



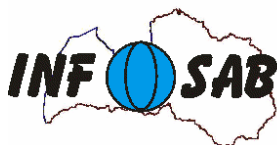
Projekts “Latvijas kapacitātes nodrošināšana ANO konvencijas “Par cīņu pret pārtuksnešošanu/ zemes degradāciju” ieviešanai”
(Nr. 00040670)

Atskaite par 2. komponentes

**“Vietējās kapacitātes celšana pilot teritorijās Nīcas pagastā
un Jelgavas rajonā”**

ieviešanu

laika posmā no 20.02.2006. līdz 31.03.2006.



2006

Kopsavilkums

Šis dokuments ir atskaite par paveikto ANO Attīstības programmas (AP)/Pasauls Vides fonda (PVF) projekta "Latvijas kapacitātes nodrošināšana ANO konvencijas "Par cīņu pret pārtuksnešanos/ zemes degradāciju" ieviešanai" otrās komponentes "Vietējās kapacitātes celšana pilot teritorijās Nīcas pagastā un Jelgavas rajonā" ieviešanai laika posmā no 20.02.2006. līdz 31.03.2006. (pārskata periodā) saskaņā ar 2006. gada 20. februāra līgumu Nr. 05/2006 starp ANO AP Latvijas biroju un SIA „Infosab”.

Galvenās aktivitātes, kas paveiktas pārskata periodā, ir:

- iepazīšanās ar projekta dokumentu un citiem ar projektu saistītiem materiāliem;
- zemes degradācijas (ZD) pakāpes un ZD risku inventarizācijas plāna pilot teritorijām sagatavošana un apstiprināšana pilot teritoriju darba grupā (PTDG);
- detaļa Projekta 2. komponentes darba plāna sagatavošana un apstiprināšana PTDGā;
- esošo datu un citas informācijas, kas nepieciešama ZD pakāpes un ZD risku novērtēšanai un kas tiek uzkrāta dažādās Latvijas institūcijām, apzināšanas uzsākšana.

Pārskata periodā tika organizēta tikšanās ar Vides ministrijas (VIDM) Vides aizsardzības departamenta direktoru R. Bebri un vecāko referenti un konvencijas nacionālo pārstāvi E. Āboliņu, lai apspriestu pilot teritoriju inventarizācijā iekļaujamus pasākumus. Laikā no 22.02.2006. līdz 01.03.2006. notikušas intervijas ar 12 ekspertiem un iesaistīto pušu speciālistiem inventarizācijas darbu apzināšanai. Kopā ar projekta vadību (projekta vadītāju J. Ģērmani un projekta asistenti L. Kalniņu) 09.03.2006. organizēta ekspertu tikšanās ZD pakāpes un ZD risku inventarizācijas plāna pilot teritorijām apspriešanai, bet 24.03.2006. organizēta PTDG 1. sanāksme Projekta 2. komponentes darba plāna un pakāpes un ZD risku inventarizācijas plāna apstiprināšanai.

Pārskata periodā ir sasniegti šādi rezultāti:

- sagatavots un PTDG apstiprināts Projekta 2. komponentes darba plāns;
- sagatavots un PTDG apstiprināts ZD pakāpes un ZD risku inventarizācijas plāns;
- sagatavota oficiāla vēstule, ko paraksta VIDM, 22 Latvijas institūcijām, kuru rīcībā saskaņā ar projekta dokumentu un ZD ekspertu ieteikumiem ir / varētu būt dati un cita informācija, kas nepieciešama ZD pakāpes un ZD risku novērtēšanai, ar lūgumu informēt SIA „Infosab” par šādu datu / informācijas esamību, apjomu, uzkrāšanas veidu un pieejamības nosacījumiem.

Atskaitei ir 40 lapas, 9 pielikumi

Summary

The document contains report of activities performed from 27.02.2006. till 31.03.2006. according to contract No 05/2006. signed in 20th of February, 2006 between UNDP Latvia and InfoSab, Ltd for the implementation of UNDP/GEF Project (00040670) "Building Sustainable Capacity and Ownership to Implement UNCCD objectives in Latvia" 2nd component.

To launch activities of the 2nd component, int. al. to prepare land degradation risk and extent inventory, following activities are carried out:

- desk studies of Project and Project related documentation;
- elaboration of inventory work proposal and work plan, approval in Pilot Territory Working Group (PTWG);
- Elaboration of detailed work plan for implementation of 2nd component of the Project and approval in PTWG;
- Awareness of existing soil data and other information related to inventory is initiated.

For successful implementation of the project following meetings and interviews are carried out:

- meeting with Mr R.Bebris- director of Environment Protection Department of the Ministry of Environment (MoE) and Ms E.Aboliņa- focal point of the convention (UNCCD) to undertake implementation of 2nd component, especially inventory plan in project pilot territories (PT);
- individual consultations and interviews with 12 key stakeholders and experts of line agencies from 22.02.2006. till 01.03.2006. to develop proposal for inventory works;
- experts' meeting to discuss and agree on inventory works in PT and PTWG 1st meeting to accept Detailed Work Plan, int. al., Inventory Work Plan organized in 09.03.2006. and 20.03.2006., accordingly. Both meetings are organized in close collaboration with project team (Project manager J. Ģermanis and assistant L. Kalniņa)

Following results are achieved during reporting period:

- Elaborated and approved Project 2nd Component Work Plan;
- Elaborated and approved Land degradation risk and extent assessment work plan for PT;
- Official letter prepared and with MoE support addressed to 22 agencies to aware existing data and other information that could be usable for land degradation risk and extent assessment. The list of agencies is prepared according to meetings and interviews with key stakeholders (listed above).

Report has 40 P, 9 annexes

Ievads

Saskaņā ar 2006. gada 20. februāra līgumu Nr. 05/2006 starp Apvienoto Nāciju Organizācijas Attīstības programmas (ANO AP) Latvijas biroju un SIA "Infosab", SIA „Infosab” koordinē ANO AP / Pasauls vides fonda (PVF) finansētā projekta "Latvijas kapacitātes nodrošināšana ANO konvencijas "Par cīņu pret pārtuksnešanos/ zemes degradāciju" ieviešanai" otrās komponentes "Vietējās kapacitātes celšana pilot teritorijās Nīcas pagastā un Jelgavas rajonā" ieviešanu.

Projekta vispārīgais mērķis ir valstī nepieciešamās kapacitātes uzlabošana ilgtspējīgas zemes apsaimniekošanas veicināšanai un zemes (t.sk., augsnes) degradācijas risku mazināšanai. Projekta otrā komponente ir veltīta kapacitātes uzlabošanai vietējā līmenī (t.sk. dažādu sadarbības risinājumu veidošanai) projekta pilot teritorijās (PT) - Jelgavas rajonā un Liepājas rajona Nīcas pagastā, lai tajās nodrošinātu ilgtspējīgu zemes apsaimniekošanu.

Projekta otrās komponentes ietvaros paredzēts veikt:

- (1) zemes degradācijas (ZD) pakāpes un risku inventarizāciju atbilstoši izstrādātajam ZD problēmu sarakstam, inventarizācijas darba plānam un vadlīnijām;
- (2) esošo zemes apsaimniekošanas pasākumu analīzi (polderu sistēmu apsaimniekošana, mežu atjaunošana, apmežošana, utt.), stimulēšanas mehānismu analīzi, ilgtspējīgu apsaimniekošanas modeļu un pasākumu izstrādi un testēšanu PTās;
- (3) zemes apsaimniekošanas plāna, kas ietver zemes apsaimniekošanas priekšlikumus, sagatavošanu konkrētām PT pašvaldībām;
- (4) zināšanu apmaiņu un replikācijas plāna - vadlīniju izstrādi, kas ļautu PT iegūto pieredzi izmantot pēc projekta beigām pārējā Latvijas teritorijā.

Pārskata periodā paveiktie darbi un sasniegtie rezultāti

Galvenās aktivitātes, kas paveiktas pārskata periodā, ir:

- iepazīšanās ar projekta dokumentu un citiem ar projektu saistītiem materiāliem¹;
- zemes degradācijas (ZD) pakāpes un ZD risku inventarizācijas plāna pilot teritorijām sagatavošana un apstiprināšana PTDG;
- detāla Projekta 2. komponentes darba plāna sagatavošana un apstiprināšana PTDGā;
- esošo datu un citas informācijas, kas nepieciešama ZD pakāpes un ZD risku novērtēšanai un kas tiek uzkrāta dažādās Latvijas institūcijām, apzināšanas uzsākšana.

Pārskata periodā viena no būtiskākajām aktivitātēm bija detāla Projekta 2. komponentes darba plāna izstrāde, lai nodrošinātu secīgu un ar citām projekta komponentēm sasaistītu Projekta 2. komponentes aktivitāšu izpildi Projektā izvirzīto mērķu sasniegšanai.

Projekta 2. komponentes darba plāns tika izstrādāts, balstoties uz projekta dokumentu, ierosinājumiem, kas izskanēja Projekta uzsākšanas seminārā (31.01.2006.) un individuālām konsultācijām ar iesaistītajām pusēm (iesaistītās puses ir uzskaitītas 1. un 6. pielikumā).

Vispirms tika sagatavota viena no darba plāna sastāvdaļām – ZD pakāpes un ZD risku inventarizācijas plāns PT. Inventarizācijas darbu apzināšanai laikā no 22.02.2006. līdz 01.03.2006. notika tikšanās ar projekta vadību (projekta vadītāju J. Ģērmani un projekta asistenti L. Kalniņu) un iesaistītajām pusēm (t.sk., Vides ministrijas (VIDM) Vides aizsardzības departamenta direktoru R. Bebri un vecāko referenti un konvencijas nacionālo pārstāvi E. Āboliņu), kā arī intervijas ar ZD ekspertiem² (interviju apkopojumu un intervēto sarakstu skatīt 1. pielikumā). Interviju rezultātā tika izstrādāts inventarizācijas darbu priekšlikums, kurš sastāvēja no trim variantiem (skatīt 2. pielikumu) un kritēriji prioritāro inventarizācijas darbu noteikšanai (3. pielikums). Viens no kritērijiem bija iespēja noteikt ZD, tai skaitā augsnes degradācijas (AD) pakāpi vai risku, jo ZD risku novērtēšana saskaņā ar projekta dokumentu ir jāveic šīs Projekta komponentes ietvaros.

Pēc VIDM pārstāvju ieteikuma sadarbībā ar projekta vadību 09.03.2006. tika rīkota ekspertu tikšanās, kuras mērķis bija izvērtēt kritērijus, pēc kuriem atlasīt ZD pakāpes un ZD risku inventarizācijas plānā iekļaujamajiem pasākumiem, t.sk., ZD izpausmju veidus, kā arī, balstoties uz sagatavoto priekšlikumu, definēt konkrētu inventarizācijas darba plānu. Ekspertu sanāksmē apstiprinātos kritērijus un inventarizācijas darbu plānu skatīt attiecīgi 4. un 5. pielikumā. Ekspertu tikšanās dalībnieku sarakstu skatīt 6. pielikumā.

Projekta 2. komponentes darba plāna un ZD pakāpes un ZD risku inventarizācijas PT plāna apstiprināšanai 24.03.2006. tika organizēta PTDG 1. sanāksme.

Galvenie PTDG 1. sanāksmes uzdevumi bija:

- PT inventarizācijas plāna apstiprināšana (t.sk., kritēriji un ZD izpausmju veidi);
- Projekta 2. komponentes darba plāna apstiprināšana.

Darba grupas norise un pieņemtie lēmumi, kā arī apstiprinātie dokumenti ir apkopoti protokolā un tā pielikumos (skatīt 7. un 7.1.- 7.6. pielikumu).

Lai apzinātu esošos datus, kas nepieciešami ZD pakāpes un ZD risku novērtēšanai PT, un citu ar projekta 2. komponentes ieviešanu saistītu informāciju, tika sagatavota oficiāla vēstule visu institūciju aptaujai, kuru rīcībā šāda informācija varētu būt (skatīt 8.pielikumu). Šo vēstuli parakstīja VIDM un tā 22.03.2006. tika nosūtīta 9. pielikumā norādītajām iestādēm.

