



Zemkopības ministrija

Zemkopības jomas mērķarhitektūra V3

Toms Leikums, 26.06.2025.



Zemkopības ministrija

Prezentācijas saturs

01

Jomas vispārīgs raksturojums

02

Jomas mērķarhitektūra

03

Jomas mērķarhitektūras ieviešanas ceļa karte

Jomas vispārīgs raksturojums





Zemkopības ministrija

Jomas tvērums

Zemkopības nozares informācijas un komunikāciju tehnoloģiju (IKT) arhitektūra veidojas, apvienojot vienotas jomas pamatnostādnes un katras iestādes individuālo arhitektūras aprakstu.

Zemkopības nozares IT arhitektūras pārklājums ietver šādas iestādes:

- Zemkopības ministrija (ZM);
- Lauku atbalsta dienests (LAD);
- Pārtikas un veterinārais dienests (PVD);
- Valsts augu aizsardzības dienests (VAAD);
- Valsts meža dienests (VMD);
- Valsts tehniskās uzraudzības aģentūra (VTUA);
- Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi (ZMNI);
- Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskais institūts "BIOR".



Zemkopības ministrija

Esošās situācijas problēmas un iespējas

Problēmas

- Liels skaits novecojušu informācijas sistēmu un izmantoto platformu;
- Ierobežots finansējums IKT attīstībai

Izaicinājumi

- Iestādes ar dažādu darbības specifiku, t.sk., netiešās valsts pārvaldes iestādes;
- Dinamiska normatīvo aktu vide;
- Nozares klientu darbības specifika;
 - Administratīvā sloga samazināšana
- Horizontālo jomu mērķarhitektūru principu piemērošana, piemēram, pakalpojumu jomas arhitektūra u.c.;
- Mākslīgā intelekta risinājumu ieviešana;
- Kiberdrošības jautājumi.



Zemkopības ministrija

Jomas attīstības mērķi

- Iestāžu pamatdarbības sistēmu uzturēšana un pilnveide;
- Nozares koplietošanas ĢIS attīstība;
- Valsts datu apstrādes mākoņa darbības nodrošināšana;
- Jaunu risinājumu ieviešana Eiropas Savienības prasību un nosacījumu izpildei;
- Administratīvā sloga samazināšana nozares klientiem.



Zemkopības ministrija

Jomas arhitektūras principi

Zemkopības jomas mērķarhitektūra pēc būtības atbilst visiem Valsts digitālās pārvaldes arhitektūras principiem, bet kā svarīgākie izceļami:

- P3. Pazīt savu klientu un neatstāt nevienu novārtā
- P5. Radīt caurskatāmu, atklātu un atvērtu valsts pārvaldi
- P8. Uzticamība, drošība un privātums pēc noklusējuma
- P10. Digitālie pakalpojumi kā primārie (*Digital First*)
- SP2. Prasīt tikai vienreiz un minimāli (*Once Only*)
- SP3. Nodrošināt datu suverenitāti, drošību un uzticamību
- TP3. Radīt mobilajām ierīcēm draudzīgus risinājumus
- TP4. Nodrošināt nepārtrauktu darbību
- TP5. Projektēt modulārus, servisu orientētus risinājumus ar atvērtām lietojumprogrammu saskarnēm

Jomas mērķarhitektūra





Zemkopības ministrija

Juridiskais skats

Ietekmējošo normatīvo aktu un to izmaiņu konceptuāls uzskaitījums – nozare

Latvijas Kopējās lauksaimniecības politikas stratēģiskais plāns 2023.-2027.gadam

MK 2023.gada 7.marta noteikumi Nr. 113 «Valsts un Eiropas Savienības atbalsta piešķiršanas, administrēšanas un uzraudzības vispārējā kārtība lauku un zivsaimniecības attīstībai»

MK 2023.gada 18.aprīļa noteikumi Nr.198 «Tiešo maksājumu piešķiršanas kārtība lauksaimniekiem»

Atmežošanas regula

Dzīvnieku veselības tiesību akts (DzVTA/AHL)

MK 2009. gada 26. maija noteikumi Nr.485. «Bioloģiskās lauksaimniecības uzraudzības un kontroles kārtība»

