



Eiropas Ilgtspējīgas Attīstības Asociācija



Valsts vides dienests



Latvijas
vides
aizsardzības
fonds

PIESĀRŅOTO TERITORIJU IZPĒTES UN SANĀCIJAS VADLĪNIJAS UN IEVIEŠANAS REKOMENDĀCIJAS

Projektu „Piesārņoto teritoriju sanācijas vadlīniju un ieviešanas rekomendāciju izstrāde”
(Nr. 1-08/52/2020) finansē Latvijas vides aizsardzības fonds.



Eiropas Ilgtspējīgas Attīstības Asociācija

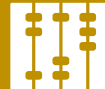


PIESĀRŅOTO TERITORIJU IZPĒTES UN SANĀCIJAS VADLĪNIJAS

SITUĀCIJAS APRAKSTS



Latvijā ir liels daudzums piesārņotu teritoriju, kurās jāveic pasākumi, kas novērsīs apdraudējumu iedzīvotāju veselībai un videi vai piesārņojuma tālāku izplatību.



Vadlīniju piesārņoto teritoriju izpētei un sanācijai neesamība bija būtisks šķērslis sanācijas projektu sekmīgai un rezultatīvai pārvaldībai.



Līdzšinējā prakse nesekmēja kvalitatīvu izpēti, kas bieži vien tika veikta formāli, bet no kuras bija tieši atkarīgs, cik sekmīga būs piesārņotās vietas sanācija.



Eiropas Ilgtspējīgas Attīstības Asociācija



Valsts vides dienests



Liela iespēja saņemt neprofesionālu PPPV izpētes pakalpojumu:

- ✓ Nav vienota pieeja PPPV izpētes plānošanai, realizācijai un kontrolei;
- ✓ Iegūtie rezultāti neattaino reālo situāciju objektā un tiek interpretēti atbilstoši katra profesionalitātes līmenim un/vai kāda ieinteresētībai.

Nav definēti vienoti spēles noteikumi PPPV izpētē:

- ✓ Katrs var brīvi interpretēt izpētes detalizāciju un paraugošanas metodiku, iegūstot nereprezentatīvus datus turpmākai ilgtermiņa PPPV pārvaldībai.



Neatbilstoša sanācijas stratēģija:

- ✓ Izpētes dati iegūti ar neatbilstošu metodiku, tie nav salīdzināmi un izsekojami;
- ✓ Nav apzināts un pierādīts patiesais piesārņojuma apjoms un izplatības areāls (3D).

Zaudējumi īstermiņā un ilgtermiņā:

- ✓ Sanācijas pasūtītājam un/vai veicējam jāuzņemas neizvērtējams risks uzsākot darbus nepietiekami izpētītā teritorijā;
- ✓ Sanācija var izrādīties absurdi dārga.
- ✓ Netiek novērsts apdraudējums videi un cilvēka veselībai.

Ja nav VADLĪNIJAS...

MĒRĶI

Projekta mērķis
ir piesārņoto
teritoriju
sanācijas
vadlīniju un
ieviešanas
rekomendāciju
izstrāde

Vadlīniju
vispārīgais mērķis
ir veicināt Latvijas
vides kvalitātes
uzlabošanos
ilgtermiņā



Eiropas Ilgtspējīgas Attīstības Asociācija



Valsts vides dienests



Latvijas
vides
aizsardzības
fonds

REALIZĒTIE UZDEVUMI

Apkopots un izanalizēts citu valstu (Lietuva, Nīderlande, Zviedrija, Dānija u.c.) vadlīniju saturs

Sagatavoti materiāli no projekta darba grupu diskusijām izskanējušajiem priekšlikumiem.

Izstrādātas piesārņoto teritoriju izpētes un sanācijas vadlīnijas

Izstrādātas vadlīniju ieviešanas rekomendācijas

VADLĪNIJU SATURS

NORMATĪVAIS REGULĒJUMS



IZPĒTE

RISKA NOVĒRTĒJUMS



VADLĪNIJAS



SANĀCIJA

PĒCSANĀCIJAS MONITORINGS



PIELIKUMI



Eiropas Ilgtspējīgas Attīstības Asociācija



Valsts vides dienests



Latvijas
vides
aizsardzības
fonds

VADLĪNIJU SATURS



Autors:



Eiropas Ilgtspējīgas Attīstības Asociācija

Sadarbībā ar:



Valsts vides dienests

Atbalsts:



Adobe Acrobat
Document



Eiropas Ilgtspējīgas Attīstības Asociācija



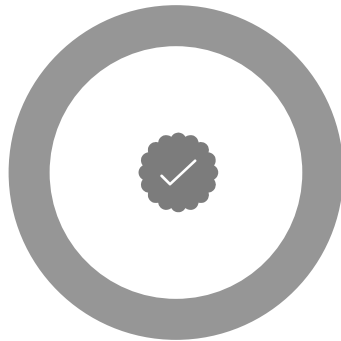
Valsts vides dienests



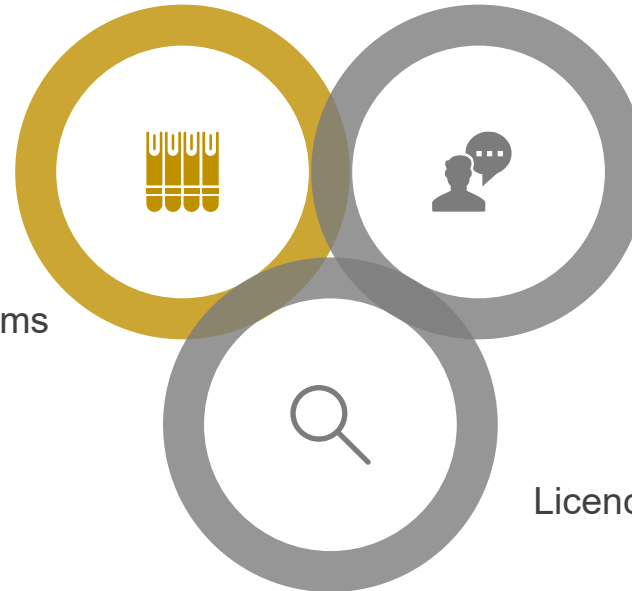
Latvijas
vides
aizsardzības
fonds

• NORMATĪVAIS REGULĒJUMS •

Eiropas Savienības
direktīvu ietvars



Nacionālā līmeņa regulējums



Normatīvais regulējums

Stratēģiskie dokumenti

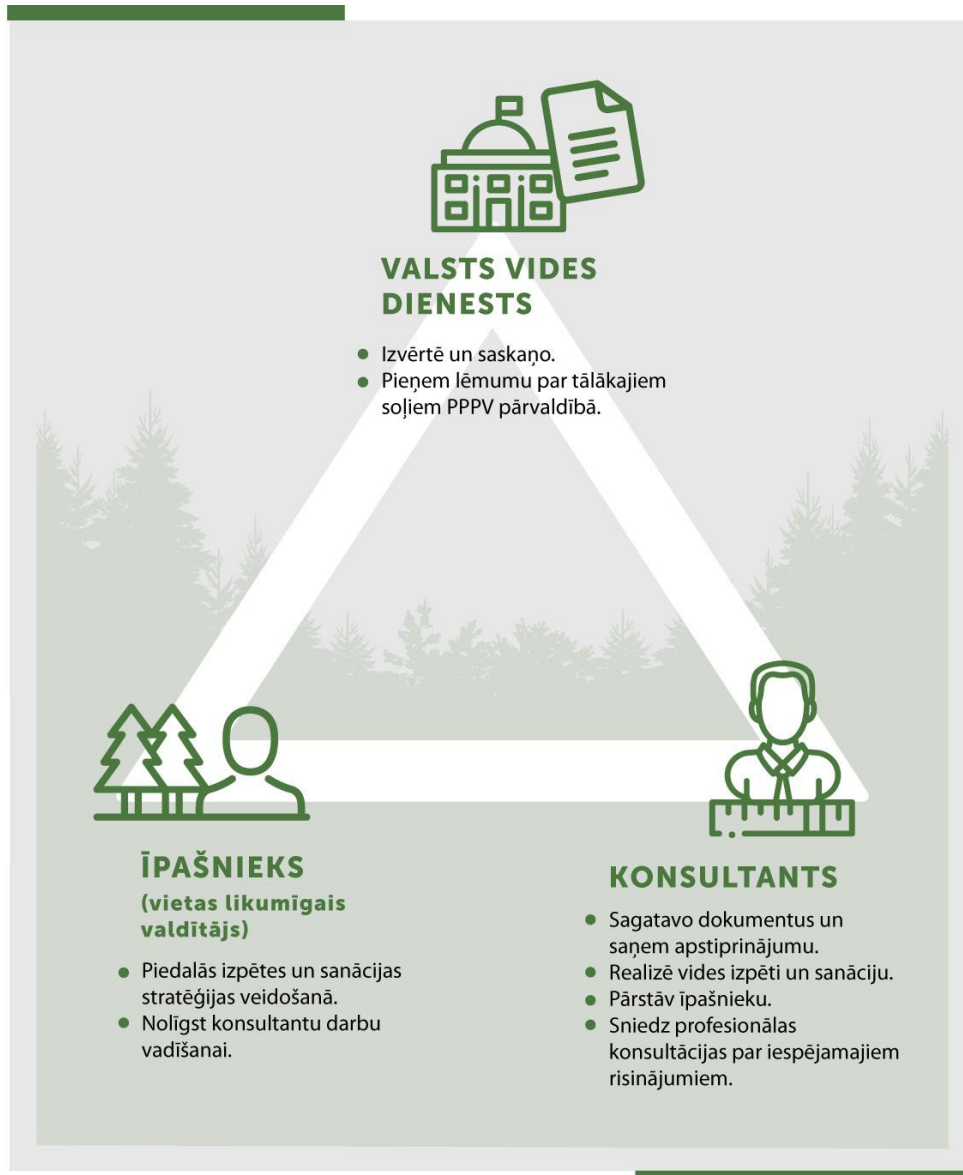
Licencēšana, akreditācija un
standartizācija