¹ Latvijas Lauku attīstības plāna projektu 2007- 2013. gadam; Noteikumi par vides kvalitātes normatīviem augsnei Nr 388; *INSPIRE* direktīvu

² no Zemkopības ministrijas, ZM Lauku atbalsta dienesta, Latvijas Lauksaimniecības universitātes, Latvijas Universitātes, Agroķīmisko pētījumu centra, Latvijas Pašvaldību savienības

Pārskata periodā ir sasniegti šādi rezultāti:

- sagatavots un PTDG apstiprināts Projekta 2. komponentes darba plāns;
- sagatavots un PTDG apstiprināts ZD pakāpes un ZD risku inventarizācijas plāns;
- sagatavota oficiāla vēstule, ko paraksta VIDM, 22 Latvijas institūcijām, kuru rīcībā saskaņā ar projekta dokumentu un ZD ekspertu ieteikumiem ir / varētu būt dati un cita informācija, kas nepieciešama ZD pakāpes un ZD risku novērtēšanai, ar lūgumu informēt SIA „Infosab” par šādu datu / informācijas esamību, apjomu, uzkrāšanas veidu un pieejamības nosacījumiem.

1. pielikums

Kopsavilkums par Projekta pilot teritorijās (PT) paredzētajiem inventarizācijas darbiem atbilstoši iesaistīto pušu intervijām

2. pielikums

Inventarizācijas darbu priekšlikumi, kas sagatavoti ekspertu sanāksmei 24.03.2006

3. pielikums

Zemes degradācijas skaidrojums un kritēriji inventarizācijas darbu noteikšanai

4. pielikums

Kritēriji inventarizācijas darbu noteikšanai

5. pielikums

Inventarizācijas darba plāns pilot teritorijām

6. pielikums

Ekspertu darba grupas dalībnieku saraksts (09.03.2006.)

7. pielikums

Projekta 2. komponentes PTDG 1. sanāksmes protokols (24.03.2006.)

7.1. pielikums

Tikšanās dalībnieku saraksts

7.2.pielikums

Zemes degradācijas kritēriji inventarizācijas darbu noteikšanai, t.sk. zemes degradācijas izpausmes veidu saraksts

7.3.pielikums

Augsnes veida un granulometriskā sastāva analīze Jelgavas rajona Svētes un Glūdas un Dobeles rajona Jaunbērzes pagastos

7.4. pielikums

Inventarizācijas darba plāns pilot teritorijās

7.5. pielikums

Inventarizācijas plāna ieviešanas priekšlikums

7.6. pielikums

Projekta 2. komponentes darba plāns

8. pielikums

Vēstule, ko paraksta VIDM, Latvijas institūcijām, kuru rīcībā ir / varētu būt dati un cita informācija, kas nepieciešama ZD pakāpes un ZD risku izvērtēšanai, ar lūgumu informēt par šādu datu / informācijas esamību, apjomu, uzkrāšanas veidu un pieejamības nosacījumiem

9. pielikums

Iestāžu saraksts, kurām nosūtīta vēstule par „Augsnes datiem” (8. pielikums)

Kopsavilkums par Projekta pilot teritorijās (PT) paredzētajiem inventarizācijas darbiem atbilstoši iesaistīto pušu intervijām

Projekta vadītājs J.Ģermanis

- Inventarizācija ir viens no līdzekļiem, kas palīdz apzināt zemes degradācijas (ZD) problēmas Nacionālā rīcības plāna(NRP) sagatavošanai;
- Inventarizācijas darbu izpildei noteikt minimālo un maksimālo programmu. Minimālā programma tiek izpildīta pa šī projekta līdzekļiem, maksimālai programmai valsts meklē līdzekļus;
- Augšņu tipu karte ir visa pamats, tādēļ jānoskaidro, vai veikt kartēšanu pēc FAO vai arī veikt esošās augšņu kartes digitalizāciju.

Vides aizsardzības ministrija (VIDM)

R.Bebris, E.Āboliņa

22.02.2006.

- Projektam jādod arī praktisks ieguldījums (inventarizācija), lai palīdzētu apzināt un novērtēt esošo situāciju (augšņu stāvokli) Latvijā;
- Augsnes agroķīmiskā izpēte un digitālās kartes ir svarīgas arī Nitrātu direktīvas izpildē, konvencijai ir svarīgi zināt augsnes degradācijas parametrus- indikatorus, kas norāda uz *land vulnerability*;
- Nepieciešama atsevišķa tikšanās ar speciālistiem (A.Kārklīņu, V.Jansonu, Ē.Krēsliņu), lai noskaidrotu, kādi soļi ir nepieciešami ZD novēršanai pilot teritorijās- Jelgavā un Nīcā (karstie punkti);
- Sadarbība ar ZM, RAPLM un IZM šī projekta ietvaros ir papildus ieguvums;
- Nepieciešams sagatavot pamatinformāciju par pašreizējo situāciju- apzināt esošos datus un kartogrāfisko informāciju, izvērtēt to pielietojumu. Noskaidrojot, cik lielā mērā šī informācija spēj nodrošināt Latvijas saistību izpildi, cik procentuāli katra no erozijas formām sastāda, utml. Apzināt projektus, kas veikti pilot teritorijās (piem., WWF projekts) un kaimiņvalstu pieredzi (Igaunija un Lietuva);
- Nīcas polderu mituma režīma novērtēšanai un Jelgavas rajona izpētei varētu tērēt orientējoši 20 000 Ls katram.

Zemkopības ministrija (ZM)

A.Mitre, V.Mičurova

23.02.2006.

- LAD sagatavotajā piedāvājumā 1.- 6. punkts jau ir veikts un informācija ir pieejama: 1.- 3.- no meliorācija kadastra (LAD rīcībā); 4.- ir pieejamas, izņemot ekspluatācijas joslas, 5. – VIDM dati, 6.- LAD dati, 7. un 8. punkts ir jāveic projektā, jo nav šāda informācija.
- Polderu apsaimniekošanas ieteikumu izstrāde ir atbalstāma, jo šeit būs ieinteresēta arī pašvaldība. Nīcā ir kūdrāji, kuros aizauguši susinātājgrāvji un līdz ar to izmainījies mitruma režīms- pārpurvošanās. Projektā varētu samazināt polderu platību, kuros veiktu inventarizāciju, lai samazinātu izmaksas. Galvenais darbs, kas būtu jāveic, ir apsekošanas dabā, jo 2.-6. punktā uzskaitītie dati jau ir apkopotī vai notiek to apkopošana (nepieciešama saruna ar Krēsliņa k-gu par darbu apjomu – cilvēkdienas lauka apsekojumam un teritorijas izvēli; konsultācijas ar pašvaldību). Šis darbs orientējoši varētu maksāt ap 90 000 Ls ar visu agroķīmisko izpēti. Varētu izvēlēties polderus, kuros aktuālas problēmas- apbūve, pārpurvošanās, utml.
- Agroķīmiskā izpēte. Augu aizsardzības centrs (AAC) veicis agroķīmisko monitoringu ik pa 5 gadiem M 1:10 000 līdz 1990. gadam. Pašlaik izpēti pasūta zemnieki, līdz ar to nav sistemātisks un pa visu teritoriju. Pēc kolhozu kartēm iespējams noteikt paraugu

ņemšanas vietas un tajās turpināt monitoringu šī projekta ietvaros. Nepieciešamas konsultācijas ar prof. A.Kārkliņa k-gu, vai ir iespējams sagatavot metodiku, lai agroķīmisko izpēti varētu veikt pēc jaunās klasifikācijas. Sarunā ar R.Timbare k-dzi noskaidrot sīkāk par agroķīmiskās izpētes darbiem. Par digitālās kartes sagatavošanas iespējām aprunāties ar LAD speciālisti M.Zeimuli, kas pašlaik nodarbojas ar agroķīmisko pētījumu datu bāzes modernizēšanu;

- Nepieciešama saruna ar A.Kārkliņu par konkrētu teritoriju izvēli inventarizācijai un augšņu klasifikācijas kartes sagatavošanas iespējām;
- Pašlaik ZM pāreja uz FAO augšņu klasifikāciju nav tik aktuāla, bet būtu labi, ja projekts varētu noskaidrot- sagatavot tāmi, cik tas maksātu.

Agroķīmisko pētījumu centrs (APC)

R.Timbare. S.Poriete

27.02.2006.

- Pašreizējā situācija

Lauksaimniecības zemju agroķīmiskā vienlaidus izpēte (augšņu auglības monitorings) notika līdz 1990. gadam. 5 gadu laikā tika apsekota visa valsts teritorija. Agroķīmiskā izpēte tiek veikta M 1:10 000.

Pašlaik agroķīmisko izpēti pasūta zemnieki, līdz ar to dati nav sistemātiski un nav nosepta visa teritorija. MK noteikumu Nr 833 "Kārtībā, kādā iegūstama un apkopojama informācija par lauksaimniecībā izmantojamās zemes auglības līmeni un pārmaiņām" izpildei nav piešķirts valsts finansējums. Šie noteikumi arī nosaka, ka jāuzsāk lauksaimniecības zemju monitoringa datu sinhronizāciju ar LAD reģistru, bet tas nav uzsākts.

Sākot no 2005. gada ES piekrita, ka Latvija izmanto nacionālās subsīdijas Latvijas augšņu izpētei. Zemnieku saimniecība slēdz trīspusēju līgumu ar LAD reģionālo pārvaldi, APC pieteikšanās uz subsīdijām notiek līdz 1. maijam. Zemnieku saimniecība sedz pusi no izpētes izdevumiem. Šie dati ir APC rīcībā.

- APC pietiek kapacitāte, lai 2006. gadā veiktu viena piedāvātā Jelgavas pagasta- Glūdas vai Svētes- agroķīmisko izpēti, lai rezultātā sagatavotu augšņu agroķīmisko karti digitālā formā. Šajā darbā iesaistītos APC speciālisti, paraugu ņemšana notiktu no š.g. augusta līdz novembrim (sala periodam). Lai šo darbu veiktu atbilstoši FAO klasifikācijai, vispirms nepieciešama augšņu digitālā karte pēc FAO (saruna ar A.Kārkliņu par iespējām šo karti sagatavot līdz š.g. augustam). Nīcas pagastā līdzīgu izpēti varētu veikt 2007. gadā.

Parastais paraugu apjoms augsnes agroķīmiskajām analīzēm ir 1 paraugs uz 2- 3 hektāriem, bet, lai novērtētu arī augsnes degradāciju, nepieciešams paraugu ņemšanu pieskaņot tām kontūrām, kas bija 1990. gadā (kolhozu kartes). Piemēram, iepriekš bija liela vienlaidus platība, bet tagad tā ir sadalīta 4 zemes gabalos. Lai novērtētu zemes degradāciju, jāvērtē pēc iepriekšējās kontūras (uz 1990.gadu);

- Noskaidrot VZD un Ģeoinformācijas aģentūras viedokli par augšņu karšu sagatavošanas plāniem, jo šādas kartes izstrāde ir šo institūciju kompetence;
- Noskaidrot, kādā veidā plānots veikt iepriekš sagatavotās Latvijas augšņu kartes digitalizēšanu (saruna ar prof. A.Kārkliņu, asoc. prof. O.Nikodemusu). Pašreizējā augšņu karte ir M 1: 10 0000. Augsnes kartes digitalizēšana, izmantojot vecos rezultātus nebūtu prātīga, jo Jelgavā augšņu kartēšana veikta 1990. gadā, Nīcā 1950-tajos gados, līdz ar to situācija ir mainījusies.

Secinājumi:

- APC speciālisti 2006. gadā var piedalīties viena Jelgavas pagasta agroķīmiskajā izpētē un augsnes agroķīmiskās izpētes kartes sagatavošanā;
- Agroķīmisko izpēti pēc FAO var veikt, ja līdz 31. jūlijam tiek sagatavota augšņu tipu karte digitālā veidā;

- Jelgavas rajona pagasta augšņu tipu karte pēc FAO būtu atbalstāms pasākums;
- nepieciešamas sarunas ar zemnieku saimniecībām par agroķīmiskās izpētes veikšanu viņu lauksaimniecības zemēs un līgumu slēgšana jāuzsāk tuvākajā laikā, kamēr nav noslēgti līgumi par nacionālo subsīdiju izsniegšanu (piesakās līdz 1. maijam, izpēte notiek vasarā), jo pretējā gadījumā pastāv bažas, vai zemnieki gribēs sadarboties;
- Agroķīmisko izpēti Nīcas pagastā APC var veikt 2007. gadā, bet arī šeit priekšnosacījums par digitālās augsnes savlaicīgu kartes sagatavošanu.

Latvijas Lauksaimniecības universitāte (LLU)

V.Jansons, A.Kārkliņš

28.02.2006.

- Nepieciešams sagatavot metodiku (vadlīnijas) augšņu tipu kartes izstrādei kopā ar datu bāzi un augšņu tipu karti pilot teritorijai (atkarībā no projektā pieejamajiem līdzekļiem).

Par pamatu izmanto veco augšņu tipu karti, kas papīra formā ir pieejama VZD arhīvā un to pavadošo informāciju (lietu). Datu bāzi veido tā, lai to būtu iespēja papildināt ar informāciju, kas tiks noteikta, lai paralēli augsnes klasificētu pēc FAO (tiks noteikta atkarībā no pieejamajiem līdzekļiem) līdz ar to ir iespēja paralēli klasificēt augsnes pēc FAO. Šādu pieeju izmanto Igaunijā.

