

KOONDTABEL: Mida võiks (AKISe raames) põllumajanduse digitaliseerimises lahendada?

VÄLJAKUTSE	SELGITUS	LAHENDUS	Võimalik VASTUTAJA (eeldab kokkuleppeid)
TÄPPISTAIMEKASVATUS 1. Digitaliseerimise ettevalmistamine ja investeeringud	Uute tehnoloogiate katsetamise risk ja kulu jääb tootjale; puudub selgus prioriteetidest ja digiprotsessist; andmeformaadid (CSV) ja tarneahela kiirus (nt EUDR) tekitavad tõrkeid.	Riskijagamise piloodid + prioriteetide raamistik + andmestandardid/ liidestused + masinloetav tarneahela andmevoog.	ReM ; PRIA; METK; EMÜ; EPKK; teenusepakkujad/ maaletoojad
Riskikoorem	Katsetamise/testimise riskid ja kulud jäävad tootja kanda; kui lahendus töötab, skaleerub see teistele.	Katse-/pilootskeem (väikegrant) + nõue tulemused avalikustada; riskijagamine (toetus + kaasfinantseerimine). AKIS-osak ja Arendusosak	ReM ; PRIA; METK
Prioriteedipuudus	Pole selge, millised digilahendused annavad suurima mõju ja millest alustada.	“Alusta siit” juhend + TOP kasutusjuhud + majandusmõju/ROI võrdlus (alternatiiv: ilma digita vs digiga).	METK ; EMÜ; EPKK
Protsessiteadmatus	Teadlikkus kogu digiprotsessist madal (millal, mida ja miks teha).	Digiteekonna kaart (etapid, rollid, kontrollnimikirjad) + mentorvõrgustik.	METK ; EPKK
Andmeformaadid	Erinevate masinate “eri CSV”; keeruline koondada ja taaskasutada.	Ühine andmesõnastik + standardliidestused (API/eksport) + nõuded toetustingimustes/hangetes.	ReM (ReMITK+PRIA) ; METK; teenusepakkujad; maaletoojad
Tarneahela kiirus	EUDR (Euroopa Liidu raadamisvabade toodete määrus) jm nõuete puhul infoahel “kaob” (andmed ei liigu või ei ole masinloetavad).	Masinloetav andmevoog (automaatne edastus, logimine) + integratsiooninõuded kriitilistele süsteemidele.	ReM (ReMITK+PRIA) ; RIA; teenusepakkujad
TÄPPISTAIMEKASVATUS 2. Tehnoloogia rakendamine	Palju lahendusi olemas, kuid kasutus ja tugi ebaühtlane; ühendused ja andmeõigus pidurdavad.	Tugimudel + standardliidestused + koolitus + regulatiivsed “sand-box” tingimused.	ReM ; METK; RIA; EPKK; teenusepakkujad/ maaletoojad
Infopuudus	Info ei jõua huvilisteni; sobivaid koolitusi/tuge ei leita.	Ühtne kataloog (tööriistad, koolitused, kontaktid) + teavitussüsteem (Teabesalve käivitamine).	METK ; EPKK; AKIS

VÄLJAKUTSE	SELGITUS	LAHENDUS	Võimalik VASTUTAJA (eeldab kokkuleppeid)
Regulatsioonipidur	Robotite/droonide turule sisenemine keeruline.	Regulatiivne sand-box, katsealade raamistik ja juhised lubadeks.	ReM; Transpordiamet; TTJA (vajadusel); KOV-id
Keeletugi	Pakutav tugi vaid inglise keeles.	Toetustes/hangetes nõue eestikeelseks toeks + kasutusjuhud eesti keeles.	ReM; PRIA; maaletoojad; teenusepakkujad
Õiguslünk	Andmed on, aga "ei tohi kasutada" (õiguslik alus ebaselge).	Andmekasutuse lepingumallid + juhised (omanik, töötaja, jagamine).	ReM ; RIA; EPKK; teenusepakkujad
Ühenduvus	Nõrk internet põllul, GPS häiringud; online-lahendused ei tööta.	Offline-töörežiimid + ühenduvuse kaardistus + prioriteetsed mastid/katvus (koostöö sideoperaatoritega).	RIA ; sideoperaatorid; ReM