NORMATĪVAIS REGULĒJUMS

Lomu un atbildības sadalījums



**PIESĀRNOTAS VIETAS PĀRVALDĪBĀ
IESAISTĪTO PUŠU SADARBĪBAS MODELIS**



NORMATĪVAIS REGULĒJUMS

Lomu un atbildības sadalījums



IZPĒTES PROCESS UN TAJĀ IESAISTĪTO PUŠU ATBILDĪBAS SADALĪJUMS



NORMATĪVAIS REGULĒJUMS

Lomu un atbildības sadalījums



IZPĒTES PROCESS UN TAJĀ IESAISTĪTO PUŠU ATBILDĪBAS SADALĪJUMS

DETALIZĒTĀS IZPĒTES PROCESS			
<p>Darbu programmas izstrāde un saskaņošana</p>	<ul style="list-style-type: none"> Izsniedz Uzdevumu Detalizētai izpētei Izvērtē DP saturu un atbilstību prasībām Saskaņo DP vai atgriež nepilnību novēršanai 	<ul style="list-style-type: none"> Nolīgst licencētu komersantu (konsultantu) Piedalās Detalizētas izpētes stratēģijas izveidē Saskaņo darbu apjomu Finansē izpētes darbus Sniedz pieejamo informāciju par teritoriju un piesārņojumu VVD un Konsultantam 	<ul style="list-style-type: none"> Uztur komunikāciju starp iesaistītajām pusēm Izvēlas analizējamās parametrus Izvēlas izpētes metodes un paraugšanas stratēģiju Izstrādā DP Iesniedz DP saskaņošanai VVD un Konsultantam
<p>Izpētes darbu realizācija (Grunts un ūdens paraugošana)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Darbu uzraudzība saskaņā ar konsultantam izsniegto licenci un saskaņoto DP Izvērtē veikto darbu atbilstību DP Izvērtē saņemto izpētes Ziņojumu, vai rezultāts ir izmērāms un atbilst normatīvo dokumentu prasībām Pieņem ziņojumu vai atgriež nepilnību novēršanai Pieņem lēmumu par turpmāko rīcību Veic situācijai atbilstošu ierakstu PPPV reģistrā 	<ul style="list-style-type: none"> Nodrošina piekļuvi izpētes teritorijai Finansē izpētes darbus un kontrolē to izpildi Izvērtē atbilstību saskaņotajiem darba apjomiem Pieņem izpētes darbu rezultātus 	<ul style="list-style-type: none"> Veic izpētes darbu realizāciju atbilstoši saskaņotai DP Apkopo iegūtos rezultātus Veic riska novērtējumu Izstrādā turpmākās darbības rekomendācijas atbilstoši normatīvo dokumentu prasībām Sagatavo izpētes Ziņojumu Iesniedz ziņojumu VVD un Ipašniekam
<p>Rezultātu analīze un risku novērtējums</p>			