Metodikas izstrādē varētu piedalīties A.Kārkliņa k-gs, bet praktiskos darbus varētu veikt LAD speciālisti, kas strādā ar kartogrāfisko informāciju.

Augšņu tipu kartes mērogs 1:10 000, ES informācijas sistēmas pamatvienība M 1:250 000.

- Pirms projekta darbu uzsākšanas svarīgi ir vienoties par zemes degradācijas un augsnes degradācijas definīciju, sagatavot vadlīnijas zemes/augšnes degradācijas novērtēšanai ar kritērijiem, kā novērtēt degradāciju un veikt pārskatu par esošajiem augsnes datiem un informāciju- tās izmantošanu, sagatavot priekšlikumus, kā sakārtot esošo sistēmu;
- Izstrādāt priekšlikumus augsnes monitoringam, jo izstrādātā VNMP augsnes monitorings ir nepietiekošs;
- No VZD noskaidrot, kā plānots izmantos viņu rīcībā esošo augsnes informāciju, kas tika vākta lauksaimniecības zemju pārraudzības ietvaros (200 paraugsaimniecībās 10 gadu laikā pirms vienlaidus augsnes izpētes, kas notika līdz 1990. gadam.
- Agroķīmiskā izpēte jāveic, lai ievērtētu arī degradāciju pēc projekta ietvaros izstrādātām novērtēšanas vadlīnijām

V.Jansons un A.Kārkliņš izteica gatavību piedalīties arī 2. darba grupas sanāksmēs.

Lauku atbalsta dienests (LAD)

Ē. Krēsliņš

28.02.2006.

- LAD sagatavotajā Nīcas poldera izpētes piedāvājumā 1., 2., 3. punkta minētā informācija ir LAD rīcībā- informācija tiks sagatavota līdz 2005. gada vidum un ietilpst meliorācijas kadastrā, ar to rīkojas LAD cilvēki, 1. punktā minēto poldera baseina robežu slāni un poldera slāni taisa "Melioprojekts" un to plāno pabeigt līdz 2006. gada vidum; 5. punkts iegūstams sarunu ceļā ar pašvaldību no teritoriju plānojumiem; 6. punkts ir LAD rīcībā, taču jāizskata nosacījumi par šīs informācijas izmantošanu projekta mērķiem; pamats ir Ortofoto karte M 1:2000. Šī karte un augstuma modelis ir nepieciešama no VZD. Jānoskaidro vai augstuma modelis ir izmantojams šim mērķim- vai ir pietiekoši daudz horizontāles.
- Minimālai programmai var izvēlēties vienu no 4 Nīcas pagasta polderiem- Mežu polderi, kurā varētu būt vislielākās degradācijas problēmas (aizauguši susinātājgrāvji, vēja erozija kūdrājos), šajā polderī šogad paredzēta arī sūkņu stacijas rekonstrukcija par ES naudu;
- Nepieciešams sagatavot polderu apsaimniekošanas priekšlikumus- apbūve, mežu stādīšana, utml.

- Meliorācijas sistēmu digitalizācija visai Latvijai tiks pabeigta līdz 2007. gada 1.ceturksnī, Jelgavā un Nīcā šis darbs vēl nav pabeigts, bet kartes būs gatavas uz 2006. gada vidu. Par digitālo karšu sagatavošanu ieteicams aprunāties ar LAD speciālisti M.Zeimuli.

LAD

M.Zeimule

28.02.2006.

- LAD piedāvājumā nav ietverti lauka darbi. Bet tajā ir paredzēts aerofoto, kas sastādīja lielāko daļu izmaksas (ap 80 000Ls) un agroķīmisko izpēti (ap 20 000- 40 000 Ls).
- LAD speciālisti var piedalīties augsnes kartes un datu bāzes sagatavošanā kā eksperti pēc tam, kad ir saņemta vajadzīgā izejas informācija no VZD un Ģeotelpiskās aģentūras.
- Nepieciešamie soļi augsnes kartes sagatavošanā (pēc A.Kārklīņa ieteikuma):
 - no VZD arhīva nepieciešams iegūt augšņu kartes, kuras Ģeotelpiskā aģentūra (GA) ieskenē un ģeoreferencē (to var veikt arī LAD eksperti, bet labāk, ja to veic GA), izmaksas par 1 karšu lapu varētu būt līdz 10 Ls;
 - LAD eksperti kopā ar A.Kārklīņa k-gu sagatavo metodiku kartes un specifikāciju datu bāzes izstrādei: A.Kārklīņš sagatavo ieteikumu par datu bāzes saturu, par to, kā esošo sistēmu savietot ar FAO klasifikāciju, LAD eksperti sagatavo praktiskos priekšlikumus digitizēšanai, kā šo darbu realizēt praktiski. Šī metodika derētu visai Latvijai un atkarībā no līdzekļiem projekta ietvaros karti varētu sagatavot pilot teritorijām (min programma) un pēc tam kartes sagatavošanu un datu bāzes papildināšanu turpināt par citiem līdzekļiem. Metodikas izstrāde visai Latvijai varētu maksāt ap 10 000Ls;
 - Pēc tam LAD eksperti veic praktisku kartes un datu bāzes sagatavošanu- augšņu kartes lapas aktualizēšanu pēc ortofoto kartes - ievēl augšņu robežas, datu bāzē ar roku atribūtos ieraksta pavadošo informāciju no vecās augšņu kartes (augšņu tips un sastāvs), ja veido datu bāzi, kurā ietver plašāku informāciju, piem., pavadinformācija no lietas, tad arī šī informācija arī datu bāzē jāievada ar roku. Viena pagasta karšu lapas sagatavošana izmaksā ap 7000Ls, bet summa atkarīga no informācijas, kas jāievada datu bāzē;
 - Karšu sagatavošanu LAD eksperti varētu veikt līdz š.g. augustam, lai pēc tam varētu veikt agroķīmisko izpēti (augusts līdz sala periodam). Tomēr tas atkarīgs no apjoma.

Latvijas Universitāte (LU)

O.Nikodemuss

01.03.2006.

- Atbalsta augšņu kartēšanu pēc FAO projekta pilot teritorijās, jo uzskata, ka esošā augšņu informācija ir novecojusi, to nepieciešamas aktualizēt, veicot datu iegūvi, kas raksturotu pašreizējo stāvokli un dotu iespēju augsnes klasificēt pēc FAO.
- Iesaka veikt augšņu digitālās kartes sagatavošanu un augšņu izpēti konkrētām zemnieku saimniecībām³ PT:
 1. Metodikas izstrādi kopā ar lauka darbiem augsnes kartēšanai pēc FAO (jo nav pētīti faktori, kā Latvijas augsnēs atšķirt FAO tipus);
 2. Augsnes zondēšanu un augsnes rakumu ierīkošanu, augsnes aprakstīšanu un augsnes analīžu veikšanu;
 3. Augsnes digitālās kartes sagatavošanu;
 4. Augšņu agroķīmiskā izpēti (t.sk. augsnes paraugu analīzes).

Par pamatu šī kartes sagatavošanai var izmantot LVĢMA (iepriekš VĢD) ģeoloģisko digitālo karti M 1:50 000.

- Papildus šiem darbiem vajadzēt veikt:
 1. Vēja erozijas izplatības novērtēšanu Nīcas pagastā (iespējamās vairākas pieejas, piem., ar modelēšanas palīdzību, vai arī novērtējot organisko vielu saturu augsnē);

³ Zemnieku saimniecības tiek izvēlētas tā, lai tās reprezentētu visu pilot teritoriju

2. Jelgavas rajonā veikt auglības samazināšanās un slāpekļa izneses no lauksaimniecības zemēm novērtēšanu;
3. Augsnes kritiskā līmeņa aprēķināšana kartētajā augsnēs (norāda uz augsnes buferespēju attiecībā pret atmosfēras piesārņojumu, nepieciešamas klimata aprēķinos- Kioto protokols);
4. Nīcas poldera izpēti papildināt ar poldera hidrotehnisko izpēti- stāvokli, kādā pašreiz polderis atrodas un novērtēt ekonomiskās izmaksas rekonstrukcijai.

Latvijas Pašvaldību savienība

S.Sproģe

01.03.2006

- Nīcas pagastā ietilpstošā polderu izpēte un agroķīmisko pētījumu veikšana ir atbalstāma, jo zemnieki iegūs bezmaksas informāciju, kas noderīga zemes apsaimniekošanā;
- Svarīgi zemes īpašniekus informēt par to, kādas darbības viņu zemē ir atļautas. Apbūve polderu teritorijās ir īpaši aktuāls jautājums, to būtu svarīgi papētīt projektā, sagatavojot konkrētus ieteikumus, ko šajās teritorijās drīkst un ko nedrīkst darīt zemes apsaimniekotājs;
- Semināru pilot teritorijās svarīgi rīkot tad, kad ir izstrādāts detāls darba plāns, un ir skaidras konkrētas aktivitātes, kuras tiks veiktas šajās vietās. Vispirms varētu rīkot semināru Nīcā, jo šis pagasts ir viengabalaināks, tad izejot no semināra rezultātiem, varētu rīkot Jelgavas rajona mērķa grupai;
- Inventarizācijas darbus pirms darba plāna sagatavošanas varētu apspriest ar Nīcas pašvaldības vadītāju un Zemgales Attīstības aģentūras vadītāju R.Krūmiņu saistībā ar teritorijas plānošanas dokumentiem, kas ir izstrādē;
- S.Sproģe ir gatava atbalstīt projektu tajās aktivitātēs, kur būs nepieciešams sazināties ar pašvaldībām un vietējiem zemniekiem.

INVENTARIZĀCIJAS DARBU PRIEKŠLIKUMI

1. PRIEKŠLIKUMS

Digitālas augšņu tipu un sastāva kartes un datu bāzes sagatavošana un pilot teritoriju izpēte

Pamatojums:

Lai veiktu projektā paredzētos inventarizācijas pasākumus (augšņu agroķīmisko izpēti, polderu izpēti un novērtēšanu) nepieciešama izejas informācija- augšņu tipu un sastāvu digitālā kartē. Esošā augšņu informācija ir izmantojama, to nepieciešams apzināt un izvērtēt, un veikt jaunas informācijas iegūvi, kas raksturotu pašreizējo stāvokli.

Minimālā programma 1. variants

1. Digitālas augšņu kartes sagatavošana pilot teritorijām M 1:10 000 Nīcai un konkrētiem Jelgavas rajona pagastiem un datu bāzes sagatavošana, ievadot pieejamos datus par pilot teritorijām.

Datu bāzes prototips kalpo par piemēru pārējai Latvijas teritorijai⁴. Datu bāzi veido tā, lai to būtu iespēja papildināt ar informāciju, kas tiks noteikta, lai paralēli augšņu klasificētu pēc FAO⁵.

2. Agroķīmiskā izpētes veikšana pēc tam, kad sagatavota digitālā augšņu karte, vienā Jelgavas rajona pagastā 2006. gadā (piem., Glūdas vai Svētes pagastā), kas vislabāk raksturotu šīs teritorijas lauksaimniecībā izmantojamās augšnes. Agroķīmiskā izpēte nepieciešama, lai ievērtētu degradācijas risku pēc projekta ietvaros izstrādātām novērtēšanas vadlīnijām.

3. Viena Nīcas poldera (piem., Meķu poldera, kurā varētu būt vislielākās degradācijas pazīmes) izpēte⁶

Maksimālā programma 2. variants

1. Digitālas augšņu kartes M 1:10 000 sagatavošana pilot teritorijām Nīcai un visam Jelgavas rajonam un datu bāzes sagatavošana, ievadot pieejamos datus par pilot teritorijām. Datu bāzes prototips kalpo par piemēru pārējai Latvijas teritorijai⁷. Datu bāzi veido tā, lai to būtu iespēja papildināt ar informāciju, kas tiks noteikta, lai paralēli augšņu klasificētu pēc FAO.

3. Augšņu kartēšana pēc FAO izvēlētajās pilot teritorijās (apjoms atkarīgs no projektā pieejamajiem līdzekļiem) un iegūto datu ievadīšana izveidotajā datu bāzē.

4. Agroķīmiskā izpēte Jelgavas rajonā pēc tam, kad sagatavota digitālā augšņu karte (pēc FAO klasifikācijas).

5. Nīcas pagasta polderu izpēte (kopā 4 polderi)⁸, t.sk., agroķīmiskā izpēte pēc tam, kad sagatavota digitālā augšņu karte (pēc FAO klasifikācijas).