MK noteikumi Nr.134 «Lauksaimniecības un akvakultūras dzīvnieku, to ganāmpulku un novietņu reģistrēšanas kārtība un lauksaimniecības dzīvnieku apzīmēšanas kārtība»

MK noteikumi 2022. gada 21. jūnija Nr.359 «Mājas (istabas) dzīvnieku reģistrācijas kārtība»

Informācijas apkopošanas un statistikas veidošanas kārtība veterināro zāļu aprites jomā



Zemkopības ministrija

Juridiskais skats

Ietekmējošo normatīvo aktu un to izmaiņu konceptuāls uzskaitījums - valsts

Valsts informācijas sistēmu likums

Nacionālās kiberdrošības likums

MK noteikumi "Minimālās kiberdrošības prasības"

MK noteikumi "Valsts datu apstrādes mākoņa noteikumi"

MK noteikumi "Informācijas sistēmu izvietojšanas un datu centru drošības prasības"

MK noteikumi Nr.597, "Valsts informācijas sistēmu attīstības projektu uzraudzības kārtība"

MK rīkojums "Digitālās transformācijas pamatnostādnes 2021.-2027. gadam"

Digitālās transformācijas pamatnostādņu 2021.-2027. gadam ieviešanas plāns 2023.-2027. gadam

Informatīvais ziņojums "Par valsts informācijas un komunikācijas tehnoloģiju resursu un kompetenču konsolidāciju"

Informatīvais ziņojums "Par valsts datu apstrādes mākoņa attīstības plānu"



Zemkopības ministrija

Organizācijas skats (ZM): Mērķa funkcijas, pakalpojumi, datu kopas

ZM FUNKCIJAS

Izstrādāt lauksaimniecības, meža nozares un zivsaimniecības politiku jomās, kuras noteiktas Zemkopības ministrijas nolikumā

Organizēt un koordinēt politikas īstenošanu lauksaimniecības, meža nozares un zivsaimniecības jomās, kuras noteiktas Zemkopības ministrijas nolikumā

Organizēt un koordinēt likumu un citu normatīvo aktu īstenošanu lauksaimniecības, meža nozares un zivsaimniecības politikas jomā

Pildīt citas ārējos normatīvajos aktos noteiktās funkcijas

Esošs vienums, nav plānotas būtiskas izmaiņas

ZM PAKALPOJUMI

Jūras ūdeņos zvejojošo zvejas kuģu dzinēju nomaiņas, zvejas kuģu iegādes, jaunu zvejas kuģu būves un citu kuģu pārbūves par zvejas kuģiem saskaņošana

Nozvejas sertifikāta apliecinājums

Papildu pilnvarojuma (īpašās atļaujas) izsniegšana attiecīgu zivju sugu zvejai

Speciālās atļaujas (licences) saņemšana komercdarbībai zvejniecībā piekrastes un atklātās jūras ūdeņos

Esošs vienums, ir plānotas būtiskas izmaiņas

Plānots jauns vienums

Zivju pircēja reģistrācijas apliecības saņemšana

Zvejas kvotu nodošanas, pieņemšanas vai apmaiņas saskaņošana

Zemkopības nozares iestāžu centralizēto atbalsta informācijas sistēmu darbības nodrošināšana (koplietošana*)

LZIKIS kā pakalpojums (LZIKIS ārējo lietotāju pašapkalpošanās)

Esošs vienums, plānotas izslēgt / apturēt

* e-pasts, DVS Namejs, Horizon/hop vecais, KPV, vienotā AD, MS SCCM/intune, datu noliktava

ZM DATU KOPAS

Atvērto datu kopas no LZIKIS:
Statistika par nozeju
Zivju pirmo pircēju saraksti

KPV dati:
informācija par nozares elektroniskajiem pakalpojumiem,
nozares klientu reģistrs,
inspekciju dati,
klientu risku dati

ZM tīmekļa vietnes saturs

Atbalsta sistēmu dati
(E-pasti, DVS dati, vecā Horizon finanšu datu kopa, ZM iekšētkls)