NORMATĪVAIS REGULĒJUMS

Lomu un atbildības sadalījums



SANĀCIJAS PROCESS UN TAJĀ IESAISTĪTO PUŠU ATBILDĪBAS SADALĪJUMS






NORMATĪVAIS REGULĒJUMS

Lomu un atbildības sadalījums

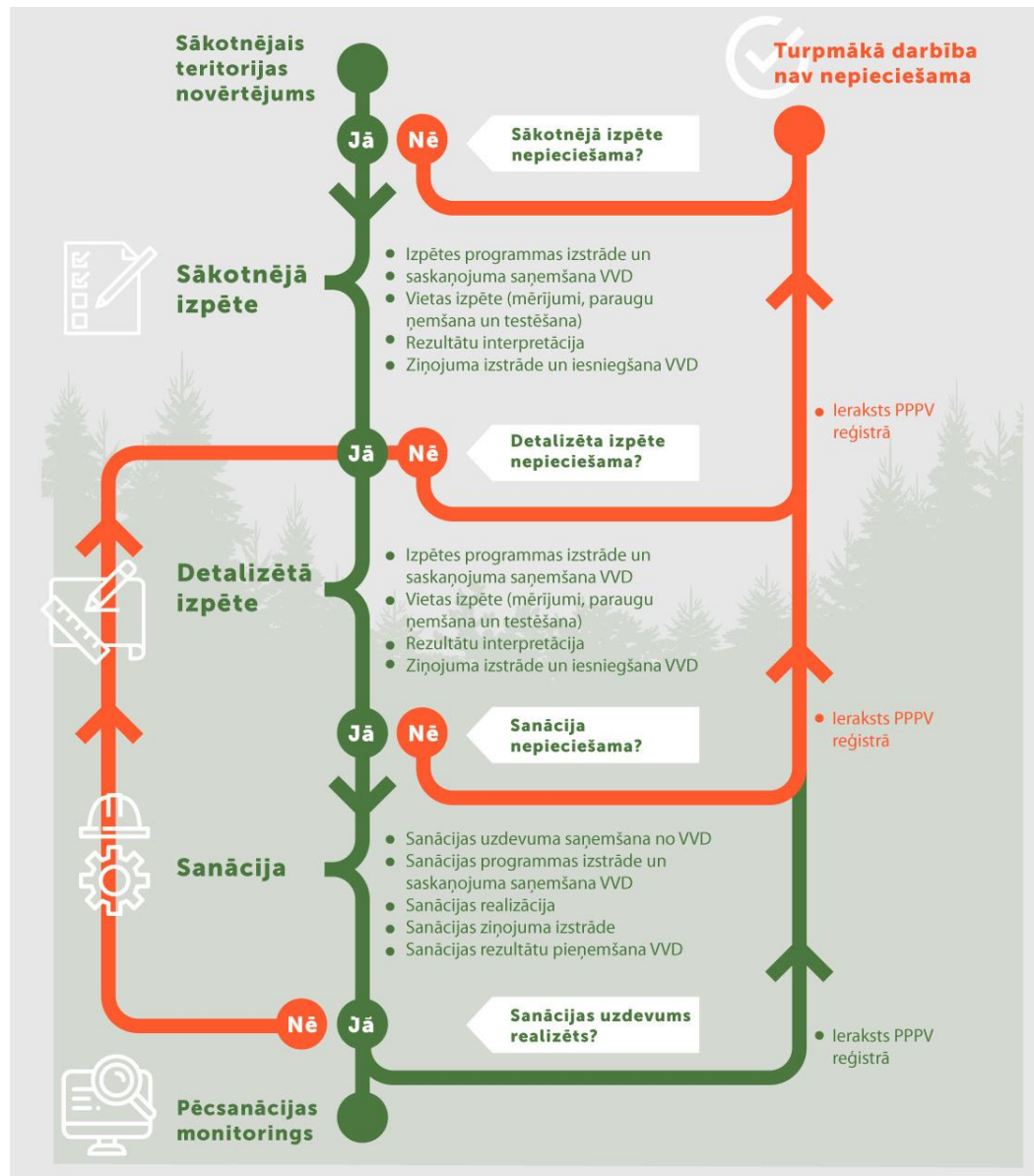


SANĀCIJAS PROCESS UN TAJĀ IESAISTĪTO PUŠU ATBILDĪBAS SADALĪJUMS

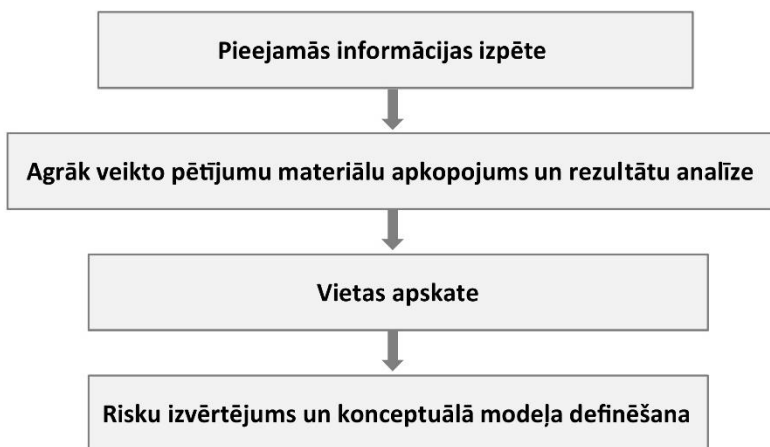
PĒCSANĀCIJAS MONITORINGA PROCESS			
 <p>Monitoringa plānošana</p>	<ul style="list-style-type: none"> Izsniedz Uzdevumu pēcsanācības monitoringam Saskaņo monitoringa plānu vai atgriež nepilnību novēršanai 	<ul style="list-style-type: none"> Nolīgst licencētu komersantu (konsultantu) Saskaņo darbu apjomu 	<ul style="list-style-type: none"> Izstrādā monitoringa plānu Iesniedz monitoringa plānu saskaņošanai VVD
 <p>Monitoringa realizācija</p>	<ul style="list-style-type: none"> Izvērtē monitoringa procesu un rezultātus 	<ul style="list-style-type: none"> Finansē darbus, seko līdzī to izpildei Izvērtē atbilstību saskaņotajiem darba apjomiem 	<ul style="list-style-type: none"> Nodrošina monitoringa realizāciju
 <p>Rezultātu analīze</p>	<ul style="list-style-type: none"> Pārlicinās par monitoringa apjomu un metožu atbilstību plānam Pieņem lēmumu par turpmāko rīcību Veic situācijai atbilstošu ierakstu PPPV reģistrā 	<ul style="list-style-type: none"> Pieņem monitoringa rezultātus 	<ul style="list-style-type: none"> Apkopo monitoringa rezultātus Sniedz rekomendācijas turpmākām darbībām teritorijā

IZPĒTE UN SANĀCIJA

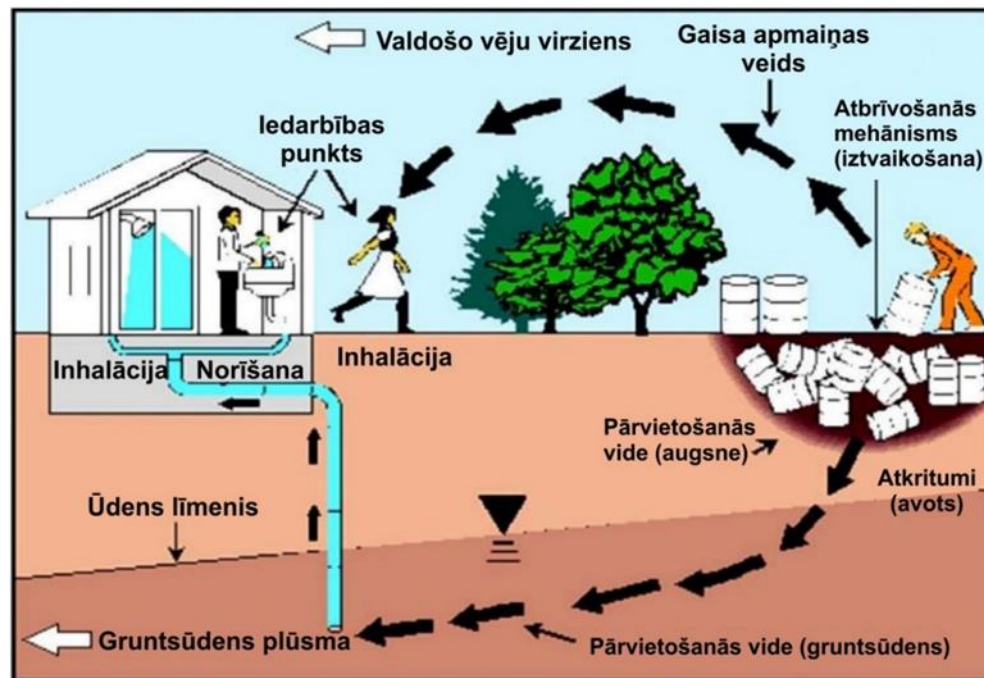
PIESĀRŅOTO TERITORIJU IDENTIFICĒŠANAS, NOVĒRTĒJUMA UN SANĀCIJAS PROCESS



SĀKOTNĒJAIS NOVĒRTĒJUMS



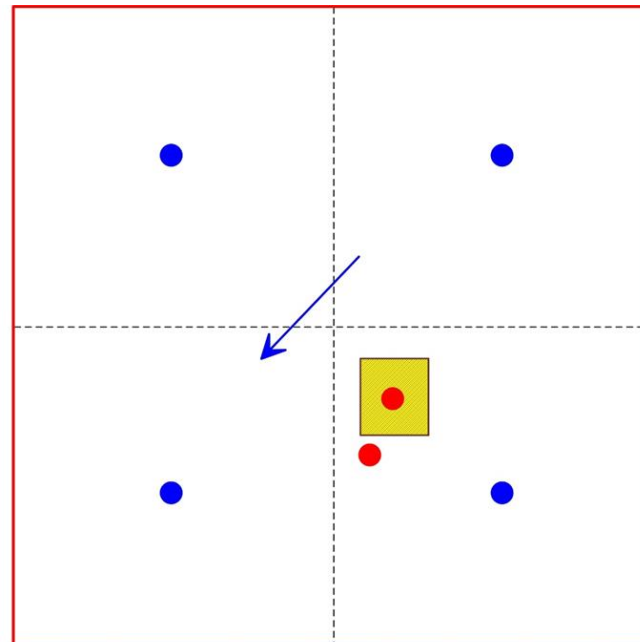
Izstrādāts teritorijas sākotnējās
apsekošanas datu formas piemērs



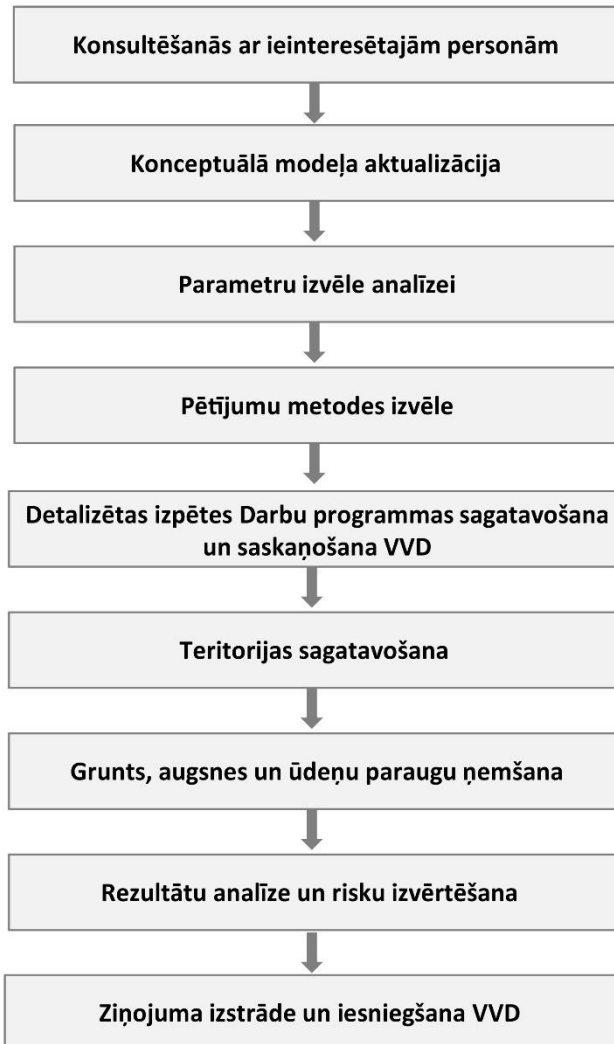
SĀKOTNĒJĀ IZPĒTE



Izpētes laukuma platība (ha)	Minimālais izpētes bloku skaits
<0,025	2
0,025-1	3
1-2	4
2-4	6
4-6	8
>6	Platība, ha + 2

