



Viedās administrācijas un
reģionālās attīstības
ministrija

Projekts Nr. 101074438 “Dabā balstītu un viedo risinājumu portfeļa izstrāde
un demonstrēšana pilsētu klimata noturības uzlabošanai Latvijā un Igaunijā”

LIFE LATESTadapt projekts un iespējas uzzināt par DBR

Reģionālais seminārs
“Dabā balstīti risinājumi lietusūdeņu pārvaldībai: teorija un prakse”

Luīze Eglīte, luize.eglite@varam.gov.lv

VARAM Telpiskās plānošanas un zemes pārvaldības departaments

6.08.2026.



REPUBLIC OF ESTONIA
MINISTRY OF CLIMATE

LIFE Klimata pasākumu apakšprogrammas projekts “Dabā balstītu risinājumu portfeļa izstrāde un demonstrēšana pilsētu klimata noturības uzlabošanai Latvijā un Igaunijā” (LIFE LATESTadapt, uzsaukums 2021-SAP-CLIMA-CCA) tiek īstenots ar finansējuma atbalstu no Eiropas Savienības LIFE programmas, Viedās administrācijas un reģionālās attīstības ministrijas un Igaunijas Klimata ministrijas. Paustā informācija satur tikai projekta LIFE LATESTadapt īstenošanu redzējumu. Eiropas Klimata, infrastruktūras un vides izpildāģentūra nav atbildīga par šeit sniegtās informācijas iespējamo izmantojumu. Vairāk par projektu: <https://lifelatestadapt.viimsivald.ee/>



Viedās administrācijas un
reģionālās attīstības
ministrija



Aktualitāte

Ir steidzami jāuzlabo klimata izturība Baltijas pašvaldību teritorijās, lai risinātu praktiskas problēmas, kas saistītas ar klimata pārmaiņām pilsētās, kā arī pārveidotu reģionus, lai tie būtu izturīgāki pret ekstremāliem laika apstākļiem nākotnē.



LSM, Rietumeiropā valda ekstrēms karstums un plosās plaši mežu ugunsgrēki

Karstumviļņi



LSM, Bosnijā un Hercegovinā izcēlušies plaši plūdi

Plūdi



Ziedoša pilsētas plava Viškalos.
Foto: Rūta Sniedze-Kretalova.

Samazinās bioloģiskā
daudzveidība



LSM, Eksperti: Glāzgovas klimata samits ir izšķirīgs brīdis cīņā pret klimata pārmaiņām

Samazinās iedzīvotāju
veselība un labbūtība



Viedās administrācijas un
reģionālās attīstības
ministrija



Dabā balstīti risinājumi

Ietver risinājumus kā daļu no dabas, lai risinātu sabiedrības problēmas, atbalstot cilvēku labklājību un bioloģisko daudzveidību vietējā līmenī.

Dažkārt tos dēvē par **dabiskajiem klimata risinājumiem**.

Tie var vienlaicīgi **rentabli un estētiski** uzlabot pilsētu ilgtspējību, noturību un dzīvotspēju.

Dabā balstīti risinājumi spēj nodrošināt ilgtermiņa vides, sociālus un ekonomiskos ieguvumus:



Pielāgošanās
climata
pārmaiņām



Zaļās darba
vietas



Kopienas
noturību



Veselības
ieguvumus



Veselīgu un
pieejamību
pārtiku



Tīru gaisu
un ūdeni



Katastrofu
risku novēršanu



Ekosistēmu
integrēšanu



Bioloģiskās
daudzveidības
palielināšanos

LIFE LATESTadapt projekts

16 organizācijas:

- Nacionālā līmeņa pārstāvniecība: VARAM
- Vietēja līmeņa: 3 pašvaldības no Latvijas, 4 no Igaunijas
- Nevalstiskās organizācijas: Baltijas Vides Forums Latvija un Igaunija
- Zinātniskās organizācijas: RTU, TALTECH
- Pētniecība: Vides Risinājumu Institūts, Baltijas Krasti, NordicBotanical





Viedās administrācijas un
reģionālās attīstības
ministrija



Projekta ietekme



1) Plašāka **dabā balstīto risinājumu** izmantošana mazinot ekstremālo laikapstākļu radītos riskus



