platības, kuras faktiski iekļaujas ainavu elementos. Līdzšinējā pieeja arī netieši veicina lauksaimniekus pārvērst neizmantojamās platības (t.sk., ainavu elementus, likvidējot viensētu vietas, koku/krūmu pudurus) uz kultūraugu audzēšanai piemērotām platībām. Patlaban prioritāri ainavu elementu kartēšana būtu jāveic atklātajos āraiņu ainavu tipos, kamēr to robeža nav precizēta – NJT vai Bauskas, Jelgavas, Dobeles, Saldus un Tukuma novados.

Pētījuma ietvaros LLVN 9.1 un 9.2 vērtēšanas kontekstā saistībā ar ainavu elementiem tika veikta gadījumu izpēte, vērtējot LAD publiski pieejamo kartogrāfisko materiālu (<https://karte.lad.gov.lv/>), LĢIA topogrāfiskās kartes un citus publiskos datus, kā arī veicot vietu apsekojumus dabā. Vietu apraksts un īss situācijas vērtējums ar fotofiksāciju (norādot uzņemšanas virzienu) attēlots 3.9.-3.16. attēlos.



3.9. attēls. Atsevišķi augošs ozols Zemgales ainavā.

LAD kartē (attēls pa labi) lauka robeža tikai daļēji skar ozola vainaga projekciju. Atsevišķi augoši koki ir nozīmīgs ainavu elements, kurš būtu iekļaujams ainavu elementos.



3.10. attēls. Priekšplānā tīrums līdz ceļam, tālplānā atsevišķi augošu koku rinda Zemgalē.

Šādas koku rindas jo īpaši atklātajā Zemgales ainavā iekļaujamas ainavu elementos. Starp ceļu un tīruma malu ieteicams veidot laukmali, kura iekļaujama ainavu elementos.



3.11. attēls. Īdenstilpe un mitra ieplaka Vidzemes ainavā – iekļaujama ainavu elementos



3.12. attēls. Valsts nozīmes aizsargājamā aleja Vidzemē (<https://karte.lad.gov.lv/>), attēlota arī topogrāfiskajā kartē (mērogā 1:50 000)

LAD kartēs attēloti normatīvajos aktos noteikti un aizsargāti ainavu elementi, piemēram, alejas. Attēlojamo datu slāni iespējams paplašināt, pievienojot objektus no piejamām datu bāzēm (kultūras pieminekļi, dabas pieminekļi). No topogrāfiskajām kartēm 1:50 000 un 1:10 000 ir iespējams kamerāli dešifrēt ievērojamu daļu no potenciālajiem ainavu elementiem.