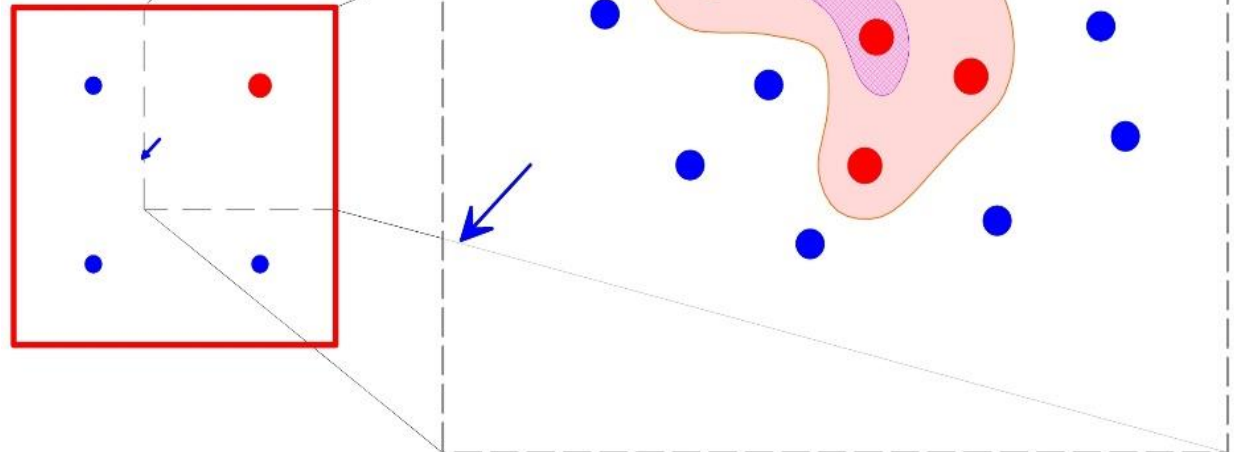


DETALIZĒTĀ IZPĒTE



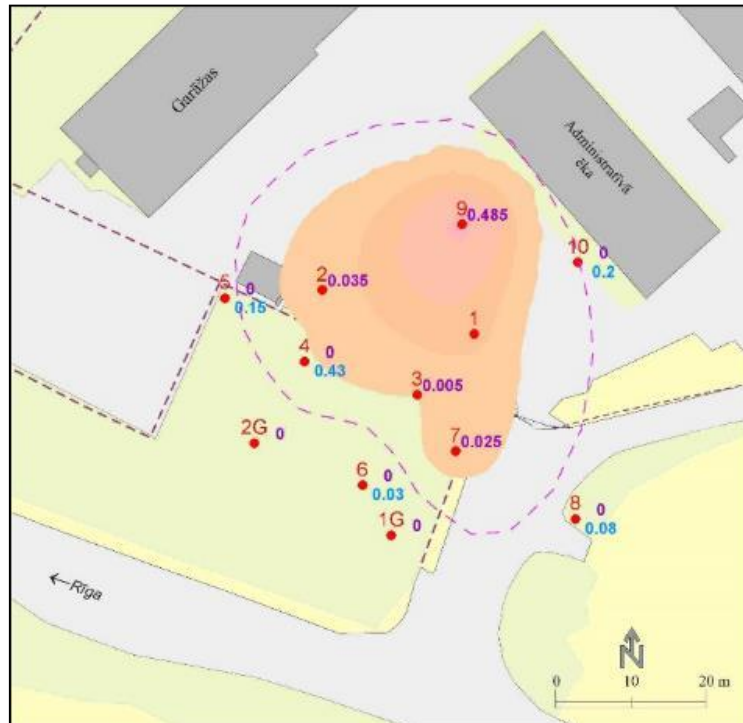
Detalizētās izpētes realizācija nodrošina:

- Informāciju par precīzu piesārņojuma areālu (**uzrāda un aprēķina m²**);
- Informāciju par areāla robežām **plaknē un dziļumā (3D)**;
- Datus par piesārņojošo vielu **izplatību, avotu un pārvietošanās ceļiem**;
- Aprēķina rezultātus par piesārņojuma apjomiem, ko izsaka kā piesārņotas grunts apjomu (**m³ vai tonnas**) arī zem gruntsūdens līmeņa), piesārņoto gruntsūdeņu apjomu (**m³ vai tonnas**) ;
- Divfāzu šķidrums veidošanās un izplatības **areālu (m²) un apjomu (m³)**, piemēram NP brīvās fāzes slānis) kā arī to veidojošās piesārņojošās vielas **daudzumu**;
- Piesārņojumu veidojošo vielu **sastāvu un būtiskākās īpašības**.