Automatiseerimatus	Töötaja peab käsitsi valima, mida koguda; andmekogumine pole automaatne.	"Automaatselt tekivad andmed" – standardsed töövood, masinalogi vaikimisi.	Teenusepakkujad ; maaletoojad; METK
Andmekillustatus	Andmeid hoitakse eri kohtades; puudub "andmeida" lähenemine.	Põllumajanduse andmeruum/ andmeait + API-liidestused (minimaalsed väljad).	ReM; RIA; PRIA ; teenusepakkujad
LCA-lünk	LCA (elukaare analüüsi) andmed puudu väärtusahela mõju hindamiseks.	LCA miinimummudel + andmeväljad + piloteerimine valitud kultuuridel.	METK; EMÜ ; ReM
Legacy-pidur	Vanad infosüsteemid pärsivad uusi lahendusi.	Liidestuskiht + migratsioonijuhis + "sunset" plaanid.	Teenusepakkujad ; METK
Akuvastupidavus	Akude vastupidavus liiga lühike (robotid jm).	Tehnonõuded/ hanked + laadimistaristu (farm/põld).	Tootjad; maaletoojad ; ReM
Kaardikihid	Maaparanduse digialused ja kaardikihid pole lihtsasti leitavad/kasutatavad.	Ühtne kaardikihtide ligipääs (portaal + API) + kasutusjuhendid.	Maa- ja Ruumiamet ; ReM; METK
TÄPPISTAIMEKASVATUS 3. Teadmised ja oskused	Töötajate teadlikkus ja rakendusoskus ebaühtlane; andmepädevus madal.	Rollipõhine õppekava + praktilised töötod + mentorvõrgustik/ nõustajad.	METK; EMÜ; kutsekoolid ; EPKK
Oskuslünk	Teadlikkus tehnoloogilistest võimalustest ja rakendusoskus madal.	Rollipõhine õpe (juht/agronoom/operaator) + praktilised töötod.	METK; EMÜ; kutsekoolid ; EPKK
Koolitajapuudus	Praktiliste oskuste koolitajaid napib.	"Koolita koolitajaid" programm + sertifitseerimine.	METK; EMÜ ; kutsekoolid
Kogemusvaegus	Vähe kogemust eri digilahendustega; vaja pilote ja avalikke tulemusi.	Pilootprojektid + avalikud õppetunnid (tulemused, andmed, vead).	ReM; METK ; PRIA
Andmepädevus	Andmete kogumise/kvaliteedi/säilituse oskus vähene.	Andmekvaliteedi juhend + koolitused tootjatele ja nõustajatele.	METK ; EPKK
Mentoripuudus	Ettevõttes vaja tugisikuid/mentoreid andmete rakendamisel.	Digimentorite võrgustik (piirkondlik) + teenusena nõuanne.	METK/AIRE ; EPKK

VÄLJAKUTSE	SELGITUS	LAHENDUS	Võimalik VASTUTAJA (eeldab kokkuleppeid)
Tööriistateadlikkus	Ei kasutata otsustamise potentsiaali (nt pritsi seadistamine “keskmise” peale).	Demopõllud + standardkasutusjuhud (VRA pritsimine, väetus jms).	METK ; EMÜ; tootjad
PITCH puudub	Puudub formaat tööriistade/tehnoloogiate võrdluseks.	Aastane tehnoloogiapitch + kasutusjuhtude mess.	EPKK ; METK; teenusepakkujad
TÄPPISTAIMEKASVATUS	Vajadus kiiresti rakendatavate tööriistade ja juhiste järele.	Kattetulu tööriist + tööriistade kataloog + ROI võrdlused + peer-to-peer.	METK ; EMÜ; EPKK;
4. Madalal ripuvad viljad			
Kattetulu-tööriist	Agronoomi töövoogu sobiv asukohapõhine online tööriist.	MVP + piloot 20–30 tootjaga, iteratsioon.	METK ; teenusepakkujad; EMÜ
Metoodika sobitus	Kattetulu metoodika vajab kohandust (nt väetusnormid suhtarvuna).	Metoodikakomitee + kasutajatestimine.	METK ; EMÜ; EPKK