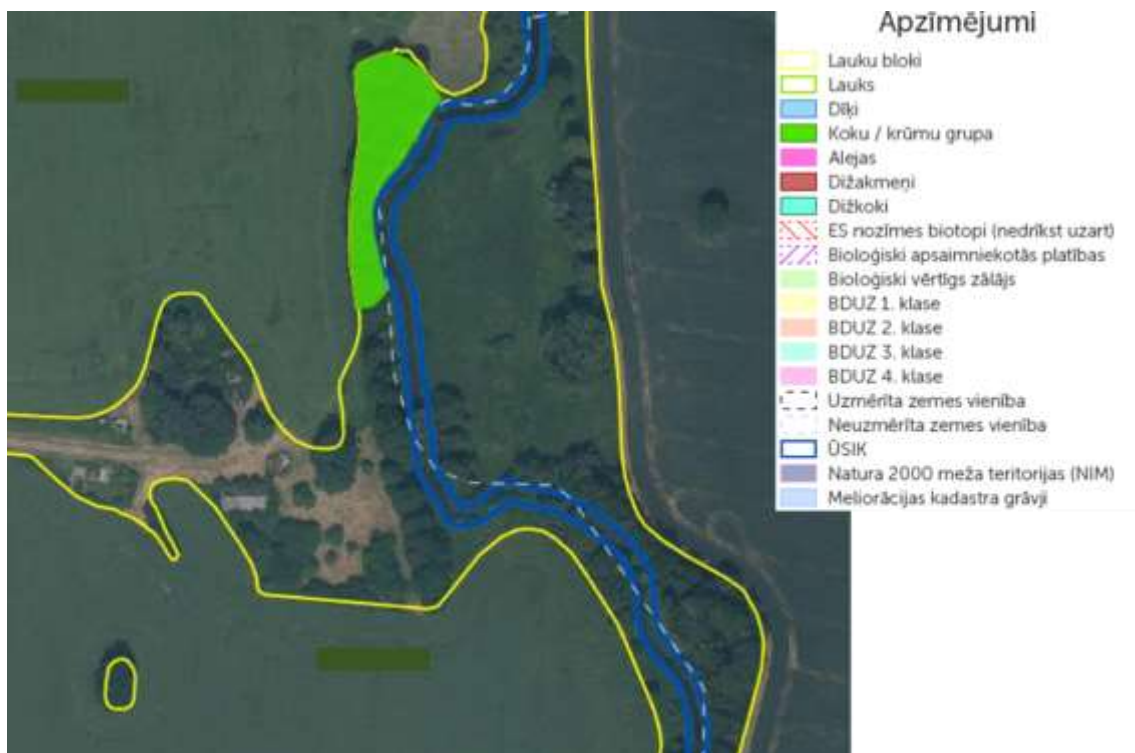
3.13. attēls. Valsts nozīmes kultūrvēstures piemineklis "Ungurmuižas apbūve ar parku".

Dižkoki attēloti LAD kartē kā dabas pieminekļi. Lauku platības dabas un kultūras pieminekļu tuvākajā apkārtnē (aizsargzonā) iekļaujamas ar ainavu elementiem saistītājās platībās.



3.14. attēls. Viena no ainavu izmaiņu aktuālām negatīvām tendencēm ir viensētu un to vietu izzušana lauku ainavā.

Agrākās viensētu vietas un/vai tās raksturojošie elementi kā koku grupas ir iekļaujami un saglabājami kā ainavu elementi, jo īpaši tas aktuāli ārāiņu ainavās, kur šādām vietām ir ne tikai kultūrvēsturiska vērtība, bet arī svarīga ekoloģiskā nozīme.



3.15. attēls. Upes ieleja ar pieguļošajām teritorijām āraines ainavā Zemgalē.

Attēlā redzamās koku/krūmu grupas teritorija būtu nosakāma plašāka. Atklātās āraiņu ainavās upēm ar palienēm un to ielejām ir nozīmīga loma kā ekoloģiskiem koridoriem (zaļās infrastruktūras elementiem), tāpēc definējami atbalsta instrumenti to aizsardzībai.



3.16. attēls. Lauku bloku kartēs kā ainavu elementi iekļaujami kultūras pieminekļi, kuri atrodas lauksaimniecības zemēs vai robežojas ar tām.

Saistībā ar kultūras pieminekļiem atzīmējams, ka patlaban informācija par tiem pieejama publiski (<https://is.mantojums.lv/map/>) un to iespējams attēlot LAD kartēs. Papildu būtu vērtējama kultūras pieminekļu precizēto aizsardzības zonu iekļaušana ainavu elementu platībās.

Ainavu elementu pārvaldībai IAKS sistēmā turpmāk pievēršama pastiprināta uzmanība. LAD jāizmanto jau esošās iestrādes ainavu elementu kartēšanā, kuras nepieciešams paplašināt. Kā redzams no apskatītajiem piemēriem, daļēji ainavu elementus iespējams kartēt kamerāli bez apsekojuma dabā, izmantojot dažādus kartogrāfiskos materiālus, kuru pieejamība un precizitāte pēdējos gados būtiski uzlabojusies. Tāpat līdzšinējā veiksmīgā prakse LAD EPS ieviešanā būtu izmantojama arī ainavu elementu

datu bāzes veidošanā, iesaistot lauksaimniekus un sabiedrību. Būtiski caur izglītošanu un konsultācijām palielināt arī informatīvās aktivitātes, to apjomu par ainavu elementiem lauksaimnieku semināros un publiskajā telpā.