2) Plašāka **digitālo** rīku izmantošana plānošanā un proaktīva rīcība ekstremālo laikapstākļu pārvaldībai



3) Uzlabota pašvaldību **plānošanas** prakse, pielāgojoties ekstremālajiem laikapstākļiem, plānojot zaļo infrastruktūru un izmantojot dabā balstītos risinājumus



4) Spēcīga kopienu **iesaiste** un plānošanas dokumentu ieviesēju **prasmju uzlabošana** zinātniski pamatotākai atbildei uz ekstremālo laikapstākļu izaicinājumiem



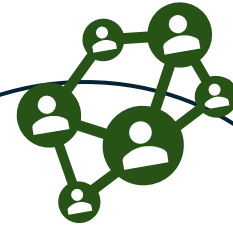
Viedās administrācijas un
reģionālās attīstības
ministrija



KARTĒŠANA
(T.SK. PIEEJAMO
DATU APKOPOŠANA
UN APSTRĀDE)



DABĀ BALSTĪTU
RISINĀJUMU
DEMONSTRĒŠANA



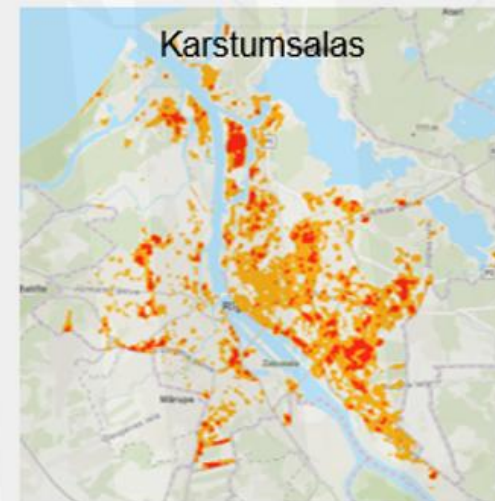
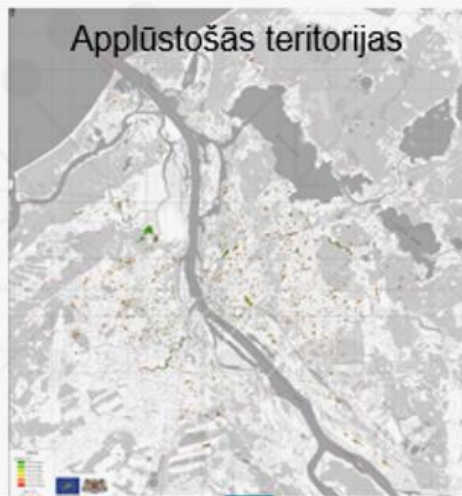
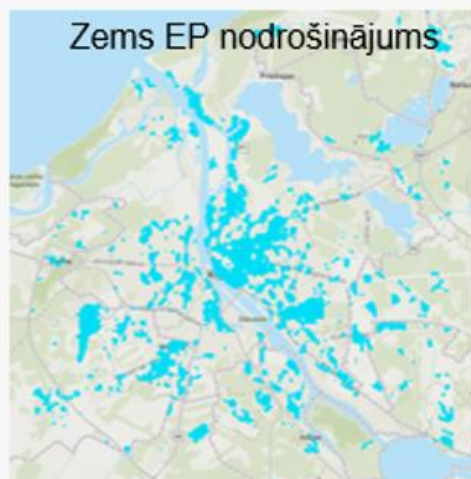
ZAĻINĀŠANAS
PLĀNA ĪSTENOŠANA



Viedās administrācijas un
reģionālās attīstības
ministrija



Zaļās infrastruktūras kartēšana un problēmvietau identificēšana



Problēmvietau prioritizācija:
zems EP nodrošinājums + augsti riski (applūšana un karstumsalas)



Problēmvietau piemērotāko DBR atlase
leguvumi + īstenojamība + izmaksu efektivitāte