Tööriistade ülevaade	Puudub ülevaade, mis tööriistad kus ja kelle poolt.	Kaardistus + avalik kataloog (funktsioonid, liidestused).	METK ; EPKK
Peer-to-peer	Rohkem tootjalt-tootjale õpet AKIS tegevustes.	Tootjate ringid, demopäevad, juhtumilood.	EPKK; METK
Sihtrühmad	Sihtrühmad segased (hobitalu vs suurtootja).	Segment + eraldi teekonnad/tööriistad.	METK ; EPKK
Majandusmõju	Soovitustele puudub majandusliku mõju komponent.	ROI mall + “ilma digita / digiga” võrdlus.	METK ; EMÜ
TÄPPISTAIMEKASVATUS	Info ja koostöö peab liikuma, koos tagasisidega.	Infovoog + aastaraport + toimiv kohtumiste rütm.	METK ; EPKK; ReM
5. Võrgustiku toimimine			
Infovaegus	Puudub regulaarne info koolituste/koostöö/praktikate kohta.	Uudiskirjad + sündmuste kalender + “parim praktika” pank. (Teabesalv)	AKIS ; METK; EPKK
Tagasiside	Vaja näidata, mis tehtud sai.	Aastaraport + “tehtud/tegemisel” ülevaade.	METK ; ReM
Rütm	Kohtumisi vaja, aga mitte liiga tihti.	Kvartaalsed töörühmad + 1–2 suurt võrgustikupäeva aastas.	EPKK või METK ?
TÄPPISLOOMAKASVATUS	Väikefarmidele digiteenused raskesti kättesaadavad; andmete analüütika nõrk; andmebaaside ühilduvus (EPJ–PRIA) probleemne ja API-d ebastabiilsed; masinloetavus ja benchmarking vajavad ajakohastust.	Ligipääsu parandamine + andmeliidestused + automaattõlgendused / otsustustugi + masinloetavus + benchmarking uuendus.	ReM (ReMITK+PRIA); EPJ; METK; EMÜ; EPKK; teenusepakkujad
1. Digitaliseerimise ettevalmistamine ja investeeringud			

VÄLJAKUTSE	SELGITUS	LAHENDUS	Võimalik VASTUTAJA (eeldab kokkuleppeid)
Ligipääsupiirang	Digitaalsed tooted/teenused pole väikestele farmidele kättesaadavad (rahaline jm).	Sihitud toetusmodelid väikefarmidele + “teenusena” (XaaS) paketid + ühishanked.	ReM (ReMITK+PRIA), EPKK
Analüütika puudus	Andmeid kogutakse, kuid analüütika ja automatiseeritud tõlgendused puuduvad; ootus AI-le.	Otsustustoe piloteerimine + AI soovitusel (valideerimine/ usaldusmudel) + standardraportid.	Teenusepakkujad; METK/EMÜ (metoodika); EPJ
Väärtusloome ebaselge	Läbi mõtlemata, mis väärtust loob andmerida teises keskkonnas (nt EPJ andmed teistes platvormides).	Väärtusjuhtumite kirjeldus + andme jagamise kokkulepped + prioriteetsed liidestused.	EPJ; teenusepakkujad; ReM
Juhtimistöõriistad puudu	Ootus: söödavarude/karjamaade seirest teha juhtimisotsuste tööriistad.	Planeerimis- ja prognoositööriistad (varud, karjamaa koormus, söödavajadus) + piloteerimine.	METK; EMÜ; teenusepakkujad
Ühilduvusprobleem	EPJ ja PRIA ühilduvus; iga muudatusega “API katki”.	API versioonihaldus + testkeskkond + ühtne andmesõnastik + muutuste etteatamine.	PRIA; EPJ; RIA
Masinloetavus	Prioriteet: vähendada eksimusi/manipulatsioone; andmed peavad olema masinloetavad.	Masinloetavad standardid + automaatkontrollid + auditijälg.	PRIA; EPJ; RIA