LLVN 9.3. (Aizliegumu griezt dzīvžogus un cirst kokus putnu vairošanās un ligzdošanas sezonā) un LLVN 9.4 (Invazīvo latvāņu ģints augu izplatības novēršanas pasākumus) tiek paredzēts ieviest balstoties uz jau ilgstoši Latvijā izmantoto praksi. Kopumā šo nosacījumu pamatotība un ieviešana vērtējama kā atbilstoša.

Attiecībā uz ainavu elementu aizsardzību būtu lietderīgi papildināt LLVN 9 ar praktiskām vadlīnijām šo elementu uzturēšanā un atjaunošanā, ja ainavu elements ir tomēr gājis bojā, kā arī jaunu ainavu elementu veidošanā. Saskaņā ar ekspertu viedokli, lauksaimnieku motivēšana veidot jaunus ainavu elementus ir ļoti vēlama, jo tie strādā uz vairākiem ar vides stāvokli saistītiem mērķiem vienlaikus.

LLVN 10 Aizliegums pārveidot vai apart ilggadīgos zālājus, kas ir atzīti par ekoloģiski jutīgiem ilggadīgajiem zālājiem Natura 2000 teritorijās.

Standarts paredz turpināt Latvijā jau spēkā esošu *zaļināšanas* nosacījumu par ekoloģiski jutīgiem zālājiem, t.i., to uzaršanas vai pārveidošanas aizliegums. Tā primārais mērķis ir bioloģiskās daudzveidības uzturēšana un aizsardzība. Kopš 2015. gada ir būtiski uzlabojusies situācija, jo pabeigts projekts “Dabas skaitīšana” kā rezultātā ir aktualizēta un iegūta jauna informācija par aizsargājamiem zālājiem. LAD un DAP sadarbības rezultātā informācija par zālājiem, uz kuriem attiecināms šis nosacījums, tiek ievietota gan DAP OZOLS, gan LAD EPS un ir pieejama lauksaimniekiem. Latvijas situācijai ir veidota atbilstoša pieeja, ka LLVN 10 tiek paredzēts attiecināt arī uz aizsargājamiem zālājiem ārpus Natura 2000 teritorijām.

4. SECINĀJUMI UN IETEIKUMI

Līdzšinējo LLVN nosacījumu izvēlē Latvijā definētie nosacījumi kopumā atbilst Baltijas jūras reģiona valstīs izmantotajai pieejai.

Vairāku LLVN nosacījumi definēšanā (buferjoslu izveide, zaļais segums, erozijai pakļautās augsnes) Latvijas izvēli ierobežo atbilstošu datu trūkums.

Mērķtiecīgāku LLVN nosacījumu ieviešanai saistībā ar minimālo augsnes segumu rudens un ziemas periodā un erozijas ierobežošanu vairākās valstīs tiek definētas specifiskas mērķteritorijas, ļaujot noteikt precīzākas prasības pretstatā vispārīgām prasībām.

Zaļināšanas ietvarā pieteiktās ekoloģiski nozīmīgās platības Baltijas jūras reģiona valstīs aizņem ~1-8% no LIZ, turklāt prasības dažviet pārklājas ar LLVN nosacījumu platībām.

Latvijā un citās Baltijas jūras reģiona valstīs lauksaimnieki izvēlas tādus ekoloģiski nozīmīgos platību tipus, kuri jau eksistē viņu īstenotajā saimniekošanas praksē vai bez grūtībām (iespējami mazākām izmaksām) iekļaujas tajā, t.i., lēmumu pieņemšanā dominē ekonomiskie un administratīvie apsvērumi, nevis vides mērķi.

Ražojošās ekoloģiski nozīmīgās platības dod ieguldījumu augsnes kvalitātes uzlabošanā, vairojot oglekļa saturu aramzemē, kā arī var mazināt slāpekļa noteces ziemas periodā, bet tām ir mazāka nozīme bioloģiskās daudzveidības veicināšanā.