ZAĻĀS INFRASTRUKTŪRAS NOVĒRTĒJUMS



Viedās administrācijas un
reģionālās attīstības
ministrija



ZAĻĀS INFRASTRUKTŪRAS NOVĒRTĒJUMS

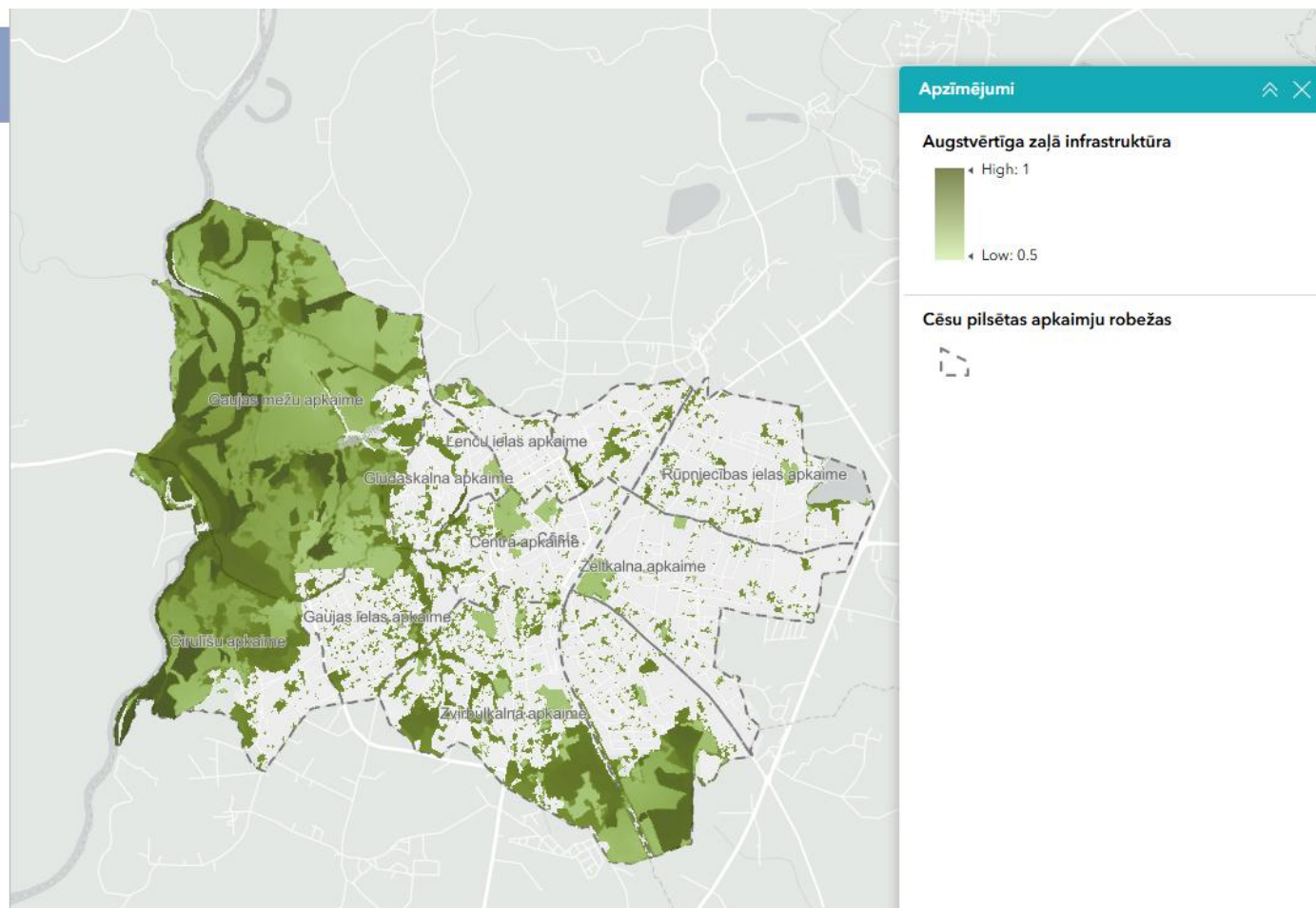
Zaļās infrastruktūras kartēšana

Zaļās infrastruktūras novērtējums

Zaļā infrastruktūra (ZI) ir stratēģiski plānots pilnīgi vai daļēji dabisku teritoriju tīkls, kas ietver visa veida un izmēra zaļās teritorijas. Pilsētu ZI ietver dabas teritorijas un zaļās zonas, kas sniedz plašu spektru ar ekosistēmu pakalpojumiem un uzlabo pilsētvides kvalitāti. Tās apzināšana ir pamats pārdomātai un zināšanās balstītai zaļo teritoriju pārvaldībai.