Benchmarkingu ajakohasus	EPJ võrdlusandmed ei arvesta robotlülpsi/2x vs 3x; tekitab valesid järeldusi.	Benchmarkingu loogika uuendus + kasutusjuhised (võrdluskontekst).	EPJ; METK; EMÜ
TÄPPISLOOMAKASVATUS 2. Tehnoloogia rakendamine	Lukustatus, TCO (<i>total cost of ownership</i>) ja kasutuse madal tase on peamised pidurid.	Modulaarsus + TCO läbipaistvus + koolitus/audit.	ReM; PRIA; EPKK; METK; teenusepakkujad; farmid
Tarnijalõks	“Täisteenus” seob pikaajaliselt; piirangud selguvad hiljem.	Modulaarsus + liidestusnõuded + “enne ostu” kontrollnimekiri.	ReM; PRIA; EPKK; farmid
Kõrge TCO	Soetus + hooldus kallid.	Elukaarekulude kalkulaator + hoolduslepingu standardid.	EPKK; teenusepakkujad; METK
Kasutusaste	Ostetud süsteeme ei kasutata täielikult; ootus AI soovitudele.	Kasutusaudit + rollipõhine väljaõpe + AI piloteerimine.	Farmid; teenusepakkujad; METK
Kaugtöö piirang	Süsteemid ei toeta kaugtööd andmete sisestamisel.	Miimumnõue (kaugtöö, eksport, API) toetuse eeltingimusena.	PRIA; ReM
TÄPPISLOOMAKASVATUS 3. Teadmised ja oskused	Andmetõlgendus, ühilduvus ja väärtuse nähtavus vajavad arengut.	Õpe + juhendid + rakendusüüri + benchmarking.	EMÜ+TÜ+TaITech (AIRE); METK; EPJ; ReM; EPKK
Erialaharidus	Digitaliseerimise eriharidus võiks olla laiem.	Õppekavamoodulid + mikrokraadid.	EMÜ (või EMÜ+ TÜ+)

VÄLJAKUTSE	SELGITUS	LAHENDUS	Võimalik VASTUTAJA (eeldab kokkuleppeid)
			TalTech (AIRE?); kutsekoolid; METK
Tõlgenduoskus	Andmete tõlgendamine ja käitlemine vajab arengut.	“Andmest otsuseni” töötoad.	METK; EPJ; EMÜ
Ühilduvus	Ühilduvusteadmatus seadmete ja programmide vahel.	Ühilduvuse juhend + liidestuste soovitusnimekiri.	PRIA, EPJ; EPKK; teenusepakkujad
Teaduslünk	Rakendusuuringuid ja edasiarendust napib.	Rakendusuuringute programm + prototüübid.	EMÜ; METK; ReM
Rohumaa seosed	Mulla-analüüside seosed karjatamises ebaselged.	Rohumaa/mulla soovitusugi + koolitus.	METK; EMÜ
Väärtuse nähtavus	“Keskmisest parem” ja benchmarking väärtusahelas nähtamatu.	Võrdlustööriist + keskkonnamõju raport ahelale.	EPJ; EPKK; tööstused; METK
TÄPPISLOOMAKASVATUS 4. Madalal ripuvad viljad	Teavitus, ühtne esitamine ja kalkulaatorid annavad kiire kasu.	Teavitussüsteem + PRIA–EPJ piloot + tasuvus/sööt tööriistad.	PRIA; EPJ; METK; EMÜ; RIA
Teavitussüsteem	Personaalselt valitav ürituste teavitus.	Profilipõhine teavitamine (valdkond, roll) - Teabesalv.	METK; EPKK
Ühtne esitamine	PRIA–EPJ–JKHK andmete esituse killustatus.	Töörühm + andmeväljad + pilootliidestus.	PRIA; EPJ; JKHK; RIA
Lehma tasuvus	Lehma tasuvuse kalkulaator puudu (millal praakida).	Kalkulaatori MVP + valideerimine farmiandmetel.	EPJ; teenusepakkujad; METK
Söödaplaneerimine	Söödavajaduse prognoos väiketootjale keeruline.	Planeerimistöööriist + labrianalüüside võrreldavus + siloseire.	METK; EMÜ; laborid; EPJ
Söödabaas	Söötade andmetabelite uuendus.	Rakendusuuring + tabelid + juhend.	EMÜ; METK
Rohumaa väetus	Rohumaa väetussoovituse tugi puudub.	Soovitusteenuse arendus + piloot.	METK, EMÜ, sisendimüüjad