⁴ šī projekta ietvaros datu bāzi sagatavo pilot teritorijām, pārējai Latvijas teritorijai- pakāpeniski piesaistot citus finansējuma avotus.

⁵ Kartēšanu pēc FAO neveic šīs priekšlikuma ietvaros;

Šāda pieeja ir izmantota Igaunijā.

⁶ Ietver: hidroloģiskā režīma izpēti, meliorācijas sistēmu darbības novērtēšanu, zemes mitruma stāvokļa nodrošināšanas prasību noteikšanu, ja tiek mainīta teritorijas izmantošana un zemes izmantošanas veida maiņas ietekmes uz meliorācijas sistēmām; agroķīmiskā izpēte; Izpēte nepieciešama, lai rezultātā varētu sagatavot poldera apsaimniekošanas un uzturēšanas ieteikumus (to veic pēc inventarizācijas veikšanas).

⁷ šī projekta ietvaros datu bāzi sagatavo pilot teritorijām, pārējai Latvijas teritorijai- pakāpeniski piesaistot citus finansējuma avotus.

⁸ Ietver: hidroloģiskā režīma izpēti, meliorācijas sistēmu darbības novērtēšanu, zemes mitruma stāvokļa nodrošināšanas prasību noteikšanu, ja tiek mainīta teritorijas izmantošana un zemes izmantošanas veida maiņas ietekmes uz meliorācijas sistēmām; agroķīmiskā izpēte;

Nepieciešamā izejas informācija (1.,2. variantiem):

- VZD arhīvā esošās augšņu karšu lapas izvēlētajām teritorijām (M 1:10 000) un pavadošā informācija- lieta katrai kartei.
- Ģeotelpiskās informācijas aģentūras (iepriekš VZD) rīcībā esošās ortofoto kartes M 1:2000 izstrādājamās augšņu kartes precizēšanai (jānosedz visas augšņu karšu lapas);
- LAD meliorācijas kadastra informācija;
- Papildus dati, kurus ievada izstrādātajā datu bāzē (tas atkarīgs no projekta iespējām un ekspertu ieteikumiem datu bāzes prototipa izstrādei).

2. PRIEKŠLIKUMS

Augšņu kartēšana pēc FAO, agroķīmiskā izpēte un digitālās kartes sagatavošana pilot teritorijās

Pamatojums:

Esošā augšņu informācija pilot teritorijās ir novecojusi, to nepieciešamas aktualizēt, veicot datu ieguvu, kas raksturotu pašreizējo stāvokli un dotu iespēju augsnes klasificēt pēc FAO.

Augšņu digitālās kartes sagatavošana un augšņu izpēte konkrētās zemnieku saimniecībām⁹ pilot teritorijās ietver:

1. Metodikas izstrādi kopā ar lauka darbiem augsnes kartēšanai pēc FAO (jo nav pētīti faktori, kā Latvijas augsnēs atšķirt FAO tipus);
2. Augsnes zondēšanu un augsnes rakumu ierīkošanu, augsnes aprakstīšanu un augsnes analīžu veikšanu;
3. Augsnes digitālās kartes sagatavošanu;
4. Augšņu agroķīmiskā izpēti (t.sk. augsnes paraugu analīzes).

Par pamatu šī kartes sagatavošanai var izmantot LVĢMA (iepriekš VĢD) ģeoloģisko digitālo karti M 1:50 000.

3. PAPILDUS DARĀMIE DARBI, ATTIECINĀMI UZ KATRU NO IEPRIEKŠ APRAKSTĪTAJIEM VARIANTIEM

1. Vēja erozijas izplatības novērtēšana Nīcas pagastā (iespējamās vairākas pieejas, piem., ar modelēšanas palīdzību, vai arī novērtējot organisko vielu saturu augsnē);
2. Jelgavas rajonā veikt auglības samazināšanās un slāpekļa izneses no lauksaimniecības zemēm novērtēšanu;
3. Augsnes kritiskā līmeņa aprēķināšana kartētajā augsnēs (norāda uz augsnes buferespēju attiecībā pret atmosfēras piesārņojumu, nepieciešamas klimata aprēķinos- Kioto protokols);
4. Nīcas poldera izpēti papildināt ar poldera hidrotehnisko izpēti- stāvokli, kādā pašreiz polderis atrodas un novērtēt ekonomiskās izmaksas rekonstrukcijai.

Izpēte nepieciešama, lai rezultātā varētu sagatavot poldera apsaimniekošanas un uzturēšanas ieteikumus (to veic pēc inventarizācijas veikšanas).

⁹ Zemnieku saimniecības tiek izvēlētas tā, lai tās reprezentētu visu pilot teritoriju

ZEMES DEGRADĀCIJAS SKAIDROJUMS¹⁰ UN KRITĒRIJI INVENTARIZĀCIJAS DARBU NOTEIKŠANAI

A: Zemes degradācijas skaidrojums, kas izriet no UNCCD un vietējiem apstākļiem

Ar zemes degradāciju Latvijas apstākļos jāsaprot:

1. Zemes īpašību būtisku pasliktināšanos cilvēka nepareizas darbības rezultātā.
2. Zemes bio- produktīvo sistēmu produktivitātes spējas īslaicīgs vai ilglaicīgs samazinājums.
3. Cilvēku ierosināts process, kura rezultātā samazinās zemes spēja ilgtspējīgi uzturēt cilvēces eksistenci.
4. Cilvēku izraisīts process, kurš negatīvi ietekmē zemes (augšnes) spēju kvantitatīvi un kvalitatīvi regulēt ūdens, augu barības elementu un enerģijas apriti ekosistēmā.

B: Vērā nemamie zemes degradācijas izpausmes veidi Latvijas apstākļos, kas jāapskata projekta ietvaros:

- Augšnes sablīvēšanās;
- Augšnes virskārtas slāņa samazināšanās (it sevišķi kūdrājos – lauksaimniecībā izmantojamās zemes ar paaugstinātu organisko vielu saturu – kas raksturojama ar pārlietu mineralizēšanās pakāpi);
- Ūdens uzkrāšanās lauksaimniecībā izmantojamajās zemēs (galvenokārt nosusinātajās platībās), kā arī meža zemēs (nosusinātajās platībās, kā arī platībās, kuras netiek savlaicīgi apmežotas pēc pamat audzes nociršanas);
- Augšnes paskābināšanās;
- Paaugstināts smago metālu saturs lauksaimniecības augsnēs;
- Augšnes un ūdens piesārņojums ar barības vielām, pesticīdiem un citiem piesārņotājiem;
- Augu barības vielu satura samazināšanās;
- Bioloģiskās daudzveidības samazināšanās (t.sk agro-bioloģiskā daudzveidība);
- Ierastās lauku ainavas degradācija.

Zemes degradācijas veidu esamību (vai risku) un to pakāpi jāfiksē projektā paredzētajā inventarizācijas laikā.

C: Kritēriji:

Izejot no projektā paredzētajiem sasniedzamajiem rezultātiem (īpaši pitot teritorijās) un ņemot vērā, zemes degradācijas definīciju un zemes degradācijas veidus, ir sagatavoti zemāk uzskaitītie kritēriji. Uz šiem kritērijiem jābalstās, nosakot inventarizācijas plānu.

Kritēriji:

1. Vai izvēlētais pasākums/darbs atļaus zemes degradācijas veidu esamības (vai riska) un to pakāpes fiksēšanu (skatīt B punktu);

2. Izvēlēta pasākuma/darba nozīme zemāk uzskaitīto projekta otrās komponentes aktivitāšu izpildē un rezultātu sasniegšanā:

- esošo zemes apsaimniekošanas pasākumu analīzē un konkrētu priekšlikumu sagatavošanā situācijas uzlabošanai¹¹ (dažādu apsaimniekošanas scenāriju analīze, t.sk., izmaksu-ieguvumu analīze);

¹⁰ Izriet no UNCCD

- esošo zemes apsaimniekošanas pasākumu (meliorācijas sistēmu, mežu atjaunošanas, apmežošanas, utt.) stimulēšanas mehānismu analīzē un konkrētu izmaiņu sagatavošanā;
- dažādu zemes īpašuma pārvaldes/apsaimniekošanas modeļu izmaksu – ieguvumu, kā arī citu sociāli ekonomisko seku novērtējumā (tai skaitā, zemnieku kooperatīvu veidošana, u.t.t.), priekšlikumu sagatavošana optimālākajam(-jiem) modelim (-ļiem) un tā (to) izmantošanai konkrētajos pilot teritorijas apstākļos;
- zemes apsaimniekošanas plānu izstrādāšanā;
- replikācijas plāna projekta gaitā veikto pasākumu replikācijai un turpināšanai pārējos Latvijas rajonos izstrādē;

3. Izvēlētā pasākuma/darba nozīme Nacionālā rīcības plāna izstrādē;

4. Izvēlētā pasākuma/darba nozīme zemāk uzskaitīto pārējo projekta rezultātu sasniegšanā:

- priekšlikumu par atbilstošu zemes/augsnes (t.sk. zemes degradācijas risku) monitoringu sagatavošanā valsts monitoringam (Vides nacionālajai monitoringa programmai);
- optimāla starpnozaru koordinācijas mehānisma izstrāde ilgtspējīgas zemes apsaimniekošanas prakses ieviešanai, koordinēšanai, regulēšanai;
- ilgtspējīga mērķa izstrāde zinātniskajiem pētījumiem un darbiem, kas dotu ieguldījumu gan ZD problēmu ilgtspējīgā risināšanā;
- finansiālo un ekonomisko investīciju un stimulu instrumentu paketes sagatavošanā ilgtspējīgas zemes apsaimniekošanas prakses ieviešanai;
- apmācību programmu zemniekiem par praktiskiem ilgtspējīgas zemes apsaimniekošanas jautājumiem, kas pielāgota pilot teritoriju specifiskiem apstākļiem sagatavošanā;
- mācību programmu un mācību programmas materiālu Latvijas Universitātei, Latvijas Lauksaimniecības Universitātei un Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centram ilgtspējīgas zemes apsaimniekošanas jomā sagatavošanā.

5. Izvēlētā pasākuma/darba nozīme citu Latvijai saistošu direktīvu un konvenciju izpildē (piemēram, Ūdens struktūrdirektīva (2000/60/EC), Nitrātu direktīva (91/676/EEC), ANO Vispārējā konvencija par klimata pārmaiņām un Kioto protokols).

¹¹ Projektam jādod skaidri priekšlikumi, kas no esošajiem pasākumiem uzskatāms par atbalstāmu, kas par nepietiekošu un kas par nepareizu. Piem., Polderu apsaimniekošanā ir būtiski rast kopēju risinājumu, kas atbilst darbam LIFE Nature projekta ietvaros Papē un šī projekta uzdevumiem.

KRITĒRIJI INVENTARIZĀCIJAS DARBU NOTEIKŠANAI

A: Vērā ņemamie zemes degradācijas izpausmes veidi Latvijas apstākļos

Paskaidrojumi:

Izšķir augsnes degradāciju un zemes degradāciju. Augsnes degradācijas izpausmes veidi (draudi) pēc ekspertu ieteikuma tika saistīti ar Eiropas augsnes stratēģijā (*EU Thematic Strategy for Soil Protection*) definētajiem, attiecinot tos uz Latvijas apstākļiem.

Zemes degradācijas veidi (draudi) ir pārējie, kas nav minēti pie augsnes, bet arī ir apskatāmi šī projekta ietvaros.

Degradācijas izpausmes veidi (draudi), kas jāapskata projekta ietvaros:

1. Augsnes degradācijas izpausmes veidi (saskaņā ar *ES Thematic Strategy for Soil Protection*):

- Erozija (ūdens un vēja);
- Organisko vielu saturs samazināšanās;
- Punktveida un difūzais piesārņojums;
- Sablīvēšanās;
- Bioloģiskās daudzveidības samazināšanās

2. Zemes degradācijas izpausmes veidi (draudi)¹²:

- Zemes virskārtas slāņa nosēšanās (t.sk., kūdrājos un meža zemēs);
- Ierastās lauku ainavas degradācija (piem., aizaugšana ar krūmiem);
- Lauksaimniecībā izmantojamo zemju samazinājums (apbūve);
- Piesārņojums (izgāztuves, pamestas celtnes);
- Hidroloģiskie riski (piem., noslīdeņi).

Zemes degradācijas veidu esamību (vai risku) un to pakāpi jāfiksē projektā paredzētajā inventarizācijas laikā.

B: Kritēriji:

Izejot no projektā paredzētajiem sasniedzamajiem rezultātiem (īpaši pitot teritorijās) un ņemot vērā, zemes degradācijas skaidrojumu un zemes degradācijas veidus, ir sagatavoti zemāk uzskaitītie kritēriji. Šie kritēriji tika ņemti par pamatu inventarizācijas plāna izstrādē.