Tehniskais skats (ZM): Informācijas sistēmas



Zemkopības ministrija

ZM INFORMĀCIJAS SISTĒMAS

Koplietošana: KPV (jaunā e-pakalpojumu IS, darbinieku vide, inspekciju modulis, risku modulis, CRM) Pieg. E-synergy	Koplietošana: Ms exchange Pieg. Squalio / LAD	Koplietošana: DVS Namejs Pieg. Rix technologies	Koplietošana: Datu noliktava (Apache Superset) Pieg. E-synergy	Esošs vienums, nav plānotas būtiskas izmaiņas
Koplietošana: vecā e-pakalpojumu IS eps.zm.gov.lv Pieg. Autentica	Koplietošana: Intgrācijas vide (ar PMLP) Pieg. Nav	Koplietošana: Vecā Horizon arhīvs līdz 2024 ZM, LAD, VAAD, PVD, VMD, VTUA Pieg. Visma	Koplietošana - vecais Horizon: LBTU, Bior, AREI, Dārzkopības institūts, LVAEI, Silava, Malnavas koledža, MPS, Valsts Stendes graudaugu selekcijas institūts Pieg. Visma	Esošs vienums, ir plānotas būtiskas izmaiņas
Koplietošana: Ms CRM (Vecais) Pieg. Nav			ZM biroja infrastruktūras atbalsta IS	Plānots jauns vienums
ZM LZIKIS Pieg. ZZ Dats	ZM Atlassian Jira Pieg. Atlassian	ZM AD Pieg. DPA	ZM iekštīkds (Ms Sharepoint) Pieg. DPA	Esošs vienums, plānotas izslēgt / apturēt

ZM TEHNOLOĢIJAS

LZIKIS - Microsoft .Net, Ms SQL. Kuģu palikācija Java. Integrācijām PostgreSQL, Mobilā aplikācija ???	Koplietošana - KPV: PostgreSQL, PHP, ReactJS, Java JDK, MySQL(MariaDB), Docker, Gitlab, Gitlab-CI, ElasticSearch, Kibana, NodeJs, Webpack, Bootstrap, Redux, Composer	Koplietošana - DVS Namejs: Microsoft .NET 6 un 8, SQL Server 2022, Windows Server 2022, Microsoft IIS 10, ElasticSearch	Koplietošana - datu noliktava: Ubuntu, React, ASP.NET, PostgreSQL, Apache Superset
		Koplietošana - Horizon un HOP: MySQL	



Zemkopības ministrija

Tehniskais skats (ZM): Sistēmu sadarbība

KPV	PMPL Iedzīvotāju reģistrs, Uzņēmumu reģistrs, Valsts adrešu reģistrs, <u>eAdrese</u> , eParaksts, latvija.lv, Maksājumu modulis, dažādas ZM padotības iestāžu pamatdarbības sistēmas u.c.
<i>MS Exchange</i>	Nozares iestāžu <u>Active Directory</u>
<i>DVS Namejs</i>	Nozares koplietošanas <u>Active Directory</u> , VPC <i>Horizon</i> , PVD pamatdarbības sistēmas
Datu noliktava	Nozares koplietošanas <u>Active Directory</u>
eps.zm.gov.lv	ZM padotības iestāžu pamatdarbības sistēmas
Integrācijas vide	KPV
“Vecais” <i>Horizon</i>	<i>DVS Namejs</i> (LBTU)
JIRA	<i>MS Exchange</i> , ZM <u>Active Directory</u>
ZM AD	Koplietošanas <u>Active Directory</u> , <i>MS Exchange</i>
ZM Iekštīkls	<i>MS Exchange</i> , ZM <u>Active Directory</u>