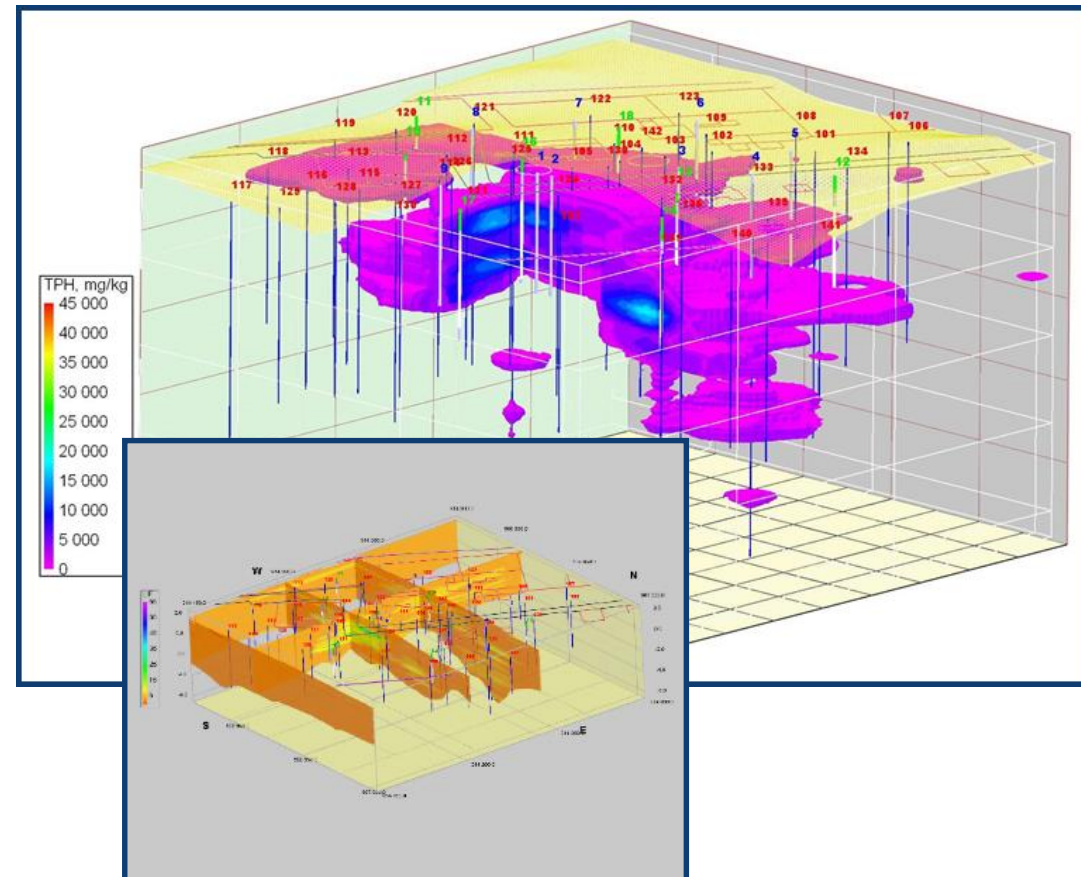


IZPĒTES REZULTĀTS

Sākotnējā izpēte



Detalizētā izpēte



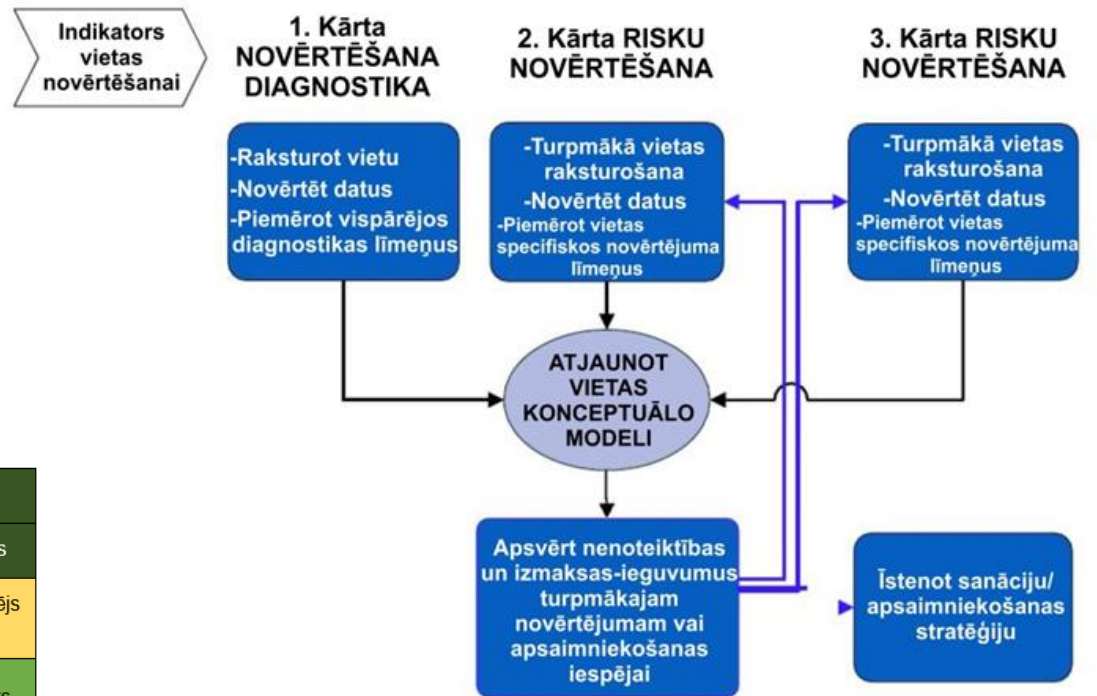
Izstrādāts Ziņojumos iekļaujamās
informācijas kontrolsaraksts



Microsoft Word
Document

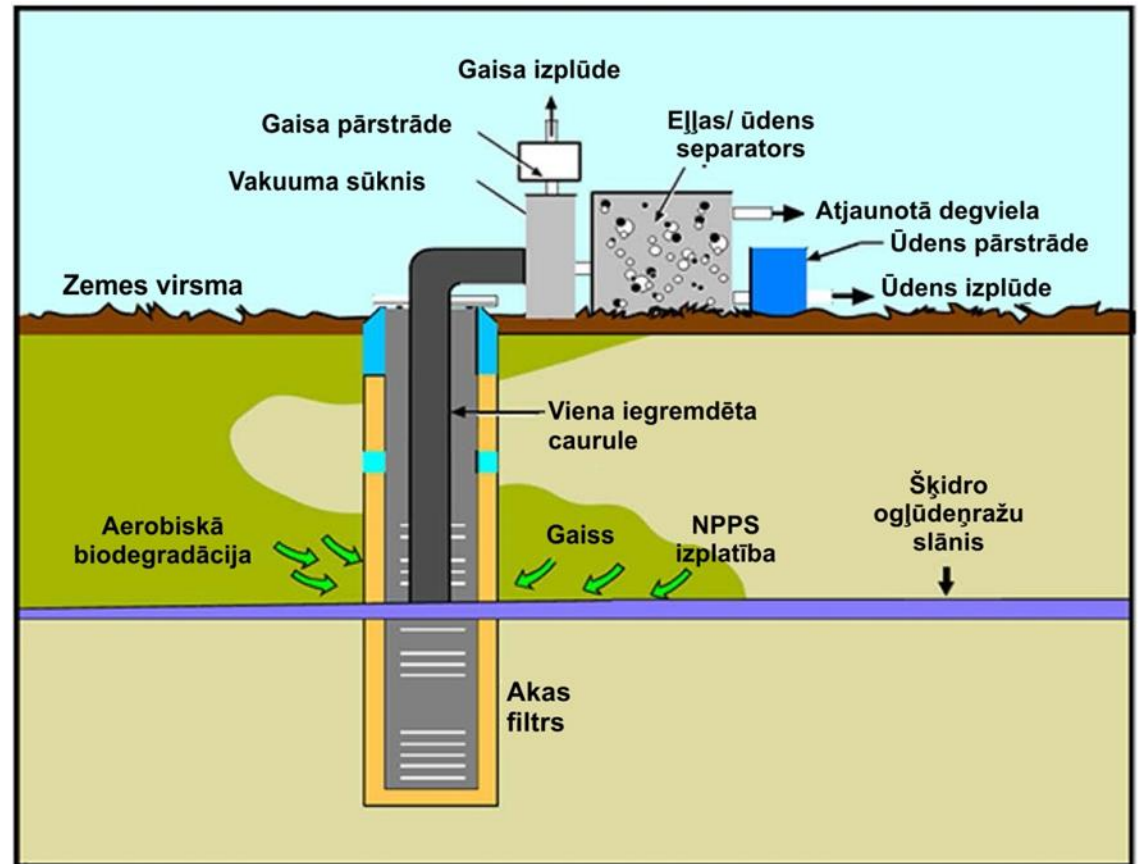
RISKA NOVĒRTĒJUMS

Izstrādāti piesārņojuma riska novērtējuma principi



Riska matrica		Seku nopietnība			
		Smaga	Vidēja	Viegla	Nebūtisks
Piesārņojuma iespējamā saikne ar receptoru	Lielā varbūtība	Ļoti augsts risks	Augsts risks	Mērens risks	Zems/ Vidējs risks
	Iespējamība	Augsts risks	Mērens risks	Zems/ Vidējs risks	Zems risks
	Zemā varbūtība	Mērens risks	Zems/ Vidējs risks	Zems risks	Ļoti zems risks
	Maz ticama varbūtība	Zems/ Vidējs risks	Zems risks	Ļoti zems risks	Ļoti zems risks

SANĀCIJA



Izstrādāti principi sanācijas darbu kontrolei un pēcsanācijas monitoringam



Eiropas Ilgtspējīgas Attīstības Asociācija



Valsts vides dienests



Latvijas
vides
aizsardzības
fonds

VADLĪNJU IEVIEŠANAS PRAKTISKIE ASPEKTI

VADLĪNIJU IEVIEŠANA PIEMĒRS 1

Vēsturiski stipri piesārņota vieta, kas ilgstoši nav apsaimniekota



Darījumi ar īpašumu notikuši neizvērtējot iespējamo piesārņojumu un tā ietekmi



Situācijas
apraksts

Normatīvais regulējums nosaka aizliegumu veikt būvniecību



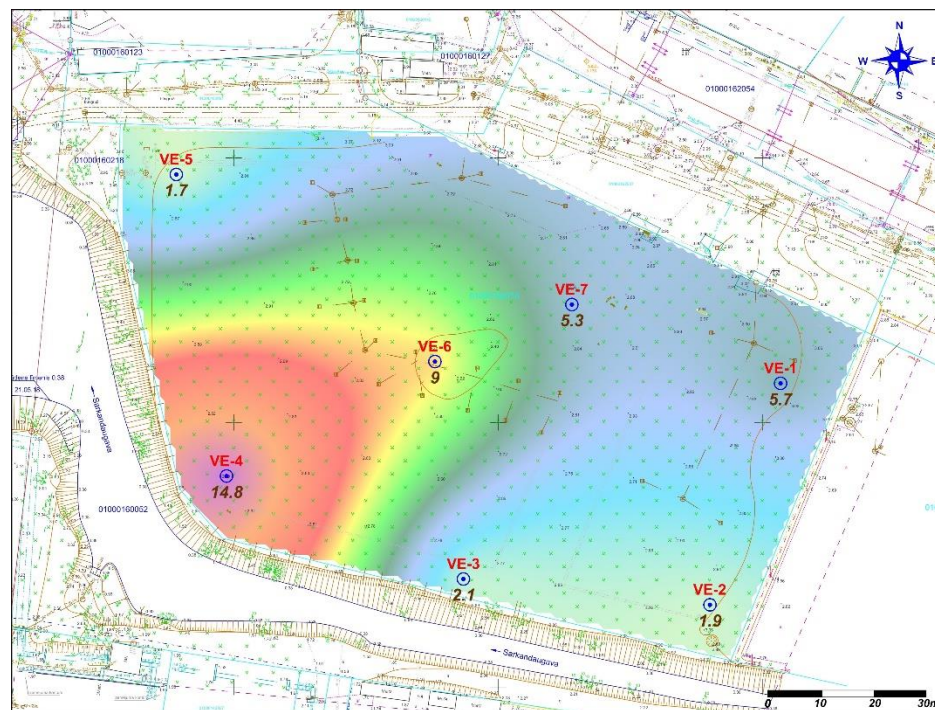
Līdzšinējie izpētes darbi un piesārņojuma apsaimniekošanas priekšlikumi izstrādāti neatbilstoši un nav pielietojami