TÄPPISLOOMAKASVATUS 5. Võrgustiku toimimine	Vajalik püsiv koordineerimine võtmeasutuste vahel.	Püsiv andmetöölaud + kvartali eesmärgid.	PRIA; EPJ; ReM, METK
Koordineerimatus	“Istuks kokku” vajadus.	Püsiv töölaud (PRIA–EPJ–teenusepakkujad).	PRIA; EPJ; ReM
TOOTMISE JA FINANTSJUHTIMINE 1. Digitaliseerimise ettevalmistamine ja investeeringud	Ei teata, mis otsuseid andmete pealt teha; umbusaldus riigi andmekasutuses; topeltsisestus; ette teadmata andmenõuded; andmesõnastik puudu; küberturbe teadlikkus madal.	“Küsi üks kord” + andmepoliitika + andmesõnastik + automaatne andmevahetus + turbenõuded/koolitused.	ReM; PRIA; RIA; METK; EPKK; teenusepakkujad
Otsustusvõimetus	Ei teata, mis otsuseid andmete pealt teha + mis andmeid otsuse jaoks vaja.	“Otsus→andmed” kataloog (juhtimisotsused ja vajaminevad andmeväljad) + näidisjuhtumid.	METK; EPKK; teenusepakkujad

VÄLJAKUTSE	SELGITUS	LAHENDUS	Võimalik VASTUTAJA (eeldab kokkuleppeid)
Usalduspuudus	Riik ei käitu andmetega hoolivalt → andmeid hoitakse Excelites.	Andmepoliitika (läbipaistvus, logimine, ligipääsuõigused) + kommunikatsioon “milleks kasutatakse”.	ReM; PRIA ; RIA
Topeltsisestus	Andmeid tuleb esitada x+n korda erinevatesse keskkondadesse.	Once-only põhimõte + API-andmevahetus + eeltäide (riik küsib vaid seda, mida ise ei saa).	PRIA ; RIA; ReM; teenusepakkujad
Ettearvamatus	Pole teada, mida riik “järgmisel aastal” kogub; arendused ressursimahukad.	Avalik andmenõuete teekaart + muudatuste etteteatamise reegel (versioonihaldus).	ReM ; PRIA
Mõistete segadus	Andmesõnastik/definiitsioonid puudu või kokku leppimata.	Ühine andmesõnastik + haldus (omanik, muutmiskord) + koolitus.	METK; ReM; PRIA
Küberturbe lünk	Paljud andmed pilves; vähene teadlikkus turbest ja vastupidavusest.	Miinum nõuded + juhendid + turbeauditite tugi + koolitused.	RIA ; METK; ReM
TOOTMISE JA FINANTSJUHTIMINE	Ühilduvus, automatiseeritus, UX ja oskused on pudelikael.	Andmeaudit + integratsioonid + koolitus + UX parandus.	ReM; RIA; PRIA ; METK; EPKK; teenusepakkujad
2. Tehnoloogia rakendamine			
Ühilduvus	Äpid ei ühildu; Excel.	Ühtne andmeruum + standardliidestused + API nõue.	ReM; PRIA ; RIA; teenusepakkujad
Automatiseerimatus	Töökäsud/sisendid ei liigu automaatselt.	ERP↔põlluraamat↔masinad automaatvood; mallid.	Teenusepakkujad; tootjad
Andmekaadistus	Andmestik vajab kaardistust ja lihtsustust.	Andmeaudit + “ühtsed andmed” nimekiri.	METK; EPKK
Analüütikaoskus	Andmeanalüüsi oskus puudulik.	Koolitus + dashboards + nõustamine.	METK ; EPKK
UX-lünk	PRIA /laborid/aruanalüüs ebamugav.	UX redesign + integratsioonid (labor→süsteem).	PRIA ; laborid; RIA
Rahaline võimekus	Investeeringuvõime piiratud.	Etapiviisiline juurutus + ühislahendused + toetus.	ReM ; PRIA ; EPKK
TOOTMISE JA FINANTSJUHTIMINE	Pädevus, praktika ja täiendõppe kättesaadavus vajavad parandust.	Täiendõpe + praktikad + kompetentsipunkt + kogemusvahetus.	METK; EMÜ ; kutsekoolid; EPKK; ReM;
3. Teadmised ja oskused			