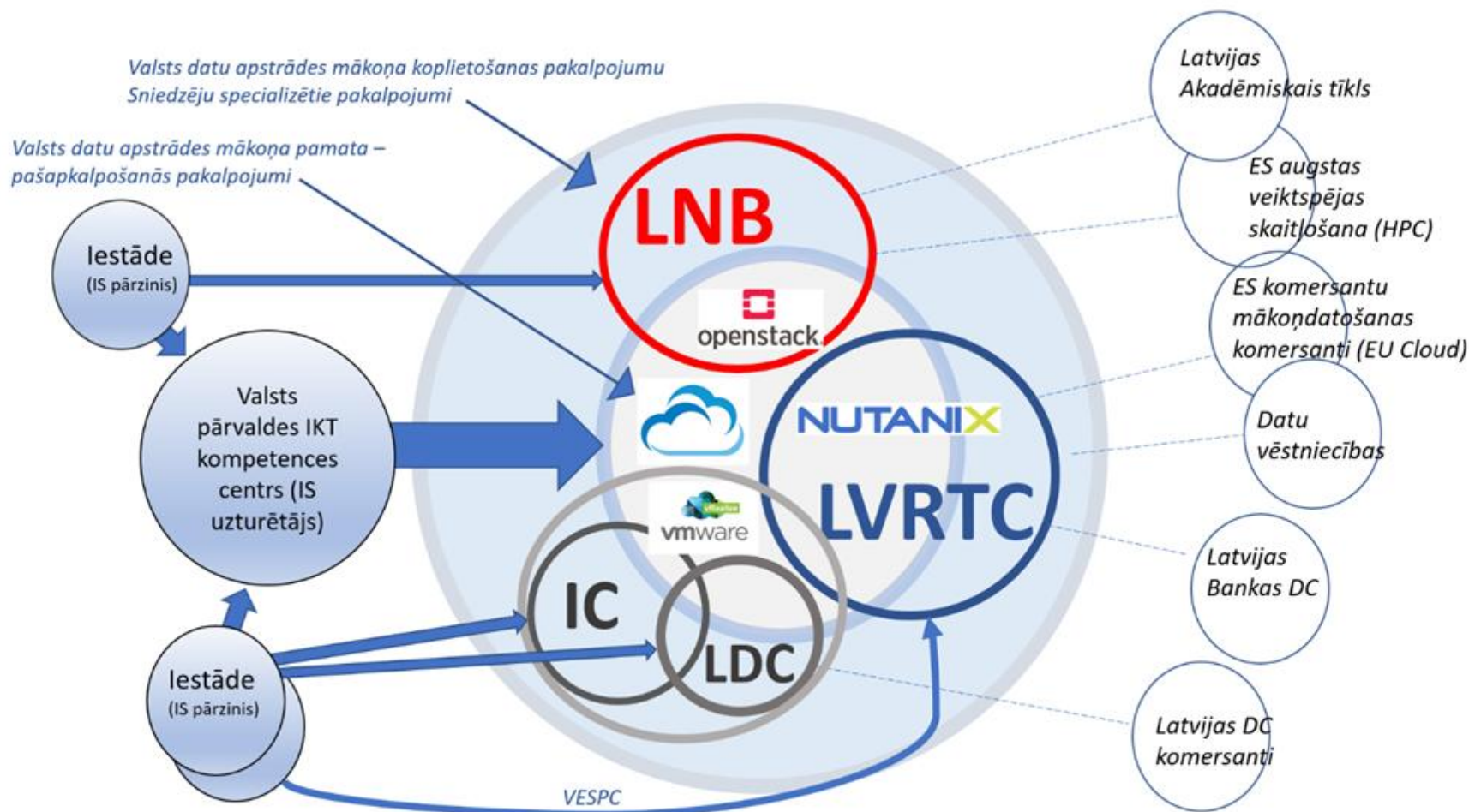
Tehniskais skats: IKT infrastruktūra



Zemkopības ministrija

Nozares LAD datu centrs ir viens no četriem valsts datu mākoņa datu centriem, kam ir noteiktas kritiskās infrastruktūras līmeņa prasības.

LAD DC nodrošinās pakalpojumus ne tikai zemkopības resora iestādēm, bet arī citu resoru valsts pārvaldes iestādēm.



Mērķarhitektūras ieviešanas ceļa karte





Zemkopības ministrija

Mērķarhitektūras ieviešanas iniciatīvas (ZM, LAD)

Būtiskāko mērķarhitektūras ieviešanas iniciatīvu uzskaitījums, norādot indikatīvos to ieviešanas termiņus.