VADLĪNIJU IEVIEŠANA PIEMĒRS 1

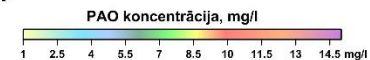
Objekta sākotnējais
novērtējums

- Īpašnieks piesaista licencētu komersantu piesārņotās vietas apsaimniekošanas risinājumam
- Īpašnieka uzdevumā Izpētes veicējs veic objekta apsekošanu un pieejamās informācijas analīzi
- Tiek pieņemts lēmums par izpētes nepieciešamību, lai precizētu piesārņojuma spektru un izplatību



Apzīmējumi:

- VE-1 Urbums/ gruntsūdens novērošanas aka, tās Nr.
- 5.7 PAO summa gruntsūdenī, mg/l

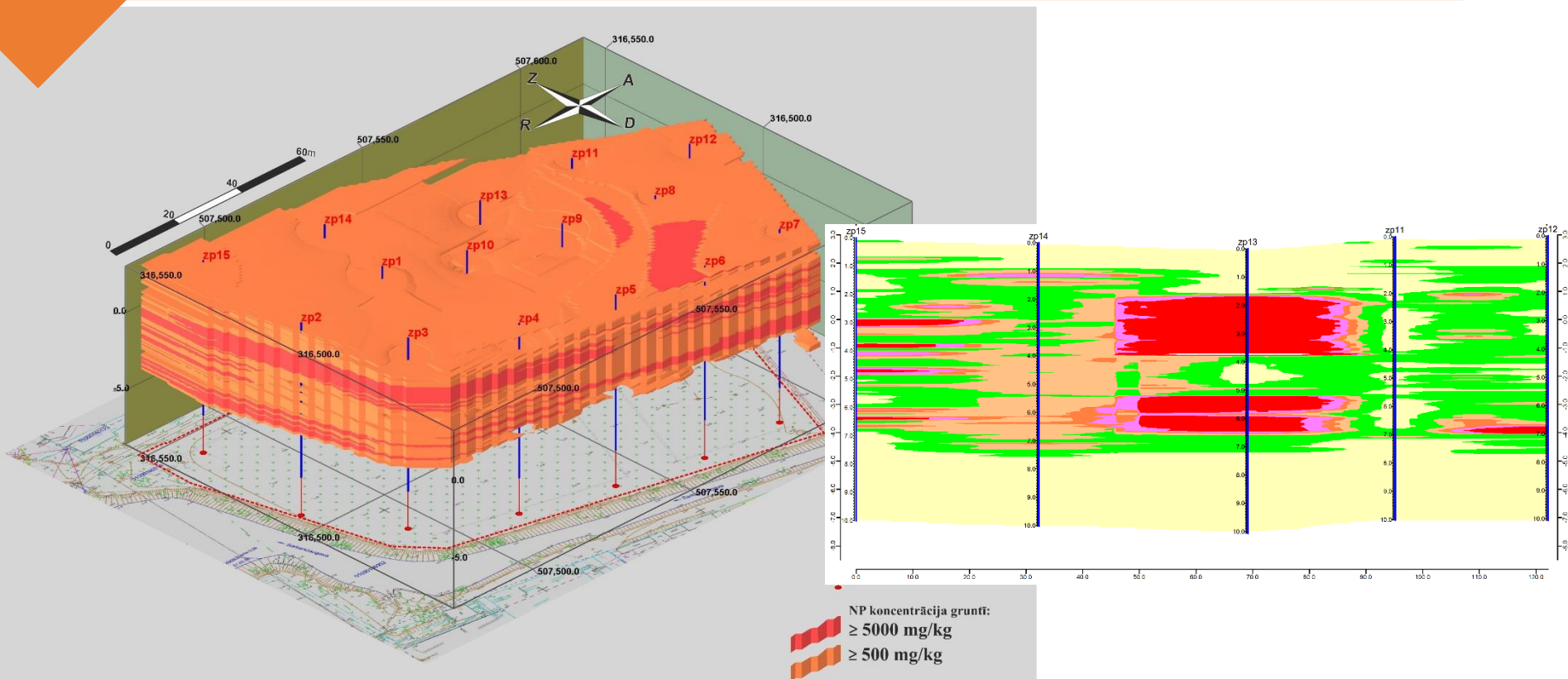


VADLĪNIJU IEVIEŠANA

PIEMĒRS 1

Sākotnējā
izpēte

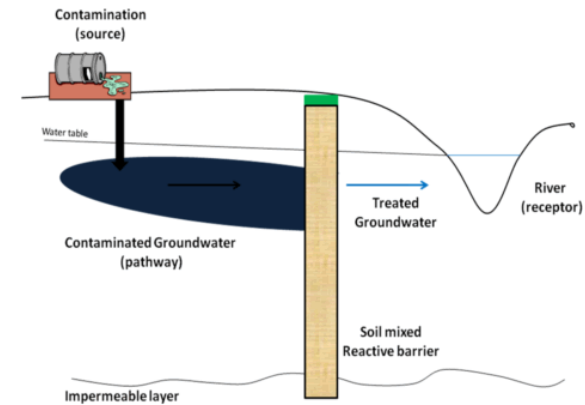
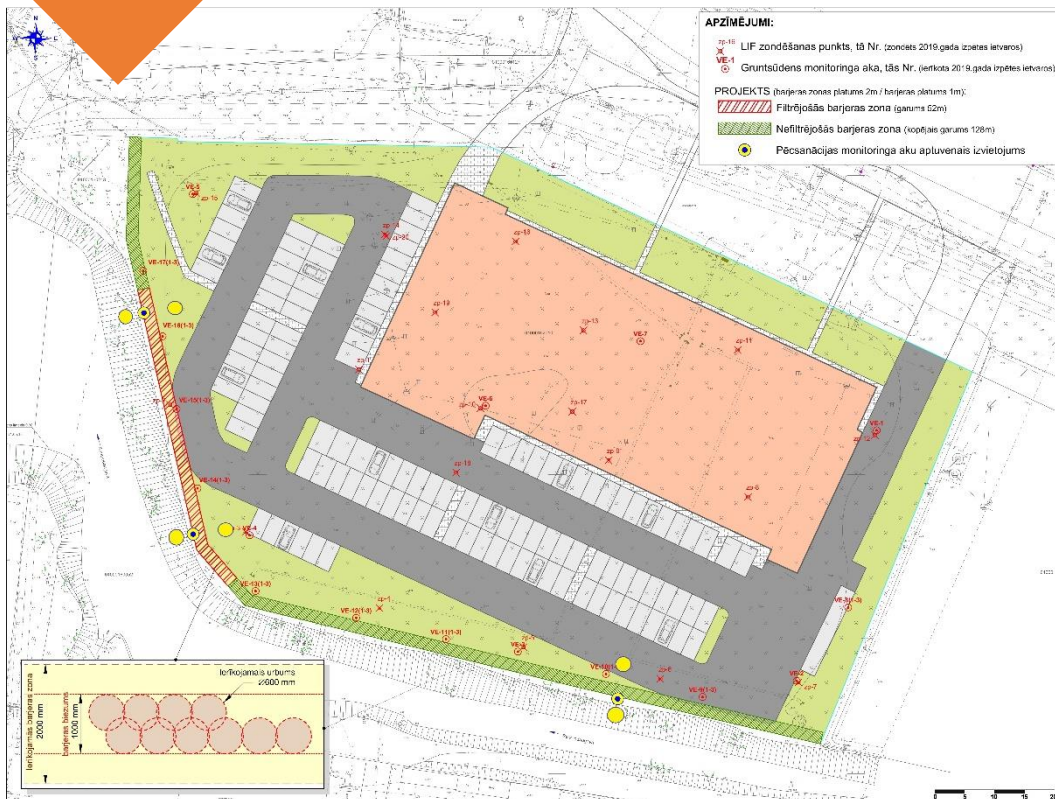
- Komersants izstrādā un VVD saskaņo izpētes DP
- Tiek realizēti izpētes darbi, kuru rezultātā tiek iegūta informācija par piesārņojuma spektru, koncentrācijām un izplatību
- Pārskats tiek iesniegts un akceptēts VVD