Pädevuslünk	Kaasaegsed teadmised agronoomiast ja finantsidest vajaka.	Täiendõpe (praktikapõhine) + veebikoolitused.	METK; EMÜ; kutsekoolid, EPKK
Praktika lõhe	Teooria/praktika sidusus nõrk.	Praktikamoodulid koos ettevõtetega + juhtumipõhised tööd.	EMÜ; kutsekoolid ; EPKK
Täiendõpe	Täiendõpe pole üle Eesti kättesaadav.	Regionaalsed koolitused + e-õpe.	METK ;
Nõu puudus	Vajadus “üks uks” innovatsiooninõu saamiseks.	METK innovatsiooniteenistus/kompetentsipunkt.	METK ; ReM
Kogemusvahetus	Tootjalt-tootjale jagamine.	Klubid, demopäevad.	EPKK; METK

VÄLJAKUTSE	SELGITUS	LAHENDUS	Võimalik VASTUTAJA (eeldab kokkuleppeid)
TOOTMISE JA FINANTSJUHTIMINE 4. Madalal rippuvad viljad	Kiireim võit on andmeaudit ja ühtsete andmete kokkulepe.	Audit + standard + pilootvoog.	METK; ReM; PRIA
Andmeaudit	Ühtsed andmed: mida ja kelle vahel jagada.	Audit + andmeväljade standard + pilootandmevoog.	METK; ReM; PRIA
TOOTMISE JA FINANTSJUHTIMINE 5. Võrgustiku toimimine	Liidestused ja koolitused peavad liikuma koos.	TOP10 liidestused + koolituskava.	ReM; RIA; METK; EMÜ; AKIS; teenusepakkujad
Liidestused	Ühtsed infosüsteemid ja liidestused.	Integratsiooniplaan + prioriteetsed liidesed (TOP10).	ReM; PRIA ; RIA; teenusepakkujad
Koolitused	Kaasaegsed teadmised + täiendõppe kättesaadavus.	Koolituskava + regionaalne pakkumine.	METK ; EMÜ;
MUUD LAHENDUSED 1. Digitaliseerimise ettevalmistamine ja investeringud	Info killustunud ja tehnoloogiliselt raskesti ühendatav; infomüra; halduskoormus; riigi ja erasektori rollikonflikt; vähene protsessimuutuse valmidus; unikaalarendused kallid.	Andmearhitektuuri kokkulepped + “must have” andmestik + automatiseerimine + 3. osapoole teenuste turg + kogemusvahetus.	ReM (REMITK); RIA; PRIA ; METK; EPKK; teenusepakkujad
Info killustunud	Andmed ja kihid raskesti ühendatavad; andmekvaliteeti keeruline jälgida.	Vahekiht/MCP + API ühendused + kvaliteedireeglid/ validatsioon.	PRIA ; RIA; METK; teenusepakkujad
Infomüra	Kogutakse “nice-to-have”, kuid järeldusi ei tehta, tulemusi ei kasutata (ja ei tootestata)	“Must have” andmestiku kokkulepe + kogumise vähendamine + kasutusjuhtude raamistik.	ReM; PRIA ; EPKK
Teadlikkuse puudus	Madal teadlikkus, miks andmeid vaja ja kuidas neid tõlgendada.	Selgitusmaterjalid + koolitus “andmest otsuseni” + näidisjuhtumid.	METK ; EPKK; AKIS
Halduskoormus	Andmete halduskoormus väga suur; riik peaks koguma minimaalselt.	Automatiseerimine + once-only + aruandluse lihtsustamine.	PRIA ; ReM; RIA
Rollikonflikt	Riik konkureerib erasektoriga; rist-/taaskasutus nõrk.	Rollide selgus + avatud liidestused + kolmandate osapoolte teenuste võimaldamine.	ReM; PRIA ; RIA
Muutuste vastupanu	Ettevõtjate valmidus protsesse ümber muuta on madal.	Muutuste juhtimise tugi + peer-to-peer klubid + edulood.	EPKK; AKIS; METK
ROI oskus	Andmepõhise juhtimise ärilise kasu arvutamise oskus madal (5–10a vaade).	ROI metoodika + kalkulaatorid + koolitus.	METK; EMÜ; EPKK