Kopumā ekoloģiski nozīmīgo platību prasības nav būtiski mainījušas saimniekošanas praksi saimniecību līmenī Baltijas jūras reģiona valstīs.

Latvijā un citās Baltijas jūras reģiona valstīs *zaļināšanas* potenciāls nav pilnībā izmantots, jo daudz saimniecības atbrīvotas no ekoloģiski nozīmīgo platību prasībām, kā arī īstenojamo pasākumu izvēles iespējas bijušas pārāk plašas un vispārīgas.

Ilggadīgo zālāju saglabāšanas nosacījuma LLVN 1 ievērošana Latvijā ieviesta nacionālā līmenī. Pēdējos gados novērota ilggadīgo zālāju platību palielināšanās, kura saistāma ar perioda ietvaros mainīto ilggadīgo zālāju definīciju, kura tikusi paplašināta.

Ilggadīgajiem zālājiem Latvijā ir izteikti nevienmērīgs reģionālais sadalījums un to novietojums ir daļēji pastāvīgs, jo 71% platību piecu gadu periodā ir nemainīgi ilggadīgie zālāji.

Ieteicams LLVN 1 īstenošanā pāriet no nacionālā līmeņa uz reģionālo līmeni, nosakot ilggadīgo zālāju mērķvērtības reģionos. Neatkarīgi no izvēlētās pieejas nacionālā vai reģionālā līmenī, LLVN 1 novērtēšanā veicama pastāvīga zālāju novietojuma telpiskā analīze pretstatā kopējā rādītāja noteikšanai valsts līmenī.

LLVN 2 definīcijā būtiski standarta aprakstā minēt, ka tas tiek attiecināts uz atbalstam tiesīgo LIZ, kura ir iekļauta IAKS, tādējādi izslēdzot dažādās interpretācijas šī standarta ieviešanā saistībā ar purviem un/vai applūstošām teritorijām, kuras nav iekļautas lauku blokos.

Ņemot vērā līdzšinējo aktivitāšu nepietiekamos rezultātus buferjoslu izveidē, ieteicams caur LLVN 4 veidot stingrākus nosacījumus (piemēram, neapstrādātu joslu (atbilstu arī LLVN 9 nosacījumam) izveidošana) buferjoslu izveidei NJT un riska ūdensobjektos ar izkliedēto piesārņojumu, kurās prioritāri uzlabojama virszemes ūdens kvalitāte. Ja tomēr šajās mērķteritorijās nosacījumi netiek ieviesti caur LLVN 4, tad prioritāri nosacījumi buferjoslu izveidei (piem., zālāja vai slāpekli piesaistošu kultūraugu joslas izveide), iekļaujami ekoshēmās un agrovides pasākumos.

Nepieciešams noteikt uz LLVN 6 attiecināmās teritorijas (nogāzes garums vismaz 20 m un slīpums lielāks par 10 grādiem aramzemēs) un attēlot tās lauksaimniekiem pieejamās kartēs. Šādās teritorijās nav vēlama rušināmo kultūraugu audzēšana.

Meliorācijas sistēmu kopšanas nosacījumi nav tieši saistāmi ar augsnes apstrādes metodēm, un šāda pieeja netiek izmantota arī mūsu kaimiņvalstīs, tāpēc diskutabla ir ar meliorāciju saistītu nosacījumu iekļaušana LLVN 6. Tā kā meliorācijas sistēmu kopšanas nosacījumi ir svarīgi un būtiski augsnes ražīguma saglabāšanai, tad tie iestrādājami citos normatīvajos aktos vai nosacījumos.