Kritēriji:

1. Vai izvēlētais pasākums/darbs atļaus zemes degradācijas veidu esamības (vai riska) un to pakāpes fiksēšanu (skatīt A punktu);

2. Izvēlētais pasākuma/darba nozīme zemāk uzskaitīto projekta otrās komponentes aktivitāšu izpildē un rezultātu sasniegšanā:

- esošo zemes apsaimniekošanas pasākumu analīzē un konkrētu priekšlikumu sagatavošanā situācijas uzlabošanai¹³ (dažādu apsaimniekošanas scenāriju analīze, t.sk., izmaksu-ieguvumu analīze);
- esošo zemes apsaimniekošanas pasākumu (meliorācijas sistēmu, mežu atjaunošanas, apmežošanas, utt.) stimulēšanas mehānismu analīzē un konkrētu izmaiņu sagatavošanā;

¹² Raksturīgi noteiktam zemes izmantošanas veidam

¹³ Projektam jānodrošina skaidri priekšlikumi, kas no esošajiem pasākumiem uzskatāms par atbalstāmu, kas par nepietiekošu un kas par nepareizu. Piem., Polderu apsaimniekošanā ir būtiski rast kopēju risinājumu, kas atbilst darbam LIFE *Nature* projekta ietvaros Papē un šī projekta uzdevumiem.

- dažādu zemes īpašuma pārvaldes/apsaimniekošanas modeļu izmaksu – ieguvumu, kā arī citu sociāli ekonomisko seku novērtējumā (tai skaitā, zemnieku kooperatīvu veidošana, u.t.t.), priekšlikumu sagatavošana optimālākajam(-jiem) modelim (-ļiem) un tā (to) izmantošanai konkrētajos pilot teritorijas apstākļos;
- zemes apsaimniekošanas plānu izstrādāšanā;
- replikācijas plāna, vadlīniju un metodikas projekta gaitā veikto pasākumu replikācijai un turpināšanai pārējos Latvijas rajonos izstrādē;

3. Izvēlētā pasākuma/darba nozīme Nacionālā rīcības plāna izstrādē;

4. Izvēlētā pasākuma/darba nozīme zemāk uzskaitīto pārējo projekta rezultātu sasniegšanā:

- priekšlikumu par atbilstošu zemes/augsnes (t.sk. zemes degradācijas risku) monitoringu sagatavošanā valsts monitoringam (Vides nacionālajai monitoringa programmai);
- optimāla starpnozaru koordinācijas mehānisma izstrāde ilgtspējīgas zemes apsaimniekošanas prakses ieviešanai, koordinēšanai, regulēšanai;
- ilgtspējīga mērķa izstrāde zinātniskajiem pētījumiem un darbiem, kas dotu ieguldījumu ZD problēmu ilgtspējīgā risināšanā;
- finansiālo un ekonomisko investīciju un stimulu instrumentu paketes sagatavošanā ilgtspējīgas zemes apsaimniekošanas prakses ieviešanai;
- apmācību programmu zemniekiem par praktiskiem ilgtspējīgas zemes apsaimniekošanas jautājumiem, kas pielāgota pilot teritoriju specifiskiem apstākļiem sagatavošanā;
- mācību programmu un mācību programmas materiālu Latvijas Universitātei, Latvijas Lauksaimniecības Universitātei un Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centram ilgtspējīgas zemes apsaimniekošanas jomā sagatavošanā.

5. Izvēlētā pasākuma/darba nozīme citu Latvijai saistošu direktīvu un konvenciju izpildē (piemēram, Ūdens struktūrdirektīva (2000/60/EC), Nitrātu direktīva (91/676/EEC), ANO Vispārējā konvencija par klimata pārmaiņām un Kioto protokols).

Inventarizācijas darba plāns pilot teritorijām

1. Digitālas augšņu kartes sagatavošana PT M 1:10 000 Nīcai un konkrētiem Jelgavas rajona pagastiem¹⁴ un datu bāzes sagatavošana, ievadot pieejamos datus par pilot teritorijām¹⁵. Datu bāzes prototips kalpos par piemēru pārējai Latvijas teritorijai¹⁶. Datu bāzi veido tā, lai to būtu iespēja papildināt ar informāciju, kas tiks noteikta, lai paralēli augsnes klasificētu pēc FAO¹⁷.
 - 1.1. Iespēju novērtēšana un priekšlikumu sagatavošana izstrādātās datu bāzes sasaistīšanai ar FAO klasifikāciju (t.sk., veikt eksperimentālus rakumus un aprakstus konkrētās vietās PT un sagatavot metodiku šāda darba veikšanai).
2. Agroķīmiskā izpētes veikšana Jelgavas rajona pagastā¹⁸ 2006. gadā. Šo darbu veic pēc tam, kad attiecīgajam pagastam sagatavota digitālā augšņu karte. Agroķīmiskā izpēte nepieciešama, lai ievērtētu degradācijas risku pēc projekta ietvaros izstrādātām novērtēšanas vadlīnijām. Šī izpēte ietvers augsnes esošā stāvokļa izvērtējumu attiecībā pret situāciju iepriekšējos gados un augu barības vielu (N, P, K) bilances aprēķināšanu¹⁹. Darba rezultātā iegūtās informācijas ietveršana 1. punktā sagatavotajā kartē un datu bāzē.
3. Viena Nīcas poldera (Mežu poldera (ap 2000 ha), kurā ir vislielākās degradācijas pazīmes pagastā) izpēte²⁰.
4. Augsnes degradācijas izplatības apzināšana un riska novērtēšana visās zemēs (gan lauksaimniecībā izmantojamās, gan meža zemēs), baltoties uz esošo un projekta laikā iegūto informāciju.
5. Auglības samazināšanās un augu barības elementu bilances no lauksaimniecības zemēm novērtēšana (aprēķini) Jelgavas rajonā zemnieku saimniecībās un GIS formāta datu bāzes sagatavošana saistībās ar lauku reģistru²¹.
6. Augsnes kritiskā līmeņa aprēķināšana²² (norāda uz augsnes buferspēju attiecībā pret atmosfēras piesārņojumu) augsnēs, kur ir veikti mēģinājumi kartēt pēc FAO (šī uzdevuma 1.1. punkta ietvaros).

¹⁴ Eksperts izvēlas vienu reprezentatīvu Jelgavas rajona pagastu piem., Svētes vai Glūdas (reprezentatīvi pārstāvētas visas Jelgavas rajonam raksturīgās augsnes un raksturo teritorijas lauksaimniecībā izmantojamās augsnes)

¹⁵ Nosaka eksperts, datu bāzē iekļaujamās informācijas apjoms atkarīgs no projekta iespējām (šāda informācija, piemēram, varētu būt pavadošās informācijas- "lietas" projektā izmantotajām VZD arhīvā esošām augšņu karšu lapām izvēlētajiem pagastiem PT (M 1:10 000), dati par kartēšanu pēc FAO (šī projekta ietvaros), utml.

¹⁶ Šī projekta ietvaros datu bāzi sagatavo PT, bet pārējai Latvijas teritorijai to var darīt pakāpeniski, piesaistot citus finansējuma avotus.

¹⁷ Šī projekta ietvaros veic kartēšanu pēc FAO tikai dažās vietās eksperimentāli (skat. 1.1. punktu)

¹⁸ Pagasts, kuram 1.punktā sagatavota digitālā karte;

otrs aspekts ir pagasta ieinteresētība šī darba veikšanā- pēc sarunām ar pagastu, Lēmums par konkrētā pagasta izvēli tiek pieņemts pēc konsultācijām ar Latvijas Pašvaldību savienību.

¹⁹ Saruna ar Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centru par šī uzdevuma veikšanu.

²⁰ Ietver: hidroloģiskā režīma izpēti, meliorācijas sistēmu darbības novērtēšanu, zemes mitruma stāvokļa nodrošināšanas prasību noteikšanu, ja tiek mainīta teritorijas izmantošana un zemes izmantošanas veida maiņas ietekmes uz meliorācijas sistēmām un agroķīmisko izpēti

Izpētes rezultāti tiks izmantoti poldera apsaimniekošanas un uzturēšanas ieteikumu sagatavošanai

²¹ Izvērtēt iespēju iesaistīt Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centru.

²² Šis rādītājs nepieciešams klimata aprēķinos- Kioto protokols.

7. Sējumu struktūras izvērtējums PT vismaz par pēdējiem 3 gadiem²³.

²³ Dod papildus informāciju apsaimniekošanas ieteikumu sagatavošanai nākotnē

Ekspertu tikšanās 2006.gada 9. martā
ANO namā projekta “Latvijas kapacitātes nodrošināšana ANO konvencijas “Par cīņu pret pārtusknešošanas/ zemes degradāciju” ieviešanai”
inventarizācijas priekšlikumu apspriešanai

Nr.	Vārds, uzvārds	Iestāde un amats	Kontaktinformācija (e-pasts, telefons)	Paraksts
1.	Aldis Kārklīšs	LLU Augsnes un augu zinātņu institūta profesors		
2.	Ansis Grantiņš	SIA „InfoSab” rīkotājdirektors		
3.	Ēriks Krēsliņš	LAD Zemes un ūdens resursu daļas vadītājs		
4.	Evisa Āboliņa	VIDM Vides aizsardzības departamenta vecākā referente		
5.	Jānis Ģērmanis	UNDP, Projekta vadītājs		
6.	Linda Kalniņa	UNDP, Projekta asistente		
7.	Mairita Zvirgzdiņa	SIA „InfoSab” projektu vadītāja		
8.	Maruta Zeimule	LAD Informācijas departaments		
9.	Oļģerts Nikodemuss	LU Ģeogrāfijas un zemes zinātņu fakultātes asociētais profesors		
10.	Regīna Timbare	APC valdes priekšsēdētāja		
11.	Valentīna Mičurova	ZM Lauku attīstības departamenta direktora vietniece		
12.	Viesturs Jansons	LLU Lauku inženieru fakultātes Vides un ūdenssaimniecības katedras profesors		

Projekta "Latvijas kapacitātes nodrošināšana ANO konvencijas "Par cīņu pret pārtuksnešošanas/ zemes degradāciju" ieviešanai"

**2. komponentes Pilot teritoriju darba grupas (PTDG)
pirmās tikšanās**

PROTOKOLS

Norises vieta: ANO nams, Rīgā, Pils ielā 21, plkst. 10:00- 12:30

Tikšanās mērķis: Projekta 2. komponentes darba plāna un novērtēšanas indikatoru apstiprināšana.

Tikšanās uzdevumi:

- Apstiprināt zemes/augsnes degradācijas izpausmju veidu sarakstu, kas apskatāms projekta ietvaros;
- Pilot teritoriju inventarizācijas darba plāna apstiprināšana;
- Projekta 2. komponentes darba plāna apstiprināšana;
- Apstiprināt Projekta 2. sadaļas novērtējuma indikatorus.

Tikšanās dalībnieki: skatīt 7.1. pielikumu

Protokolēja: M.Zvirgzdiņa

Darba kārtība

1. Projekta vadītājs J.Ģērmanis iepazīstina ar tikšanās dienas kārtību un mērķi un ierosina no darba kārtības izslēgt 4. punktu, kurš vēl nav gatavs apspriešanai.

Lēmums: dienas kārtība apstiprināta

2. SIA „InfoSab” rīkotājdirektors A.Grantiņš iepazīstināja ar augšnes un zemes degradācijas izpausmju veidu sarakstu, kas iepriekš tika apstiprināts ekspertu tikšanās laikā 09.03.2006.

PTDG pārstāvji piekrita, ka sarakstā minētie zemes (tai skaitā augšnes) degradācijas veidi tiek novērtēti Projekta 2. komponentes ieviešanas laikā, veicot dažus papildinājumus un precizējumus.

Pēc G.Šņickovskas ieteikuma augšnes degradācijas izpausmes veidu saraksts tika papildināts ar Latvijai aktuālu augšnes degradācijas problēmu- paskābināšanos un organisko vielu satura samazināšanās tika papildināta ar „trūdvielu horizonta slāņa samazināšanos”.

Pēc D.Ozolas ieteikuma zemes degradācijas (ZD) izpausmes veidu sarakstā “Lauksaimniecībā izmantojamo zemju samazinājums” tika papildināts šādi: “(piem., apbūve, noslīdeņi)” un “Hidroloģiskie riski” papildināti ar piezīmi, ka “strādājot pie šī ZD izpausmes veida paturēt prātā, ka viens no šiem riskiem ir noslīdeņu veidošanās”. Tāpat sarakstā tika iekļauta arī upju un jūras krastu erozija, atzīmējot, ka šis veids netiks apskatīts pilot teritoriju (PT) kontekstā, tomēr uzsverot tā iekļaušanas nepieciešamību Nacionālajā rīcības plānā. “Piesārņojumu”, pēc D. Ozolas ieteikuma, tika ierosināts papildināt šādi: “(piesārņotās vietas, izgāztuves, pamestas celtnes)”, pamatojot ar to, ka ne vienmēr piesārņotajā vietā ir izgāztuve.