LIFE LATESTadapt projekta ietvaros zaļās infrastruktūras izdalīšanā tika izmantota ekosistēmu pakalpojumu kartēšanas pieeja, lai identificētu teritorijas ar augstu un ļoti augstu vidi regulējošo pakalpojumu vērtējumu. Vidi regulējošie ekosistēmu pakalpojumi ir ieguvumi no ekosistēmā notiekošiem pašregulācijas procesiem. Papildus novērtējumā tika integrēti biotopu kartēšanas rezultāti un citi būtiski telpiskie dati (piemēram pilsētu izstrādātie apstādījumu plānu dati), lai noteiktu prioritārās ZI zonas. Pamatā izmantotais ekosistēmu pakalpojumu novērtējums balstīts jaunākajos (2019) pieejamajos topogrāfiskās kartes datos. Šāda pieeja ļauj sistemātiski plānot pilsētas zaļo infrastruktūru, integrējot ekosistēmu pakalpojumu potenciālu un pielāgošanās stratēģijas klimata pārmaiņām.

Augstvērtīgas ZI prioritizācijas modelis veidots, apvienojot dzīvotņu izplatības, vidi regulējošo ekosistēmu pakalpojumu izplatības datus. Rezultāts attēlots kā gradients, kur tumšāka krāsa norāda uz augstāku teritorijas prioritāti pilsētas ZI plānošanā.