Latvijā kopumā LIZ platības (LLVN 7 mērķteritorijas) gan aramzemēs, gan zālajos ar zemsedzi ziemas periodā vidēji 5 gados ir nosegtas nedaudz vairāk kā 70% apmērā, lai gan šim rādītājam ir vērojamas reģionālas atšķirības. NJT atsevišķos gados zaļo (nosegto) platību īpatsvars pārsniedz 80%. Tādējādi zaļo platību īpatsvars LLVN 7 sasniedzamajā rādītājā nosakāms daudz augstāks, vismaz 75% apmērā. LLVN 7 nosacījumos zaļo platību īpatsvaram paredzami izņēmumi un/vai zemāki rādītāji bioloģiski apsaimniekotām aramzemēm. Tas saistīts ar to, ka bioloģiski apsaimniekotās aramzemes ir ievērojami palielinājušās, tajās tiek izmantota atšķirīga augmaiņa un audzēšanas tehnoloģijas (t.sk., rudens aršana) un to izplatība dominē teritorijās ar īsāku veģetācijas sezonu.

LLVN 8 ir potenciāli nozīmīgākais standarts saistībā ar aramzemju platībām, kura efektīva ieviešana var aptvert ievērojamu daļu aramzemju un sniegt nozīmīgu ieguldījumu vides stāvokļa saglabāšanā un klimata izaicinājumu mazināšanā, ja caur to tiek nodrošināta kultūraugu maiņa plašās teritorijās.

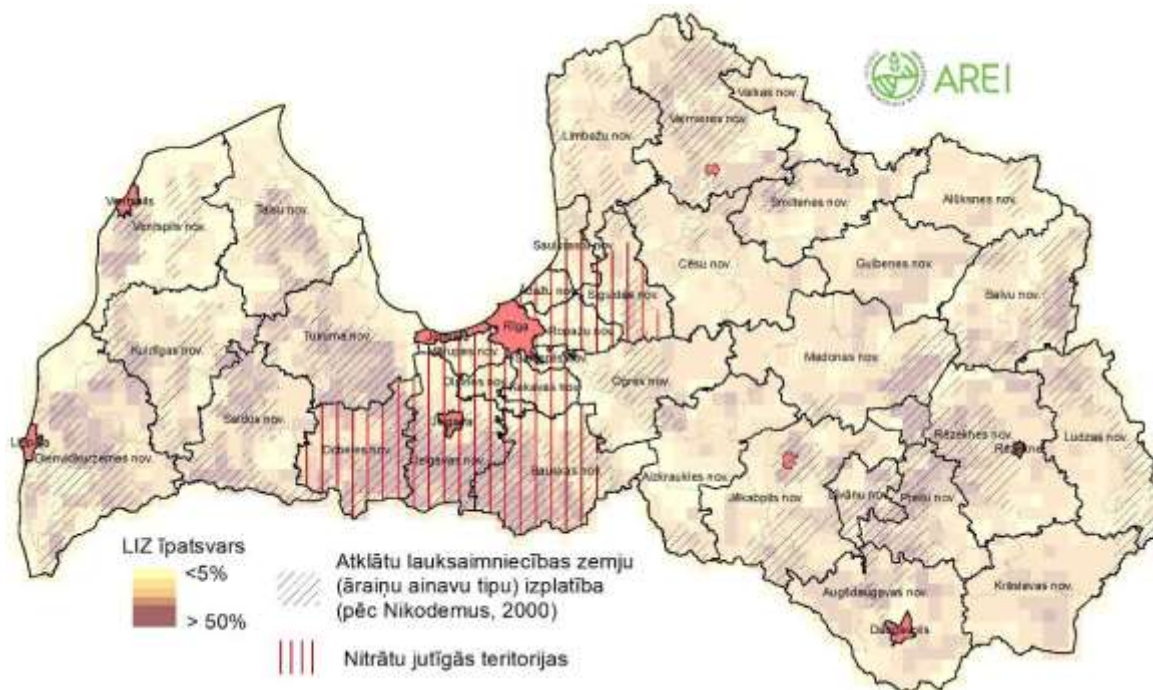
Līdzšinējā kultūraugu dažādošanas prasība tikai pastarpināti saistāma ar augu maiņu lauka līmenī, līdz ar to šādu nosacījumu vērsums neattiecas uz galveno standarta mērķi - augsnes aizsardzība.