Nr.	Iniciatīva/pasākums	Apraksts	Termiņš	Prioritāte	Priekšnosacījumi	Atbildīgais	Avots / finansējums
1.	Zemkopības ministrija						
1.1.	Koplietošanas e-pakalpojumu vides (KPV) epakalpojumi.zm.gov.lv attīstība un iepriekšējās e-pakalpojumu vides eps.zm.gov.lv izslēgšana.	Papildināt KPV vidi ar eps.zm.gov.lv e-pakalpojumiem. Uzlabot lietojamību e-pakalpojumu videi, ieviest klientu apmierinātības novērtēšanas funkcionalitāti.	2027	Augsta	Finansējums. Izvērtēt eps.zm.gov.lv pakalpojumu izmantojumu un alternatīvas	ZM	ZM
2.	Lauku atbalsta dienests						
2.1	Dzīvnieku reģistra integrācija LADIS, nodrošinot uzņēmējiem un privātpersonām vienotu pakalpojumu pieteikšanās un saņemšanas punktu, nodrošinot pakalpojuma pieprasīšanas un rezultātu datu izmantošanu pakalpojumu sniedzēju IS.						
2.1.1	Dzīvnieku veselības tiesību akts (DzVTA/AHL)	Regula nosaka citādākas prasības, kā pagaidām realizēts Dzīvnieku reģistros. Notiek diskusija ar ZM par MK noteikumu prasībām	31.12.2028.	Augsta	ERAF projekta apstiprināšana	LAD Informācijas departaments	Finansējums: ERAF
2.1.2	Bioloģiskā lauksaimniecība	Informācijas sistēmu atbalsts bioloģisko lauksaimniecību datu uzkrāšanai un apstrādei	31.12.2028.	Augsta	ERAF projekta apstiprināšana, atbildību sadalījums	LAD Informācijas departaments	Finansējums: ERAF
2.1.3	Dzīvnieku reģistru integrācija LADIS	Dzīvnieku reģistru pakāpeniska integrācija LADIS. Notiek izpēte un analīze par iespējamajiem risinājumiem	31.12.2028	Augsta	Finansējuma piešķiršana	LAD Informācijas departaments	Finansējums: Budžets (iespējams, ELFLA tehniskā palīdzība)



Mērķarhitektūras ieviešanas iniciatīvas (LAD)



Zemkopības ministrija

Būtiskāko mērķarhitektūras ieviešanas iniciatīvu uzskaitījums, norādot indikatīvos to ieviešanas termiņus.

2.4.	Zemkopības nozares vienotais ĢIS	Zemkopības nozares ģeotelpisko risinājumu pilnveide gudrai zemes apsaimniekošanai, politikas prognozēšanai un plānošanai pārejai uz zaļo ekonomiku	31.05.2026	Augsta	Resursu pieejamība	LAD Informācijas departaments	Finansējums: ANM
2.6.	ZM nozares LAD datu centra mākoņdatošanas pakalpojumu attīstība valsts federētā mākoņa ietvaros	LAD valsts datu apstrādes mākoņa nodrošināšanas ietvaros attīsta mākoņdatošanas pakalpojumus un sadarbību vismaz tādā līmenī, lai nepieciešamības gadījumā varētu piesaistīt papildu skaitļošanas resursus no citiem valsts federētā mākoņa pakalpojumu sniedzējiem.	2026	Augsta	Resursu pieejamība	Informācijas departaments	Finansējums: ANM



Zemkopības ministrija

Mērķarhitektūras ieviešanas iniciatīvas (PVD)

Būtiskāko mērķarhitektūras ieviešanas iniciatīvu uzskaitījums, norādot indikatīvos to ieviešanas termiņus.