Viedās administrācijas un
reģionālās attīstības
ministrija



ZAĻS INFRASTRUKTŪRAS NOVĒRTĒJUMS

Ekosistēmu pakalpojumu kartēšana

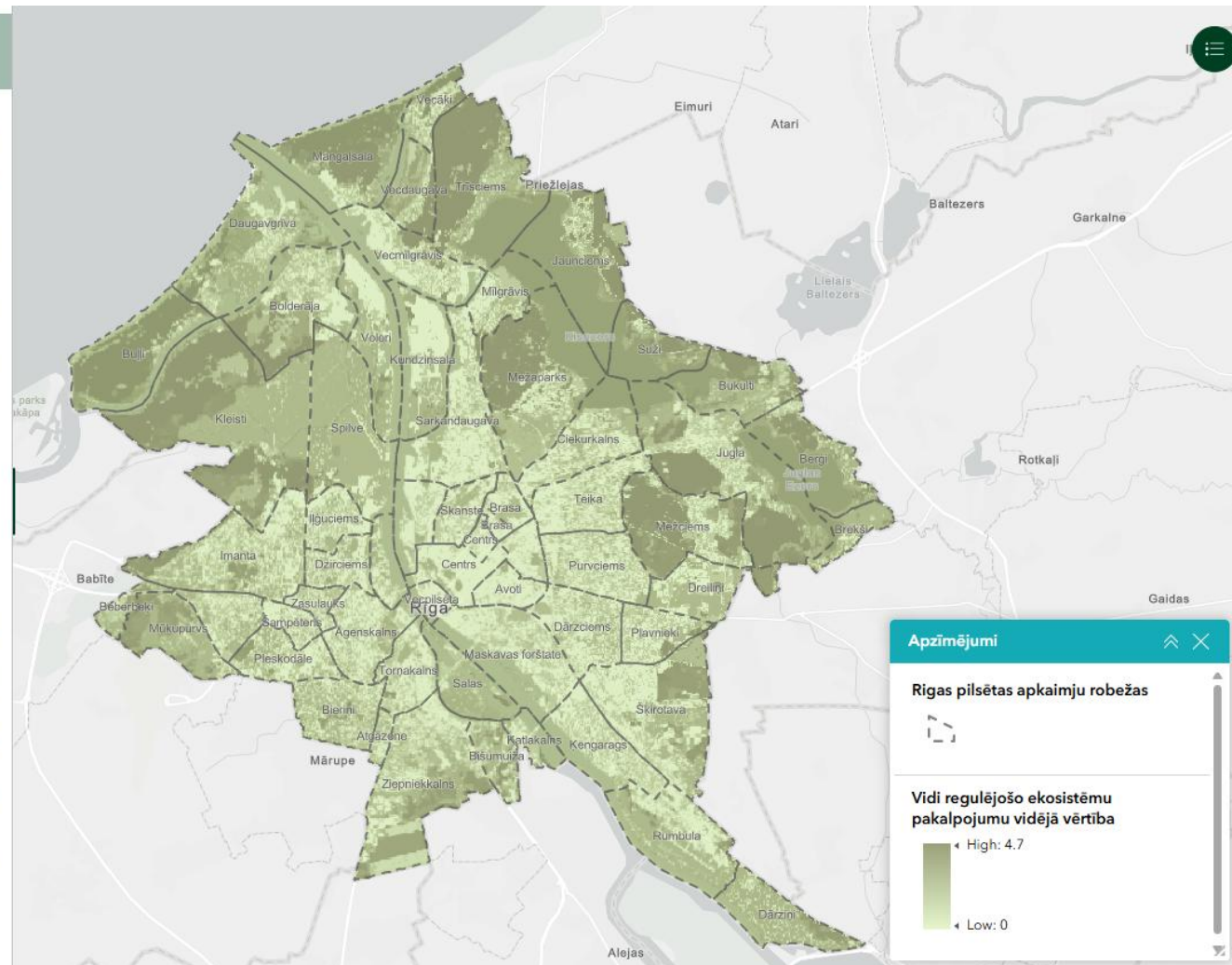
Ekosistēmu pakalpojumi

Ekosistēmu pakalpojumi ir tiešie un netiešie labumi, ko cilvēki gūst no dabas. LIFE LATESTadapt projektā ekosistēmu pakalpojumu pieeja tika izmantota, lai novērtētu pilsētu ekosistēmas funkcionalitāti, tai skaitā spēju mazināt klimata pārmaiņu radītos riskus.

Šajā sadaļā iekļauta informācija par deviņiem vidi regulējošiem ekosistēmu pakalpojumiem jeb ieguvumiem no ekosistēmā notiekošiem pašregulācijas procesiem:

- bioreimācija jeb augu un dzīvo organismu spēja noārdīt piesārņojošās vielas;
- augu un dzīvo organismu spēja filtrēt, pieļaut vai akumulēt piesārņojošās vielas;
- ekosistēmas spēja mazināt smakas;
- ekosistēmas spēja mazināt trokšņus;
- ekosistēmas spēja regulēt ūdens plūsmas (t.sk. plūdus);
- ekosistēmas spēja sekmēt apputeksnēšanas procesu;
- dzīvotņu un sugu vairošanās iespēju uzturēšana;
- klimatu veidojošā atmosfēras sastāva regulēšana;
- mikroklimata regulēšana (t.sk. karstuma mazināšana).

Lai kartētu šo pakalpojumu telpisko izplatību pilsētā, sagatavota ekosistēmu pakalpojumu novērtējuma pamatkarte, kas apvieno dažādus zemes segumu raksturojošos ģeotelpiskos datu slāņus (klasificētus tālīzpētes datus; topogrāfisko karšu datus; Meža valsts reģistra datus; Lauku atbalsta dienesta datus; biotopu kartēšanas u.c. datus), vienmēr neprecīzāko datu slāni aizstājot ar konkrētai vietai pieejamo precīzāko datu slāni. Pamatkartē iekļautas vairāk nekā 200 zemes seguma/zemes lietojuma veida kategorijas, un katra novērtēta pēc tās spējas sniegt konkrēto ekosistēmu pakalpojumu skalā 0-5 (kur 5 ir augstākā vērtība). Šeit pievienotajās kartēs atspoguļots pakalpojumu nodrošinājums atkarībā no zemes seguma kategorijām piešķirtās vērtības.