LLVN 8 iestrādājami prioritāri ar augu maiņu saistīti nosacījumi lauka līmenī, nevis saimniecību kopējo platību sadalījumā, piemēram, no dominējošā divkultūru audzēšanas modeļa jāpāriet uz vismaz trīs kultūraugu audzēšanu (t.sk., paredzot, ka vienā ģintī ietilpstošās sugas uzskatāmas par vienu kultūraugu) viena lauka ietvaros, krustziežu atkārtota audzēšana pieļaujama tikai 4-6 gadu periodā.

Ņemot vērā Latvijā arvien pieaugošo bioloģiski apsaimniekoto aramzemju īpatsvaru un apsaimniekošanas atšķirības, LLVN 8 nosacījumos paredzami atšķirīgi kritēriji bioloģiski apsaimniekotām aramzemēm.

LLVN 9 nosacījumi pamatā tiek balstīti uz līdzšinējo *zaļināšanas* nosacījumu pārņemšanu saistībā ar ekoloģiski nozīmīgām platībām. LLVN 9 nosacījumos ar neražojošām platībām tiek domātas lauku slāņos iekļautās un līdz šim kultivētās platības.

Latvijā ir būtiskas teritoriālās ainavu struktūras atšķirības, tāpēc ārāņu ainavās (ar izteiktu lauksaimniecības zemju dominanci) nepieciešams noteikt augstāku minimālo platību īpatsvaru ar papuvēm, laukmalēm, buferjoslām, u.c. ainavu elementiem. Lai ieviestu mērķtiecīgu pieeju nākamajā KLP periodā rosināms, noteikt paaugstinātas neražojošās platības īpatsvaru saimniecībās ar aramzemes platību virs 15 ha Nitrātu jutīgās teritorijās vai Bauskas, Jelgavas, Dobeles, Saldus un Tukuma novados. Šajās teritorijās arī prioritāri veicama ainavu elementu sākotnējā kartēšana (4.1. attēls.). Ņemot vērā lauku ainavu homogenizācijas tendences, jo īpaši aramzemēs. Tāpat rosināms atteikties no *t.s. meža atbrīvojuma* piemērošanas.



4.1. attēls. Atklātu lauksaimniecības zemju ainavu tipu izplatība, kurās prioritāri kartējami ainavu elementi

Ainavu elementu kartēšanā aktualizējamās jau veiktās LAD iestrādes, kā arī plašāk izmantojami telpiskie dati, dabas dati, kultūrvēsturiskie objekti no pieejamām datu bāzēm un iesaistāmi lauksaimnieki un sabiedrība to kartēšanā.

Latvijas situācijai tiek veidota atbilstoša pieeja jaunajos nosacījumos, ka LLVN 10 tiek paredzēts attiecināt arī uz aizsargājamiem zālājiem ārpus Natura 2000 teritorijām.

Veiktā LLVN un *zaļināšanas* nosacījumu analīze un izmantojamu datu izstrūkums apliecināja, ka būtiska ir ar to nosacījumiem saistīto platību sākotnējā kartēšana un nosacījumu izvērtēšana, to ikgadēja uzskaitē un efektivitātes novērtēšana vismaz 2 reizes plānošanas perioda ietvaros. Tāpēc iespēju robežās veicama ar LLVN saistīto rādītāju uzskaites sistēmas izveide līdzīgi kā patlaban LAP pasākumiem.

Patlaban lielākā daļa LLVN saglabā esošos vai pārņem *zaļināšanas* nosacījumus, kā arī tiek plānota to saikne ar ekoshēmām. Tāpēc nepieciešams veikt pastiprināti informatīvos pasākumus lauksaimniekiem caur izglītošanu un konsultācijām, izplatīt informāciju lauksaimnieku semināros un publiskajā telpā, lai veicinātu izpratni par standartu mērķiem un sekmētu to ieviešanu.