Pēc J.Ģērmaņa ierosinājuma arī zem zemes degradācijas daļas sarakstā tika iekļauta bioloģiskās daudzveidības samazināšanās, lai nodrošinātu, ka šī problēma projekta PT tiek skatīta ne tikai mikroorganismu līmenī augsnē, bet arī floras un faunas līmenī mežu un lauksaimniecībā izmantojamo zemju biotopos.

Lēmums: saraksts apstiprināts ar PTDG ieteiktajiem precizējumiem un papildinājumiem (skatīt 7.2. pielikumu)

3. SIA „InfoSab” rīkotājdirektors A.Grantiņš iepazīstināja ar PT inventarizācijas darbu plānu un tā ieviešanas priekšlikumu.

3.1. Vispirms tika izskatīti kritēriji un metodika PT (Jelgavas rajona un Nīcas pagasta) inventarizācijas darba plāna noteikšanai.

Pēc D.Ozolas ieteikuma 5. punkts tika papildināts ar *INSPIRE* direktīvu, kas arī attiecas uz augsnes jautājumiem. Gaidāmās Augsnes struktūrdirektīvas priekšlikuma iekļaušanu pie likumdošanas aktiem PTDG neatbalstīja, bet vienojās, ka šis jautājums ir atsevišķi jāapspriež ar VIDM pārstāvjiem (R.Bebri un E.Āboliņu), pamatojoties uz to, ka pašreiz EK līmenī šīs direktīvas virzība vēl ir neskaidra.

Projekta 2. komponentes ieviešanā, pēc G.Šņickovskas un I.Grantiņas ieteikuma, svarīgi arī izvērtēt Lauku attīstības plānā (2007- 2013.gadam) paredzētos pasākumus erozijas apzināšanai un saistīt tos ar projekta aktivitātēm. Šo priekšlikums tiks ņemts vērā turpmākajā projekta darbā.

Lēmums: kritēriji apstiprināti ar PTDG ieteiktajiem precizējumiem un papildinājumiem (skatīt 7.2. pielikumu)

3.2. Tika izskatīti PT inventarizācijas darbi.

Lielākās diskusijas izvērtās par Jelgavas un Dobeles rajona pagastu izvēli augsnes agroķīmisko pētījumu veikšanai. Lai pamatotu izvēlēto pagastu reprezentativitāti S.Poriete iepazīstināja ar Agroķīmisko pētījumu centra sagatavoto augsnes veidu un granulometrisko sastāvu Jelgavas rajona Svētes un Glūdas un Dobeles rajona Jaunbērzes pagastos. Pēc šiem datiem abi Jelgavas rajona pagasti vislabāk reprezentē izvēlēto PT augsnes, turpretī Jaunbērzes pagastā galvenokārt pārstāvēti tikai 2 raksturīgie augšņu tipi (skatīt 7.3. pielikumu). DG vienojās, ka pieņemot gala lēmumu par labu vienam no piedāvātajiem pagastiem, jāņem vērā lauksaimnieciskās darbības intensitāte- lai būtu saimniecības ar intensīvu un ekstensīvu lauksaimniecisko darbību, zemnieku saimniecību lielums un attiecīgā pagasta pārstāvju un zemnieku ieinteresētību. Tika ieteikts arī inventarizācijā zemnieku saimniecību līmenī izvēlēties tās saimniecības, kurās jau iepriekš ir veikta kartēšana.

I.Mednis ieteica Meķu poldera vietā izpētei izvēlēties Papes polderi, sekojošu iemeslu dēļ: Papes polderī tiek pārstāvētas, gan lauksaimniecības, gan meža zemes; ir pārstāvētas arī aizsargājamās teritorijas Natura 2000. Šis jautājums netika tālāk apskatīts.

Lēmums: inventarizācijas darbi izvērtēti un atbalstīti kopumā (skatīt 7.4. pielikumu) ar piebildi, ka Jelgavas rajona vai Dobeles rajona pagasta/u, kā arī Nīcas pagasta poldera izvēli inventarizācijas veikšanai atstāj atklātu līdz brīdim, kad piesaistītais eksperts/i sagatavos vadlīnijas inventarizācijas darbu ieviešanai, tai skaitā slēdzienu par esošo datu izmantošanu šo darbu veikšanā.

3.3.PTDG tika iepazīstināta arī ar inventarizācijas darba plāna ieviešanas priekšlikumu (skatīt 7.5. pielikumu). PTDG atbalstīja piedāvāto ieviešanas shēmu- inventarizācijas darbus ieviest, izsludinot konkursu uz atsevišķām komponentēm (daļām), izstrādātos darba uzdevumus balstot uz eksperta/u slēdzienu par pašreiz pieejamo augsnes informāciju un sagatavotajām inventarizācijas vadlīnijām.

Papildus tika ierosināts vērēt uzmanību uz to, lai esošās informācijas apzināšanā papildus oficiālai VIDM vārdā nosūtītai vēstulei tiktu veiktas arī individuālas intervijas ar iestāžu speciālistiem. Tas palīdzētu iegūt vispusīgāku informāciju. Šim mērķim tika ieteikts sazināties ar LLU pētniekiem J.Vucānu un I.Gemsti, lai izvērtētu augšņu monitoringa, kas veikts Jelgavas rajona zemnieku saimniecībās, datu izmantošanu projekta vajadzībām.

Lēmums: Atbalstīt piedāvāto ieviešanas shēmu

4. A.Grantiņš iepazīstināja ar Projekta 2. komponentes darba plānu.

Tika ierosināti daži redakcionālas dabas labojumi:

- 2.1.4.9. aktivitātē „augšnes degradāciju” aizstāt ar „zemes degradāciju”, jo tā ir kā komponente zem ZD;
- aktivitāti „Nomas līguma modeļa izstrāde un vadlīniju izstrāde šādu līgumu sagatavošanai” nomainīt ar „Prasību izstrāde, kas tiks ierosinātas iekļaut zemes nomas standartlīgumos”;
- aktivitāti 2.1.3.2.1. pārformulēt „Ilgspējīga iesaistīšanas motivācijas mehānismu izstrāde zemes īpašniekiem un iesaistāmo zemnieku saimniecību atlases kritēriju izstrāde”.

Aktivitātes 2.1.4.10. uzsākt 2006. gada augustā un turpināt līdz 2006. gada decembrim.

DG atbalstīja 2. DG tikšanos rīkot PT laikā, kad tiek veikti inventarizācijas darbi.

Lēmums: Atbalstīt ar Projekta 2. komponentes darba plānu ar ierosinātajiem labojumiem (skatīt 7.6. pielikumu).

Projekta “Latvijas kapacitātes nodrošināšana ANO konvencijas “Par cīņu pret pārtusknešošanu/ zemes degradāciju” ieviešanai”

2. darba grupas tikšanās

ANO namā, 24.03.2006.

Nr	Vārds Uzvārds	Iestāde & amats	Kontaktinformācija (Telefons, e-pasts)	Paraksts
1.	Rolands Bebris	Vides ministrijas Vides aizsardzības departamenta direktors	rolands.bebris@vidm.gov.lv 7026501	
2.	Evisa Āboliņa	Vides ministrijas Vides aizsardzības departamenta vecākā referente	evisa.abolina@vidm.gov.lv 7026513	
3.	Dace Ozola	Vides ministrijas Vides aizsardzības departamenta Vides kvalitātes nodaļas vadītājas vietniece	dace.ozola@vidm.gov.lv 7026518	
4.	Laura Seile	Vides ministrijas Dabas aizsardzības departamenta vecākā referente	laura.seile@vidm.gov.lv 7026587	
5.	Gunta Šņickovska	Jelgavas Lauksaimnieku organizāciju sadarbības padome	jrla@navigator.lv 3022496 6824343	
6.	Anna Krastiņa	Jelgavas raj. Padomes attīstības departamenta direktores vietniece	anna@jrp.lv 3022093; 9205539	
7.	Regīna Timbare	Agroķīmisko pētījumu centra valdes priekšsēdētāja	regina.timbare@apcentrs.lv 7552996; 9125863	
8.	Skaidrīte Poriete	Agroķīmisko pētījumu centrs	apcentrs@apcentrs.lv 7552996	
9.	Aiga Mitre	Zemkopības ministrijas Lauksaimniecības departamenta vecākā referente	aiga.mitre@zm.gov.lv 7027360; 7878703	
10.	Sniedze Sproģe	Latvijas Pašvaldību savienības padomniece	sniedzes@lps.lv 7508529; 9457537	
11.	Ilze Kjahjare	Reģionālās attīstības un pašvaldību lietu ministrijas Nacionālā attīstības plāna projekta vadītāja	ilze.kjahjare@raplm.gov.lv 7770427	
12.	Ints Mednis	Pasaules Dabas fonda Papes ezera projekta direktors	imednis@pdf.lv 7505644; 9224331	
13.	Ēriks Krēsliņš	Lauku atbalsta dienesta Zemes un ūdens resursu daļas vadītājs	eriks.kreslins@lad.gov.lv 7027025	
14.	Inese Margeviča	Valsts augu aizsardzības dienesta Augu aizsardzības	inese.margevica@vaad.gov.lv 7185478	

		departamenta direktora vietniece		
15.	Zanda Penēze	LU ĢZZF Vides zinātnes nodaļas asistente	zanda.penzeze@lu.lv 7334021	
16.	Arvids Ozols	Latvijas ģeotelpiskās informācijas aģentūra	arvids.ozols@vzd.gov.lv , arvids.ozols@lgia.gov.lv 9233519	
17.	Ingrīda Grantiņa	SIA "Latvijas Lauku izglītības un konsultāciju centrs"	Ingrida.Grantina@llkc.lv	
18.	Jānis Ģērmanis	UNDP, Projekta vadītājs	Janis.Germanis@undp.org	
19.	Linda Kalniņa	UNDP, Projekta asistente	Linda.Kalnina@undp.org	
20.	Ansis Grantiņš	SIA "InfoSab" rīkotājdirektors	Ansis.Grantins@infosab.lv 6469212	
21.	Mairita Zvirgzdiņa	SIA „InfoSab” projektu vadītāja	Mairita.Zvirgzdina@infosab.lv 6489826	

ZEMES DEGRADĀCIJAS KRITĒRIJI INVENTARIZĀCIJAS DARBU NOTEIKŠANAI

A: Vērā ņemamie augsnes un zemes degradācijas izpausmes veidi Latvijas apstākļos

Paskaidrojumi:

Izšķir augsnes degradāciju un zemes degradāciju. Augsnes degradācijas izpausmes veidi (draudi) pēc ekspertu ieteikuma tika saistīti ar Eiropas augsnes stratēģijā (*EU Thematic Strategy for Soil Protection*) definētajiem, attiecinot tos uz Latvijas apstākļiem.

Zemes degradācijas veidi (draudi) ir pārējie, kas nav minēti pie augsnes, bet arī ir apskatāmi šī projekta ietvaros.

Degradācijas izpausmes veidi (draudi), kas jāapskata projekta ietvaros:

1. **Augsnes degradācijas izpausmes veidi** (saskaņā ar *ES Thematic Strategy for Soil Protection*):

- Erozija (ūdens un vēja izraisītā);
- Trūdvielu horizonta slāņa un organisko vielu satura samazināšanās;
- Sablīvēšanās;
- Punktvēda un difūzais piesārņojums;
- Bioloģiskās daudzveidības samazināšanās
- Paskābināšanās

2. **Zemes degradācijas izpausmes veidi** (draudi)²⁴:

- Zemes virskārtas slāņa nosēšanās (t.sk., kūdrājos un meža zemēs);
- Lauku ainavas degradācija;
- Lauksaimniecībā izmantojamo zemju samazinājums (apbūve, noslīdeņi);
- Piesārņojums (piesārņotās vietas, izgāztuves, pamestas celtnes);
- Hidroloģiskie riski²⁵
- Upju un jūras krastu erozija (netiek apskatīta pilotteritoriju inventarizācijā)
- Bioloģiskās daudzveidības samazināšanās

Zemes degradācijas veidu esamību (vai risku) un to pakāpi jāfiksē projektā paredzētajā inventarizācijas laikā.