VADLĪNIJU IEVIEŠANA PIEMĒRS 1

Sanācija

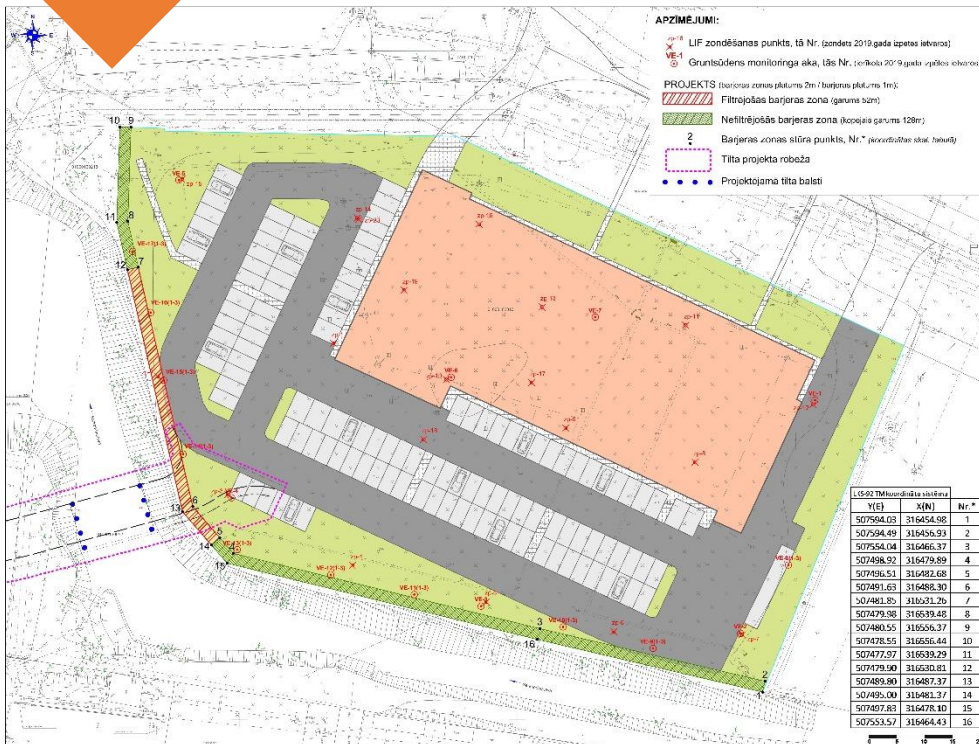
- VVD izsniedz Sanācijas uzdevumu
- Izvēlētais sanācijas veicējs sadarbībā ar Īpašnieku izstrādā un VVD saskaņo Sanācijas DP
- Tiek realizēti sanācijas pasākumi (t.sk. uzraudzība no īpašnieka puses)



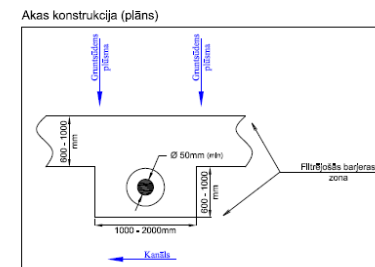
VADLĪNIJU IEVIEŠANA PIEMĒRS 1

Pēcsanācības
monitorings

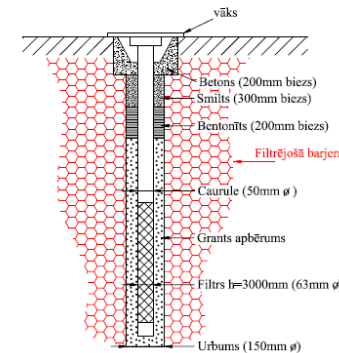
- Izstrādāta pēcsanācības monitoringa stratēģija un plāns, ko iesniedz saskaņošanai VVD
- Paredzēta pēcsanācības monitoringa veikšana atbilstoši plānam



Monitoringa akas konstrukcija
filtrējošās barjeras daļā



Akas konstrukcija (griezums)



VADLĪNIJU IEVIEŠANA PIEMĒRS 2

Degradēta rūpnieciskā teritorija, kur plānota jaukta tipa apbūves attīstība



Esošais īpašnieks rīkojas atbildīgi un iniciē piesārņojuma izpēti pirms projektēšanas



Situācijas
apraksts

Teritorijā atradusies rūpnīca aptuveni gadsimtu



Teritoriju šķērso neliela ūdenstece ar dīķiem



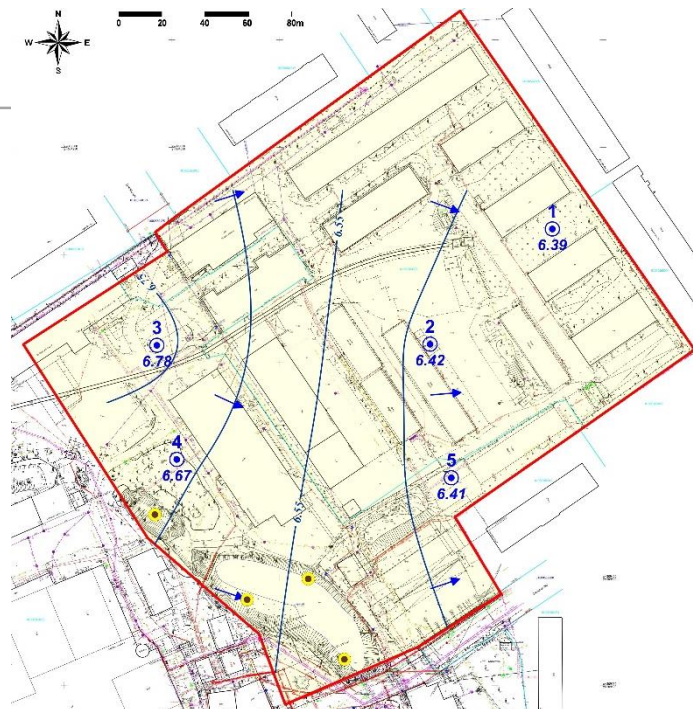
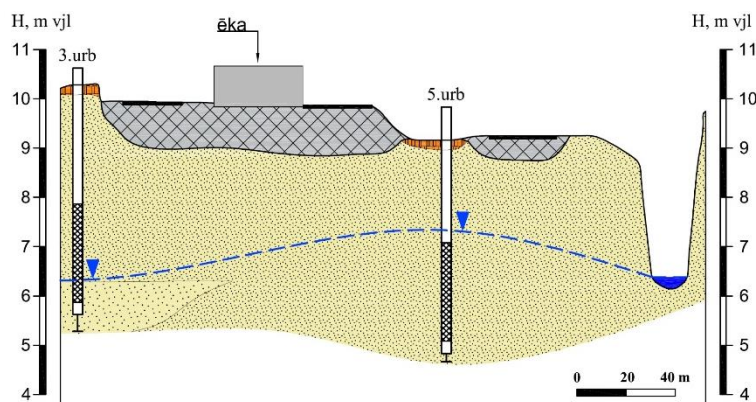
VADLĪNIJU IEVIEŠANA PIEMĒRS 1

Objekta
sākotnējais
novērtējums

- Īpašnieks piesaista licencētu komersantu potenciāli piesārņotas vietas izpētei
- Īpašnieka uzdevumā Izpētes veicējs veic objekta apsekošanu un pieejamās informācijas analīzi
- Tiek identificēti iespējamie vēsturiskie piesārņojuma avoti un izstrādāts vienkāršots teritorijas konceptuālais modelis

Sākotnējā
izpēte

- Komersants izstrādā un VVD saskaņo izpētes DP
- Tiek realizēti izpētes darbi, kuru rezultātā tiek iegūta informācija par piesārņojuma spektru un orientējošu izvietojumu
- Pārskats tiek iesniegts un akceptēts VVD