Taaskasutus nõrk	Juba kogutud andmete kasutamine ja sidumine vähene.	Andmete sidumise projektid (prioriteetsed riskasutused) + andmeait.	ReM; PRIA ; RIA; METK; teenusepakkujad

VÄLJAKUTSE	SELGITUS	LAHENDUS	Võimalik VASTUTAJA (eeldab kokkuleppeid)
Kallid arendused	Spetsiifilised/unikaalsed arendused kallid; turg väike.	Ühisarendus/ühishange + modulaarne arhitektuur + standardid.	EPKK; teenusepakkujad; ReM
MUUD LAHENDUSED	Sõltumatu tõlgendus, skaleerimine ja MCP kasutus.	Tõlgendus teenusena + MCP piloot + ministeeriumite koostöö.	ReM; RIA; METK; EMÜ; Maa-amet; teenusepakkujad
2. Tehnoloogia rakendamine			
Sõltumatu tõlgendus	Sõltumatu teaduspõhine tõlgendamine pole automatiseeritud.	Standardraportid + "tõlgendus teenusena".	METK ; EMÜ; teenusepakkujad
Skaleerimatus	Kodukootud lahendused ei skaleeru.	Modulaarne arhitektuur + komponendid.	Teenusepakkujad; RIA; PRIA
MCP puudub	MCP võimalusi ei kasutata andmekihtide vahel.	MCP prototüüp + 2–3 võtmeandmekihi ühendus.	RIA; METK; Maa- ja Ruumiamet ; teenusepakkujad
Koostööpuudus	Ministeeriumite koostöö puudumine tõstab halduskoormust ja vigade riski (EUDR, FIFO).	Ministeeriumitevaheline tööühm + ühine tehniline arendusplaan.	ReM + teised ministeeriumid; RIA
MUUD LAHENDUSED	Puudub eestvedamine, sõltumatu nõu, AI oskused ja andmejuhi kompetents.	Koordinaator + nõuandeteenus + AI koolitus + andmejuhi mudel.	ReM; RIA; METK ; EMÜ; EPKK; AKIS; teenusepakkujad
3. Teadmised ja oskused			
Mentorlus	Cross-sector coaching/digimentorlus puudub.	Mentorlusprogramm.	EPKK; METK
Eestvedaja	Puudub eestvedaja andmeomandi/standardite kokkulepetele.	Koordinaator + standardite tööühm + lepingumallid.	ReM; PRIA ; RIA; EPKK
AI oskused	Tehisaru teadmised algusjärgus.	Praktiline AI koolitus + näidisprojektid.	METK ; EMÜ; teenusepakkujad
Sõltumatu nõu	Digitaliseerimisenõustamine puudulik.	Nõuandeteenusele digitaliseerimise suund (METK).	METK ; ReM
Andmejuht	Andmejuhi rolli raske täita; sisseost keeruline.	Rollimudel + raamlepingud + shared teenus.	EPKK ; METK; teenusepakkujad
Kaarditõlgendus	Vegetatsioonikaartide tõlgendamise oskus madal.	Näidisserver + koolitus "kaardist otsuseni".	METK
Tarbija väärtustamine	Tarbija ei väärtusta pingutusi; teadlikkus vajab tõstmist.	Teavitustegevus + õppeprogrammid (alusharidus).	ReM; Haridus- ja Teadusministeerium; EPKK, METK
MUUD LAHENDUSED	Teekaardid, kogemusvahetus, inno teenus, liidestused.	Teekaardi teenus + klubid + eksperdibörs + integratsioonikaart.	METK; PRIA; ReM; RIA; EPKK; AKIS; teenusepakkujad
4. Madalal rippuvad viljad			

VÄLJAKUTSE	SELGITUS	LAHENDUS	Võimalik VASTUTAJA (eeldab kokkuleppeid)
Teekaardid	Toetuste abil alustada digi-teekaartidega ettevõtetes.	Teekaardi teenus + juhend + 50 ettevõtte piloot.	METK; PRIA
Kogemusvahetus	AIRE-laadne kogemusjagamine.	Klubiformaat + juhtumipank.	EPKK; METK
Innoteenus	Ekspertide pakkumine vajab parandust.	Ekspertidibörs + teenusekirjeldused + kvaliteedimõõdikud.	METK