B: Kritēriji:

Izejot no projektā paredzētajiem sasniedzamajiem rezultātiem (īpaši pitot teritorijās) un ņemot vērā, zemes degradācijas skaidrojumu un zemes degradācijas veidus, ir sagatavoti zemāk uzskaitītie kritēriji. Šie kritēriji tika ņemti par pamatu inventarizācijas plāna izstrādē.

Kritēriji:

1. Vai izvēlētais pasākums/darbs atļaus zemes degradācijas veidu esamības (vai riska) un to pakāpes fiksēšanu (skatīt A punktu);

²⁴ Raksturīgi noteiktam zemes izmantošanas veidam

²⁵ strādājot pie šī ZD izpausmes veida paturēt prātā, ka viens no šiem riskiem ir noslīdeņu veidošanās

2. Izvēlētā pasākuma/darba nozīme zemāk uzskaitīto projekta otrās komponentes aktivitāšu izpildē un rezultātu sasniegšanā:

- esošo zemes apsaimniekošanas pasākumu analīzē un konkrētu priekšlikumu sagatavošanā situācijas uzlabošanai²⁶ (dažādu apsaimniekošanas scenāriju analīze, t.sk., izmaksu-ieguvumu analīze);
- esošo zemes apsaimniekošanas pasākumu (meliorācijas sistēmu, mežu atjaunošanas, apmežošanas, utt.) stimulēšanas mehānismu analīzē un konkrētu izmaiņu sagatavošanā;
- dažādu zemes īpašuma pārvaldes/apsaimniekošanas modeļu izmaksu – ieguvumu, kā arī citu sociāli ekonomisko seku novērtējumā (tai skaitā, zemnieku kooperatīvu veidošana, u.t.t.), priekšlikumu sagatavošana optimālākajam(-jiem) modelim (-ļiem) un tā (to) izmantošanai konkrētajos pilot teritorijas apstākļos;
- zemes apsaimniekošanas plānu izstrādāšanā;
- replikācijas plāna, vadlīniju un metodikas projekta gaitā veikto pasākumu replikācijai un turpināšanai pārējos Latvijas rajonos izstrādē;

3. Izvēlētā pasākuma/darba nozīme Nacionālā rīcības plāna izstrādē;

4. Izvēlētā pasākuma/darba nozīme zemāk uzskaitīto pārējo projekta rezultātu sasniegšanā:

- priekšlikumu par atbilstošu zemes/augsnes (t.sk. zemes degradācijas risku) monitoringu sagatavošanā valsts monitoringam (Vides nacionālajai monitoringa programmai);
- optimāla starpnozaru koordinācijas mehānisma izstrāde ilgtspējīgas zemes apsaimniekošanas prakses ieviešanai, koordinēšanai, regulēšanai;
- ilgtspējīga mērķa izstrāde zinātniskajiem pētījumiem un darbiem, kas dotu ieguldījumu ZD problēmu ilgtspējīgā risināšanā;
- finansiālo un ekonomisko investīciju un stimulu instrumentu paketes sagatavošanā ilgtspējīgas zemes apsaimniekošanas prakses ieviešanai;
- apmācību programmu zemniekiem par praktiskiem ilgtspējīgas zemes apsaimniekošanas jautājumiem, kas pielāgota pilot teritoriju specifiskiem apstākļiem sagatavošanā;
- mācību programmu un mācību programmas materiālu Latvijas Universitātei, Latvijas Lauksaimniecības Universitātei un Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centram ilgtspējīgas zemes apsaimniekošanas jomā sagatavošanā.

5. Izvēlētā pasākuma/darba nozīme citu Latvijai saistošu direktīvu un konvenciju izpildē (piemēram, Ūdens struktūrdirektīva (2000/60/EC), Nitrātu direktīva (91/676/EEC), ANO Vispārējā konvencija par klimata pārmaiņām un Kioto protokols, *INSPIRE* direktīva).

²⁶ Projektam jānodrošina skaidri priekšlikumi, kas no esošajiem pasākumiem uzskatāms par atbalstāmu, kas par nepietiekošu un kas par nepareizu. Piem., Polderu apsaimniekošanā ir būtiski rast kopēju risinājumu, kas atbilst darbam LIFE *Nature* projekta ietvaros Papē un šī projekta uzdevumiem.

Inventarizācijas darba plāns pilot teritorijās (PT)

1. Digitālas augšņu kartes sagatavošana PT M 1:10 000 Nīcai un konkrētiem Jelgavas rajona pagastiem²⁷ un datu bāzes sagatavošana, ievadot pieejamos datus par pilot teritorijām²⁸.
Datu bāzes prototips kalpos par piemēru pārējai Latvijas teritorijai²⁹. Datu bāzi veido tā, lai to būtu iespēja papildināt ar informāciju, kas tiks noteikta, lai paralēli augsnes klasificētu pēc FAO³⁰.
 - 1.1. Iespēju novērtēšana un priekšlikumu sagatavošana izstrādātās datu bāzes sasaistīšanai ar FAO klasifikāciju (t.sk., veikt eksperimentālus rakumus un aprakstus konkrētās vietās PT un sagatavot metodiku šāda darba veikšanai).
2. Agroķīmiskā izpētes veikšana Jelgavas rajona pagastā vai Dobeles rajona Jaunbērzes pagastā³¹ 2006. gadā. Šo darbu veic pēc tam, kad attiecīgajam pagastam sagatavota digitālā augšņu karte.
Agroķīmiskā izpēte nepieciešama, lai ievērtētu degradācijas risku pēc projekta ietvaros izstrādātām novērtēšanas vadlīnijām. Šī izpēte ietvers augsnes esošā stāvokļa izvērtējumu attiecībā pret situāciju iepriekšējos gados un augu barības vielu (N, P, K) bilances aprēķināšanu³². Darba rezultātā iegūtās informācijas ietveršana 1. punktā sagatavotajā kartē un datu bāzē.
3. Viena Nīcas poldera (Meļķu poldera (ap 2000 ha), kurā ir vislielākās degradācijas pazīmes pagastā) izpēte³³.
4. Zemes degradācijas izplatības apzināšana un riska novērtēšana visās zemēs (gan lauksaimniecībā izmantojamās, gan meža zemēs), baltoties uz esošo un projekta laikā iegūto informāciju.
8. Auglības samazināšanās un augu barības elementu bilances no lauksaimniecības zemēm novērtēšana (aprēķini) Jelgavas rajonā zemnieku saimniecībās un GIS formāta datu bāzes sagatavošana saistībā ar lauku reģistru³⁴.

²⁷ Eksperts izvēlas vienu reprezentatīvu Jelgavas rajona pagastu piem., Svētes vai Glūdas (reprezentatīvi pārstāvētas visas Jelgavas rajonam raksturīgās augsnes un raksturo teritorijas lauksaimniecībā izmantojamās augsnes)

²⁸ Nosaka eksperts, datu bāzē iekļaujamās informācijas apjoms atkarīgs no projekta iespējām (šāda informācija, piemēram, varētu būt pavadošās informācijas- "lietas" projektā izmantotajām VZD arhīvā esošām augšņu karšu lapām izvēlētajiem pagastiem PT (M 1:10 000), dati par kartēšanu pēc FAO (šī projekta ietvaros), utml.

²⁹ Šī projekta ietvaros datu bāzi sagatavo PT, bet pārējai Latvijas teritorijai to var darīt pakāpeniski, piesaistot citus finansējuma avotus.

³⁰ Šī projekta ietvaros veic kartēšanu pēc FAO tikai dažās vietās eksperimentāli (skat. 1.1. punktu)

³¹ Pagasts, kuram 1.punktā sagatavota digitālā karte;

otrs aspekts ir pagasta ieinteresētība šī darba veikšanā- pēc sarunām ar pagastu, Lēmums par konkrētā pagasta izvēli tiek pieņemts pēc konsultācijām ar Latvijas Pašvaldību savienību.

³² Saruna ar Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centru par šī uzdevuma veikšanu.

³³ Ietver: hidroloģiskā režīma izpēti, meliorācijas sistēmu darbības novērtēšanu, zemes mitruma stāvokļa nodrošināšanas prasību noteikšanu, ja tiek mainīta teritorijas izmantošana un zemes izmantošanas veida maiņas ietekmes uz meliorācijas sistēmām un agroķīmisko izpēti

Izpētes rezultāti tiks izmantoti poldera apsaimniekošanas un uzturēšanas ieteikumu sagatavošanai

³⁴ Izvērtēt iespēju iesaistīt Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centru.

9. Augšnes kritiskā līmeņa aprēķināšana³⁵ (norāda uz augsnes buferspēju attiecībā pret atmosfēras piesārņojumu) augsnēs, kur ir veikti mēģinājumi kartēt pēc FAO (šī uzdevuma 1.1. punkta ietvaros).
10. Sējumu struktūras izvērtējums PT vismaz par pēdējiem 3 gadiem³⁶.

³⁵ Šis rādītājs nepieciešams klimata aprēķinos- Kioto protokols.

³⁶ Dod papildus informāciju apsaimniekošanas ieteikumu sagatavošanai nākotnē

Augsnes veids un granulometriskais sastāvs pēc vienlaidus augšņu agroķīmiskās izpētes datiem Jelgavas rajona Svētes pagasts (LIZ %)

Augsne	Granulometriskais sastāvs					Kopā
	M	sM	mS	S	K	
Velēnu karbonātu Kultūraugsnes	36,9	14,2	0,7	0,0		51,8
Velēnu podzolētas t. sk. erodētas	0,2	2,3	5,6	9,0		17,1
Velēnu gleja un glejotas	2,6	6,6	12,4	3,1		24,7
Velēnu podzol. gl. glej.				0,6		0,6
Aluviālas		0,4	0,4			0,8
Velēnu podzol. gl. trūd.		0,4	4,4	0,2		5,0
Velēnu gleja trūd.						0,2
Kūdras					0,2	0,2
Kopā	39,7	23,9	23,5	12,9	0,2	100

Jelgavas rajona Glūdas pagasts (LIZ %)

Augsne	Granulometriskais sastāvs					Kopā
	M	sM	mS	S	K	
Velēnu karbonātu Kultūraugsnes	29,9	15,2	3,8	0,1		49,0
Velēnu podzolētas t. sk. erodētas	0,1	1,9	2,8	3,7		8,5
Velēnu gleja un glejotas	1,5	8,6	9,2	7,2		26,5
Velēnu podzol. gl. glej.			0,1	3,1		3,2
Aluviālas		3,3	3,1			6,4
Velēnu podzol. gl. trūd.						3,7
Velēnu gleja trūd.	0,2	2,1	0,7	0,7		3,7
Kūdras					1,2	1,2
Kopā	31,7	31,7	20,6	14,8	1,2	100,0

Jelgavas rajons (LIZ %)

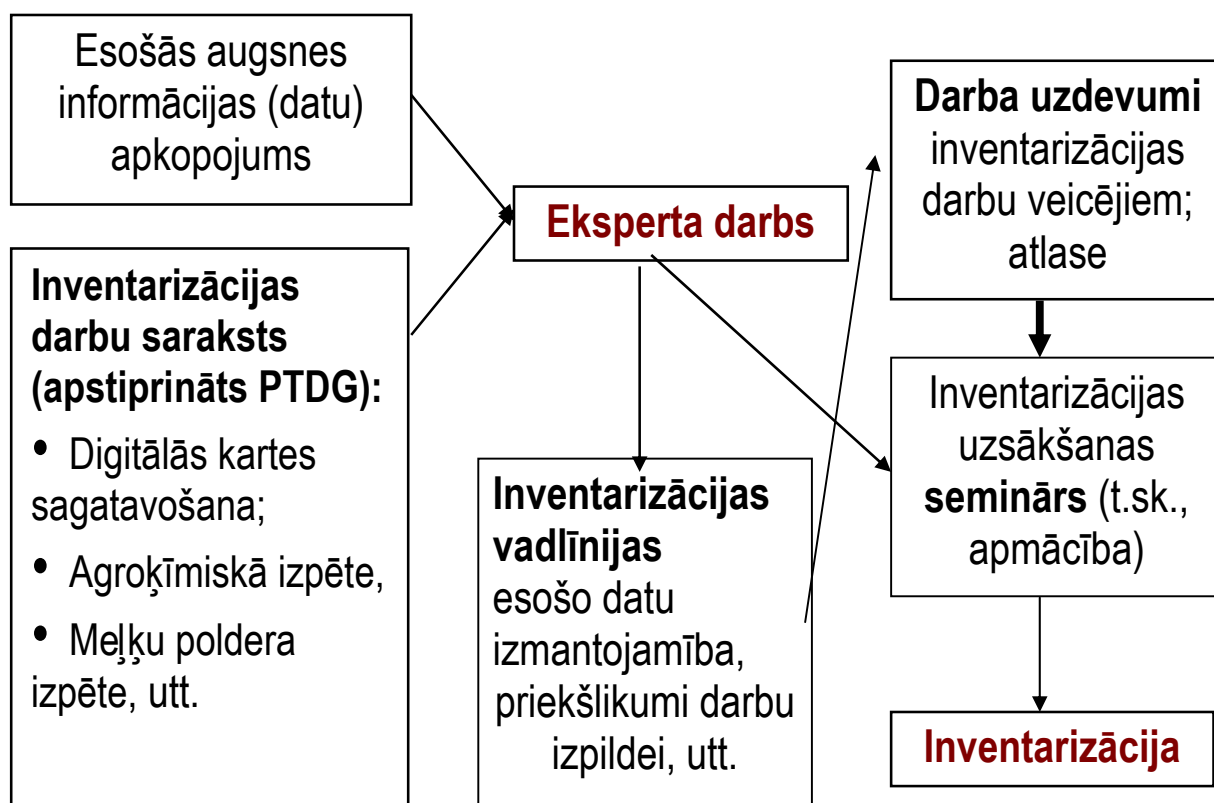
Augsne	Granulometriskais sastāvs					Kopā
	M	sM	mS	S	K	
Velēnu karbonātu Kultūraugsnes	20,2	34,1	1,2			55,5
Velēnu podzolētas t. sk. erodētas	0,1	2,1	2,8	4,3		9,3
Velēnu podzolētas t. sk. erodētas	0,012	0,044	0,012	0,002		0,071
Velēnu gleja un glejotas	2,5	4,5	4,6	6,2		17,8
Velēnu podzol. gl. glej.		0,1	0,1	4,2		4,5
Aluviālas		3,7	2	0,8		6,4
Velēnu podzol. gl. trūd.				0,4		0,4
Velēnu gleja trūd.	0,1	1,7	1,2	1,4		4,3
Kūdras					1,3	1,3
Kopā	22,9	46,5	11,9	17,4	1,3	100,0