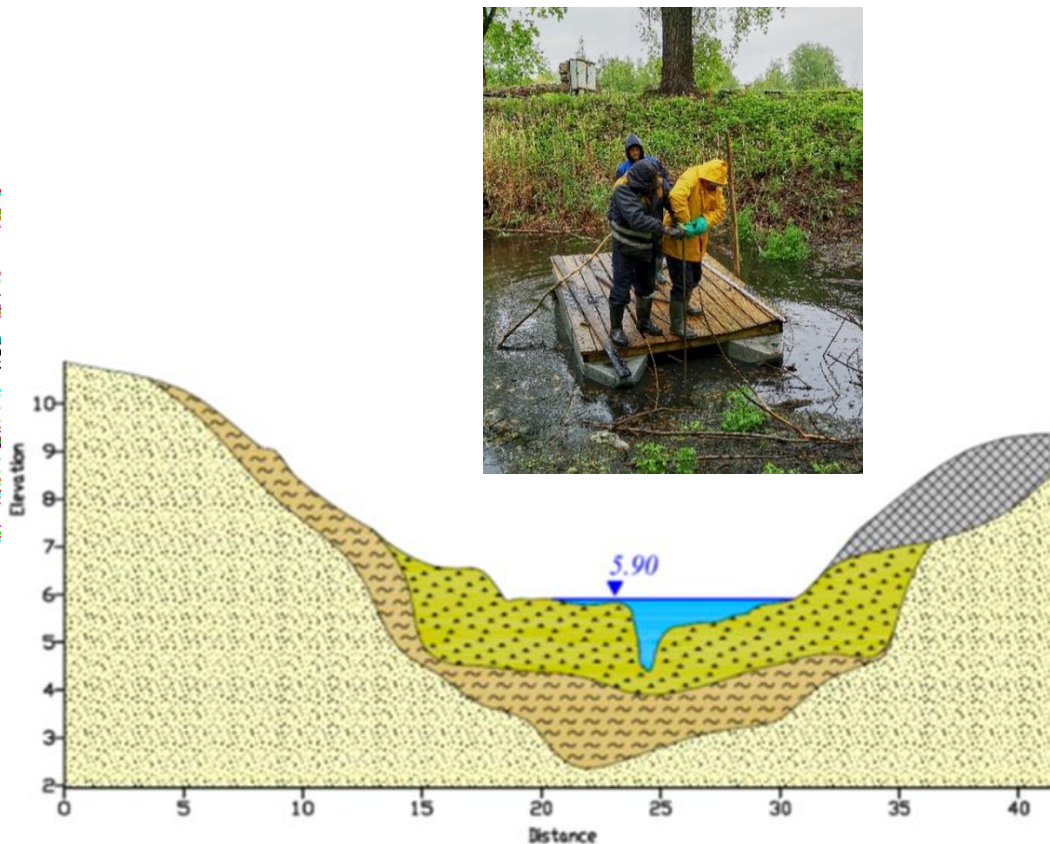
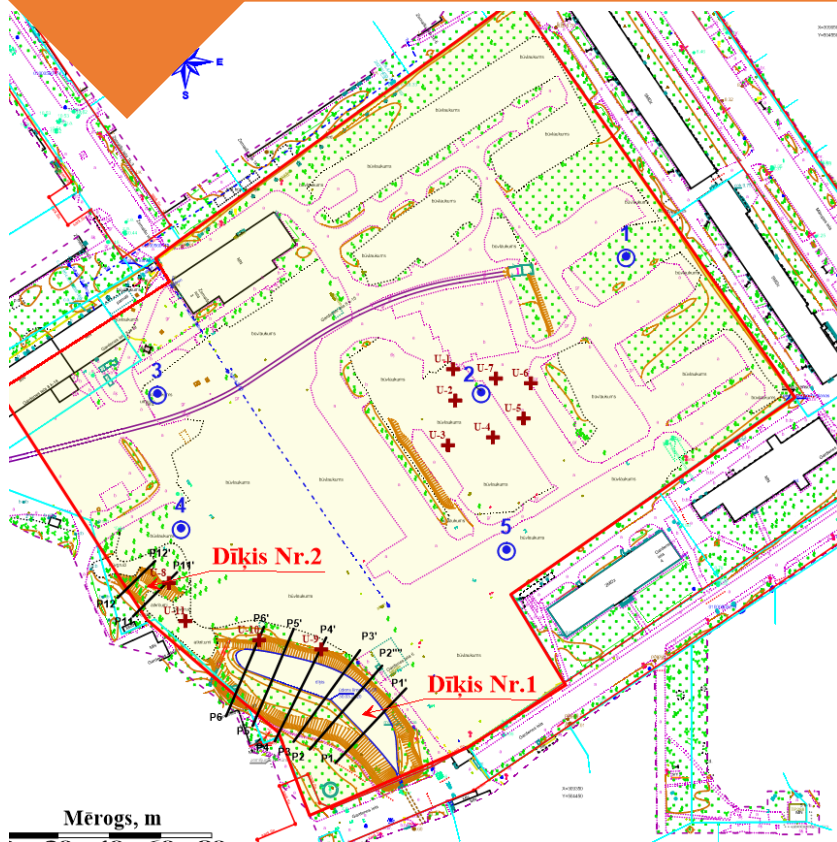


VADLĪNIJU IEVIEŠANA

PIEMĒRS 1

Detalizēta izpēte

- Komersants izstrādā un VVD saskaņo izpētes DP
- Tiek realizēti izpētes darbi, kuru rezultātā tiek iegūta precīza informācija par dīķa sedimentu piesārņojuma apjomu, noteikts sākotnējās izpētes laikā konstatētā grunts piesārņojuma areāls
- Tiek veikti piesārņojuma apjoma aprēķini un izstrādāta iespējamā sanācības koncepcija, Ziņojums iesniegts un akceptēts VVD



VADLĪNIJU IEVIEŠANA PIEMĒRS 1

Sanācija

- Realizējot izpēti pa etapiem, ir resursu efektīvi iegūti pilnvērtīgi dati par attīstāmo teritoriju
- Īpašnieks ar potenciālo sanācijas veicēju apzina un izvērtē potenciālos sanācijas risinājumus un veic sanācijas plānošanas pasākumus





Eiropas Ilgtspējīgas Attīstības Asociācija



Valsts vides dienests



Latvijas
vides
aizsardzības
fonds

VADLĪNJU IEVIEŠANAS REKOMENDĀCIJAS



Eiropas Ilgtspējīgas Attīstības Asociācija



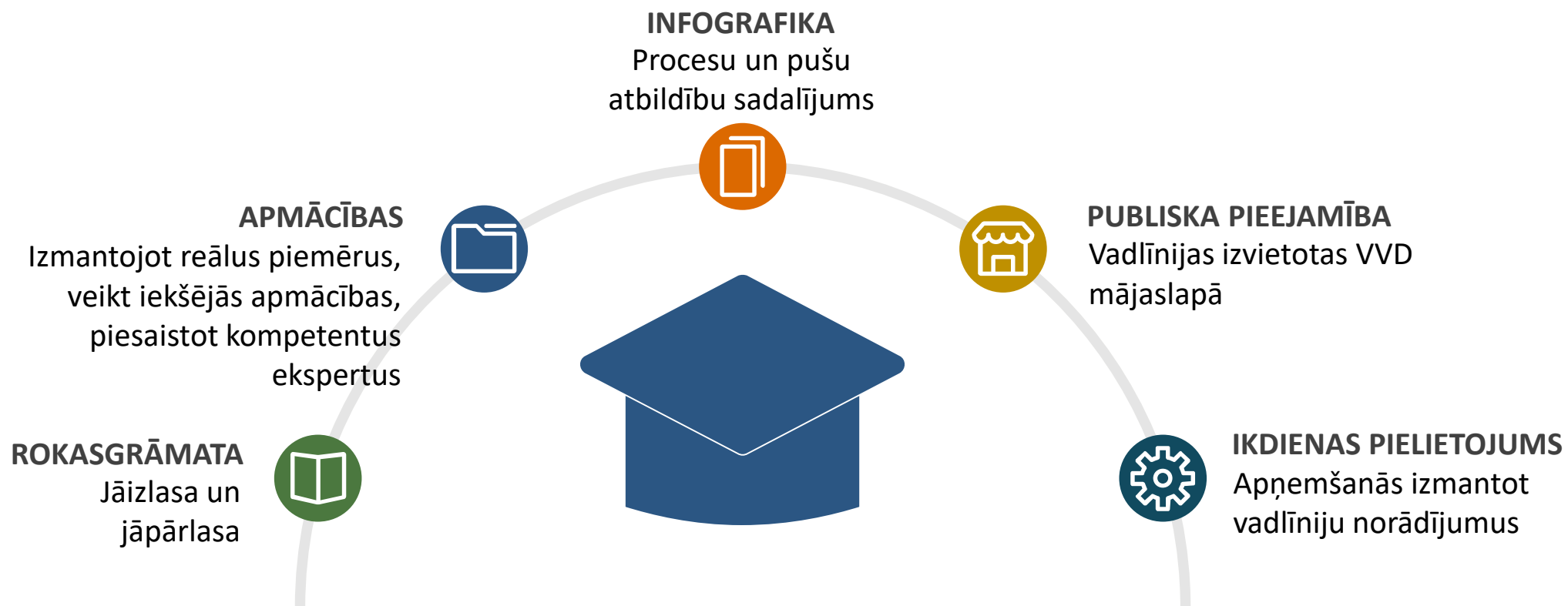
Valsts vides dienests



Latvijas
vides
aizsardzības
fonds

VADLĪNIJU IEVIEŠANA

Paredzēts - VVD, Pašvaldībām, PPPV īpašniekiem un Konsultantiem





Eiropas Ilgtspējīgas Attīstības Asociācija



Valsts vides dienests



Latvijas
vides
aizsardzības
fonds

ILGSTPĒJAS NOSACĪJUMI