3. Pārtikas veterinārais dienests								
3.1.	PVD: VEZIRS ekspluatācijas uzsākšana	Sistēma nodrošina datu apmaiņas ar EMA vienotajām sistēmām (SPOR, UPD, u.c), apkopo veterināro zāļu aprites statistiku, realizē Labas izplatīšanas prakses/Labas ražošanas prakses sertifikācijas un uzraudzības procesu.	2025-2026	Augsta	Normatīvais regulējums	PVD	Finansējums: ANM	
3.2.	PVD: eVETIS ekspluatācijas uzsākšana	Sistēma nodrošina dzīvniekiem lietoto zāļu uzskaiti, datu apkopošanu. Zāļu noliktava, kur informāciju par piegādātajām zālēm sniegs lieltirgotavas. Sertificēto veterinārārstu reģistrs.	2025-2026	Augsta	Normatīvais regulējums	PVD	Finansējums: ANM	
3.3.	PVD: Jaunas JUNDA IS izstrāde un datu migrācija, līdzšinējās JUNDA IS izslēgšana	Paredzēta sistēmas pilnīga pārstrāde, atsakoties no maksas ORACLE datubāzes, un novecojušas lietojuma tehnoloģijas. Sistēmā paredzēts izstrādāt jaunu rīku Valsts uzraudzības programmu ietvaros ņemamo paraugu skaita plānošanai. Paredzēts pārstrādāt datu apmaiņu uz API servisiem.	2026 - 2027	Augsta	-	PVD	PVD	
3.4.	PVD: dienesta kvalitātes vadības sistēmas modernizācija	Realizējot ieceri, tiks uzlabota un atvieglota iekšējo procedūru izstrāde, to izmaiņu uzturēšana, vienlaikus nodrošinot tās integrāciju ar Zemkopības ministrijas koplietošanas dokumentu vadības sistēmu "Namejs", to saskaņošanas un parakstīšanās laikā. Sasniedzamais rezultāts ir mūsdienu IKT prasībām atbilstošs rīks, kurā vienkopus iesaistītās personas vienuviet (atsakoties no fiziskām datnēm skaņošanas procesā) varētu pilnveidot PVD iekšējās procedūras, reizē nodrošinot izsekojamību starp izmaiņu versijām, kā arī paātrinot šo procesu un samazinot administratīvo slogu Dienestā.	2028	Vidēja	ERAF projekta apstiprināšana	PVD	Finansējums: ERAF	
3.5.	PVD: Svaigu augļu un dārzeņu kontroles informācijas sistēmas modernizācija	Modernizēt novecojušu svaigu augļu un dārzeņu kvalitātes pārbaudes procesu, nodrošinot, ka tirgū nonāk tikai kvalitatīvi un ES prasībām atbilstoši produkti. Vienlaikus digitalizēt atbilstības apliecību izsniegšanas procesu.	2028	Vidēja	ERAF projekta apstiprināšana	PVD	Finansējums: ERAF	
3.6.	PVD: Valsts uzraudzības programmu laboratorisko izmeklējumu uzskaites sistēmas pilnveide	Šobrīd PVD ietvaros nav vienota uzskaites un pārvaldības sistēmas, lai kontrolētu valsts uzraudzības programmu ietvaros paņemto paraugu skaitu. Starp darbības jomām, tās visbiežāk tiek uzturētas excel datnēs. Šādā variantā ir grūti apkopot un izsekot paņemto paraugu skaitam, kontrolēt to izpildi vai atsevišķos gadījumos arī pārpildi. Nepieciešams izstrādāt moduli laboratorijas izmeklējumu plānošanai un kontrolei visās PVD uzraudzības jomās nodrošinot iespēju Centrālai administrācijai plānot uzraudzības programmu izmeklējumu skaitu, bet inspektoram redzēt savas jomas ietvaros to izpildi.	2028	Vidēja	ERAF projekta apstiprināšana	PVD	Finansējums: ERAF	



Zemkopības ministrija

Mērķarhitektūras ieviešanas iniciatīvas (VAAD)

Būtiskāko mērķarhitektūras ieviešanas iniciatīvu uzskaitījums, norādot indikatīvos to ieviešanas termiņus.