Dobeles rajona Jaunbērzes pagasts (LIZ %)

Augsne	Granulometriskais sastāvs	Kopā
--------	---------------------------	------

	M	sM	mS	S	K	
Velēnu karbonātu Kultūraugsnes	32,1	38,7	1,6	0,1		72,5
Velēnu podzolētas t. sk. erodētas	1,2	1,0	0,1	0,1		2,4
Velēnu gleja un glejotas	3,9	6,8	3,6	0,8		15,1
Velēnu podzol. gl. glej.				0,2		0,2
Aluviālas		0,3	0,1			0,4
Velēnu podzol. gl. trūd.						
Velēnu gleja trūd.	0,5	3,6	2,1	1,1		7,3
Kūdras					2,1	2,1
Kopā	37,7	50,4	7,5	2,3	2,1	100,0

INVENTARIZĀCIJAS DARBA PLĀNA IEVIEŠANAS PRIEKŠLIKUMS



Inventarizācijas darba plāns

(skatīt atsevišķā pielikumā)

7.6. pielikums

Vēstule, ko paraksta VIDM, Latvijas institūcijām, kuru rīcībā ir / varētu būt dati un cita informācija, kas nepieciešama ZD pakāpes un ZD risku izvērtēšanai, ar lūgumu informēt par šādu datu / informācijas esamību, apjomu, uzkrāšanas veidu un pieejamības nosacījumiem

Par augsnes informāciju

Latvijas Republikas Vides ministrija sadarbībā ar ANO Attīstības programmas biroju Latvijā un valsts SIA „Vides projekti” ir uzsākusi Pasaules vides fonda finansētā projekta “Latvijas kapacitātes nodrošināšana ANO konvencijas “Par cīņu pret pārtusknešošanas/ zemes degradāciju” ieviešanai” ieviešanu. Projekta mērķis ir valstī nepieciešamās kapacitātes uzlabošana ilgspējīgas zemes apsaimniekošanas veicināšanai un zemes (t.sk., augsnes) degradācijas risku mazināšanai.

Projekta ietvaros tiks veikta virkne pasākumu, kas palīdzēs Latvijai aktuālo zemes un augsnes degradācijas problēmu novērtēšanā un Nacionālā rīcības plāna sagatavošanā augstāk minētās konvencijas izpildei. Minētie pasākumi ietver arī zemes un augsnes degradācijas veidu izpēti projekta pilot teritorijās - Jelgavas rajonā un Liepājas rajona Nīcas pagastā.

Šī projekta ieviešanai Vides ministrija vēlas apzināt dažādās Latvijas institūcijās esošo informāciju, kas nepieciešama zemes un augsnes degradācijas novērtēšanai, lai turpmākajā projekta gaitā varētu maksimāli izmantot jau esošu informāciju un novērstu informācijas vākšanas dublēšanos. Tādēļ lūdzam Jūs sniegt informāciju par Jūsu institūcijas rīcībā esošajiem datiem un informāciju, kas ļautu novērtēt šādus zemes un augsnes degradācijas izpausmes veidus:

- ūdens un vēja izraisītā erozija,
- organisko vielu saturs un bioloģiskās daudzveidības samazināšanās augsnē,
- augsnes piesārņojums,
- sablīvēšanās,
- zemes virskārtas slāņa nosēšanās (t.sk., kūdrājos un meža zemēs),
- ierastās lauku ainavas degradācija (piem., aizaugšana ar krūmiem),
- lauksaimniecībā izmantojamo zemju samazinājums (piem., apbūves rezultātā),
- zemes piesārņojumu (izgāztuves, pamestas celtnes),
- hidroloģiskajiem riskiem (piem., augsnes auglīgās kārtas aprakšana plūdu rezultātā).

Ziņas par Jūsu iestādes rīcībā esošajiem datiem un informāciju lūdzam sagatavot atbilstoši pievienotajam pielikumam un nosūtīt uz e-pasta adresi: Mairita.Zvirgzdina@infosab.lv vai pa faksu: 7941262 līdz š.g. 4. aprīlim.

Pielikumā: Informācijas apkopošanas tabula uz 1 lpp.

Iestāžu saraksts, kurām nosūtīta vēstule „Par augsnes informāciju” (8. pielikums)

Nr.	Adresāts (iestāde)	Adrese	Kontakti
1.	LR Reģionālās attīstības un pašvaldību lietu ministrijai	Lāčplēša iela 27, Rīga, LV - 1011	Tālrunis: +371 7770401 Fakss: +371 7770479 E-pasts: pasts@raplm.gov.lv
2.	LR Aizsardzības ministrijai	Kr. Valdemāra 10/12, Rīga, LV - 1473	7335114, Sanita.Preinberga@mod.gov.lv
3.	LR Zemkopības ministrijai	Republikas laukums 2, Rīga, Latvija, LV-1981	zm@zm.gov.lv Tālrunis: 7027020 Fakss: 7027512
4.	ZM Lauku atbalsta dienestam	Republikas laukums 2 Rīga LV-1981	Tālrunis: 7027542 Fakss: 7027120
5.	ZM Lauku atbalsta dienesta Zemgales reģionālai lauksaimniecības pārvaldei	Dobeles iela 41, Jelgava, LV-3001	Tālr.: 3022232 Email: viesturs.reinfelds@lad.gov.lv
6.	ZM Lauku atbalsta dienesta Dienvidkurzemes reģionālai lauksaimniecības pārvaldei	Viesnīcas iela 1, Saldus, LV-3801	Tālr.: 3807460 Email: janis.lots@lad.gov.lv
7.	ZM Valsts meža dienestam	13. Janvāra iela 15, Rīga, LV-1932	tālr.: 7226600 fakss: 7820377 e-pasts: vmd@vmd.gov.lv
8.	Valsts augu aizsardzības dienestam	Republikas laukums 2, Rīgā, LV-1981	Tālr.: 7027098, 7027406 Fakss: +371-7027302 E-pasts: info@vaad.gov.lv Mājas lapa: http://www.vaad.gov.lv
9.	Latvijas Valsts mežzinātnes institūta „Silava” direktoram M.Graudumam un vadošajam pētniekam A. Indriksonam	Rīgas 111, Salaspils, LV-2169	(+371) 7942555 inst@silava.lv
10.	Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centram	Rīgas iela- 34, Ozolnieku pagasts, Jelgavas rajons, LV- 3018	3050433, admin@llkc.lv
11.	Agroķīmisko pētījumu centram	Strukturoru iela 14a, Rīga, LV – 1039	Tālr.: 7 552996 Fakss: 7 551272 e-pasts apcentrs@apcentrs.lv
12.	Valsts aģentūrai "Lauksaimniecības datu centrs"	Citadeles iela 3, Rīga, LV-1010	Tālr.: 7027240, 7027241 Fakss: 7027006 E-pasts: ldc@ldc.gov.lv Internets: http://www.ldc.gov.lv
13.	Valsts aģentūrai „Latvijas Vides ģeoloģijas un	Maskavas iela 165, Rīgā, LV 1019	Sekretariāts: +371 7032 600 E-pasts: lvgma@lvgma.gov.lv

	meteoroloģijas aģentūra”		Fakss: +371 7 145 154
14.	Valsts vides dienestam	Rūpniecības iela 23 Rīga LV-1045	Tel: +371 7084200; Fax: +371 7084212
15.	LR Valsts zemes dienestam	11.novembra krastmala 31, Rīga, LV-1050	
16.	Valsts aģentūrai “Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra”	Ojāra Vācieša iela 43, Rīga, LV-1004	Tālr. 7064210 Epasts: voldemars.vilcans@lgia.gov.lv Tālr: 7064201, Fakss 7064209, e-pasts info@lgia.gov.lv
17.	Latvijas Universitātes Ģeogrāfijas un zemes zinātņu fakultātes dekānam M.Kļaviņam	Alberta iela 10, Rīga, LV 1010	Telefons: 7332704, 9104605 E-pasts: zeme@lanet.lv
18.	Latvijas Universitātes Bioloģijas institūta direktoram V.Melecim	Miera iela 3, LV-2169 Salaspils	Tālrunis: 7944988 Fakss: 72944986 E-pasts: office@email.lubi.edu.lv Mājas lapa: http://www.lubi.edu.lv
19.	Latvijas Lauksaimniecības universitātes Lauku inženieru fakultātes Vides un ūdenssaimniecības katedras vadītājam V.Jansonam	Akadēmijas 19, Jelgava, LV-3001	Tālrunis: 3021413 Fakss: 3022180 E-mail: lifdek@llu.lv
20.	Latvijas Lauksaimniecības universitātes Augsnes un augu zinātņu institūta profesoram A.Kārkliņam	Lielā iela 2, Jelgava, LV – 3001	Tālrunis: 3005679; 6021585, Fax: 3005682 E-mail: lfdek@llu.lv
21.	Pasaules dabas fonda direktoram I.Mednim	Elizabetes iela 8-4, Rīga, LV-1010	E-pasts: info@pdf.lv Tel: +371 7505640. Fax: +371 7505651
22.	Latvijas Dabas fonda valdes priekšsēdētājam M. Kreilim	Raiņa bulvāris 31-6, Rīgā	

Pielikums

1. Pieejamo datu/informācijas apkopošanas tabula

Datu / informācijas veids ³⁷	Laika periods ³⁸	Apjoms ³⁹	Formāts (elektroniski vai papīra formātā) ⁴⁰	Teritorija, par kuru dati/informācija pieejama	Pieejamība ⁴¹

2. Cita ar zemes un augsnes degradāciju saistīta informācija, kas netika ietverta 1. punktā (piemēram, projektu atskaites, izpēte, utml.)

Informācijas apraksts ⁴²	Formāts (elektroniski vai papīra formātā) ⁴³	Laika periods ⁴⁴	Teritorija, par kuru informācija ir pieejama	Pieejamība ⁴⁵

³⁷ informācijas nosaukums

³⁸ laika periods, par kuru dati ir savākti un pieejami

³⁹ indikatīvi norādot informācijas apjomu (piem., informācijas vienību skaits, ierakstu skaits datu bāzē, karšu lapu skaits, ierakstu/vienību skaits gadā, utml.)

⁴⁰ kādā veidā informācija ir apkopota (piem., elektroniski *Access* datu bāzē, elektroniski tabulā atskaites formā, karte M 1:200 000 papīra formā uz speciālām veidlapām, utml.) un iegūstama izmantošanai

⁴¹ brīvi pieejami, ierobežotas pieejamības informācija, utml.

⁴² piemēram, konkrēta projekta atskaites nosaukums, utml.

⁴³ kādā veidā informācija ir apkopota un iegūstama izmantošanai

⁴⁴ laika periods, par kuru dati ir savākti un pieejami

⁴⁵ brīvi pieejama, ierobežotas pieejamības informācija, utml.