4.	Valsts augu aizsardzības dienests						
4.1	KUVIS modernizācija	Esošās KUVIS sistēmas atjaunošana atbilstoši Regulas (ES) 2023/564 prasībām, API ieviešana, mobilā lietotne, lietotāja pieredze	2025–2027	Augsta	Finansējuma piesaiste (ES fondi, LDA), lietotāju vajadzību apzināšana	VAAD	VAAD stratēģija
4.2	KUVIS integrācija ar AAL tirgotājiem	API risinājuma drošības uzlabošana, pārdošanas datu automatizēta nodošana	2025	Augsta	Esošā API analīze, datu līgumi ar tirgotājiem, AAL lietotāju informācijas sistēmām	VAAD, tirgotāji	Regula 2023/564, SAIO
4.3	ZM nozares ģeotelpiskā risinājuma izmantošana	KUVIS (LIZ) kartogrāfisko funkciju uzlabošana, datu sinhronizācija ar LAD	2025	Augsta	Tehniskā saskarne ar ZM ĢIS	VAAD, ZM, LAD	Regula 2023/564, MK rīkojums Nr.444
4.5	Nozares brīdinājuma sistēma (VAAD lietojums)	Lauksaimniecībā izmantojamās zemes pārvaldības sistēmā (LIZ PS) plānots ieviest automatizētu komunikācijas un brīdinājumu sistēmu, lai lietotāji laikus saņemtu svarīgus paziņojumus par termiņiem, kļūdām un riskiem, kas ietekmē lauku apsaimniekošanu.	2025	Augsta	Datu precizitāte un kontakti	VAAD, ZM	GDPR, NIS2, MK rīkojums Nr.444
4.7	KUVIS reģistru pilnveide	Mēslošanas līdzekļu un AAL datu uzskaitē, digitālais marķējums	2025	Augsta	Datu strukturēšana, klasifikatoru izveide	VAAD	Regula 2023/564, SAIO
4.8	KUVIS kiberdrošības stiprināšana	Šifrēšana, komponentu atjaunināšana, drošības pārvaldība	2025	Augsta	CERT rekomendācijas, audits	VAAD	NIS2, GDPR
4.9.	Integrācija ar centrālo statistikas pārvaldi lauksaimnieku datu automatizētai padošanai	Mērķis ir ievērojami uzlabo datu pārvaldību un precizitāti, vienlaikus samazinot administratīvo slogu un cilvēku kļūdu risku. Šāda integrācija ļautu nodrošināt aktuālu un precīzu statistikas informāciju, kas ir būtiska lēmumu pieņemšanai un politikas veidošanai, tādējādi veicinot efektīvu resursu izmantošanu un uzņēmējdarbības, lauksaimniecības izaugsmi.	2028	Vidēja	ERAF projekta apstiprināšana	VAAD	VAAD Finansējums: ERAF



Mērķarhitektūras ieviešanas iniciatīvas (VTUA)



Būtiskāko mērķarhitektūras ieviešanas iniciatīvu uzskaitījums, norādot indikatīvos to ieviešanas termiņus.

Zemkopības ministrija

6.	Valsts tehniskās uzraudzības aģentūra						
6.1	E-pakalpojumu attīstība						
6.1.1	Traktortehnikas noņemšanas no uzskaites e-pakalpojums (KPV)	Iespēja attālināti veikt traktortehnikas un tās piekabes noņemšanu no uzskaites	2025	Augsta	Finansējums, jauns TUVIS uzturēšanas un attīstības līgums	VTUA	VTUA
6.1.2	Traktortehnikas īpašnieku maiņas e-pakalpojums (KPV)	Iespēja veikt traktortehnikas vai tās piekabes īpašnieka vai turētāja maiņu (pārreģistrēšanu) attālināti	2025	Augsta	Finansējums, jauns TUVIS uzturēšanas un attīstības līgums	VTUA	VTUA
6.1.3	Komersantu aplikācija un ar to saistītie e-pakalpojumi (KPV)	Jaunas traktortehnikas tirgotāju (komersantu) vietnes darbības uzsākšana un ar to saistītie e-pakalpojumi	2025	Augsta	Finansējums, jauns TUVIS uzturēšanas un attīstības līgums	VTUA	VTUA
6.2	TUVIS attīstība						
6.2.1	Aplikācijas RAUSIS (<i>win32</i>) sadaļu un komponentu migrācija uz TUVIS	Aplikācijas RAUSIS atlikušo sadaļu un komponentu migrācija un papildināšana uz TUVIS darbinieku tīmekļvietni	2026	Augsta	Esošo sadaļu un funkcionalitātes sabalansējums ar jaunu pakalpojumu un funkcionalitātes izstrādi, finansējums, normatīvais IS regulējums	VTUA	VTUA



Zemkopības ministrija

Mijiedarbība ar citām jomām

Ietekmēto jomu un/vai arhitektūras komponentu uzskaitījums, raksturota izmaiņu ietekme.

Jomas mērķarhitektūras realizāciju ietekmē visas Horizontālo jomu arhitektūras. Visbūtiskākā ietekme uz ceļakartē plānoto:

- Datu pārvaldība un koplietošana
- Pakalpojumu pārvaldība un sniegšana
- IKT infrastruktūra un kiberdrošība



Zemkopības ministrija

Kontakti konsultācijām

- Toms Leikums, Toms.Leikums@zm.gov.lv, 67027065
- Mārtiņš Pērkons, Martins.Perkons@zm.gov.lv, 26406269