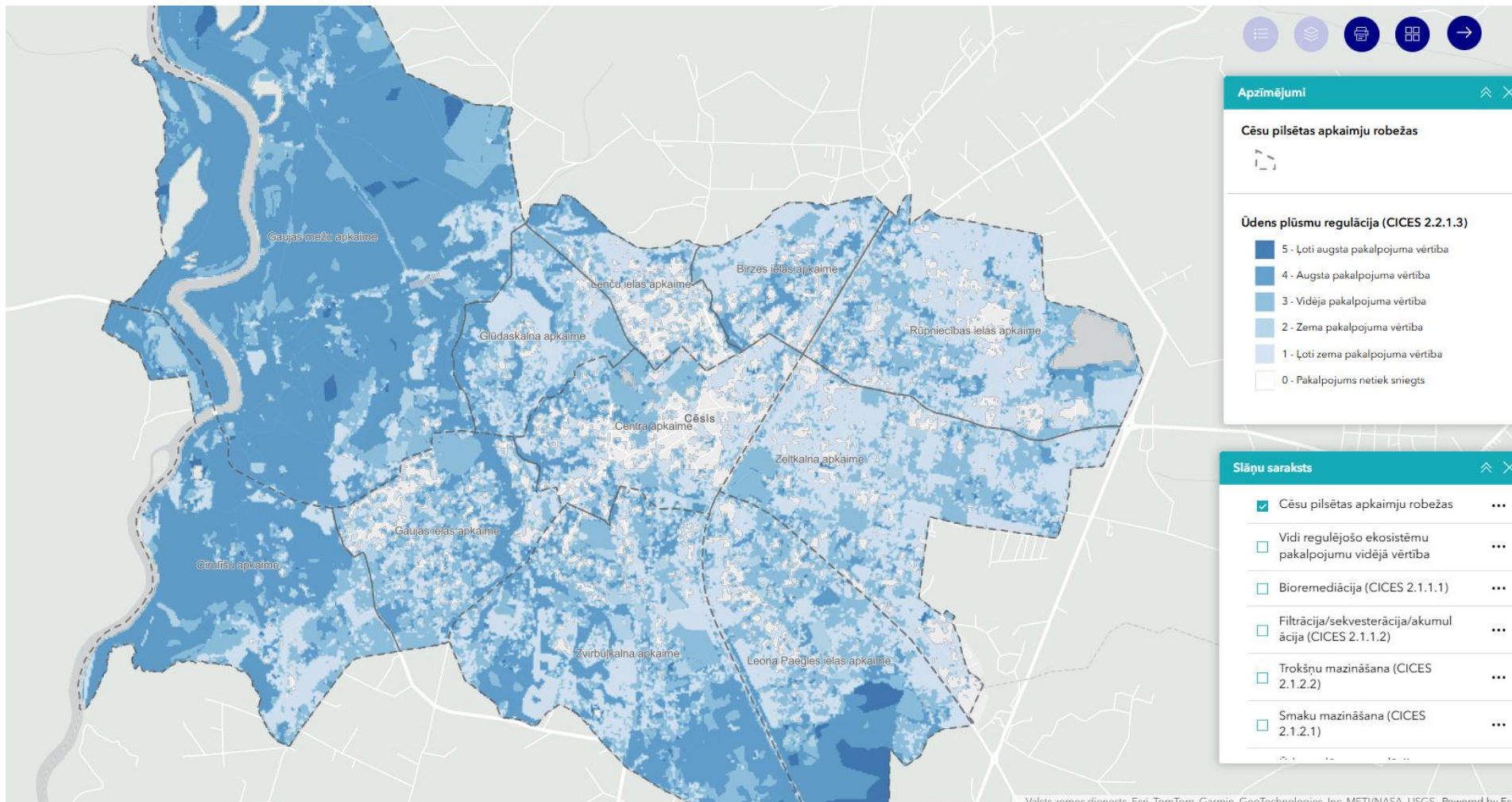


Viedās administrācijas un
reģionālās attīstības
ministrija



ZAĻĀS INFRASTRUKTŪRAS NOVĒRTĒJUMS

Ekosistēmu pakalpojumu kartēšana



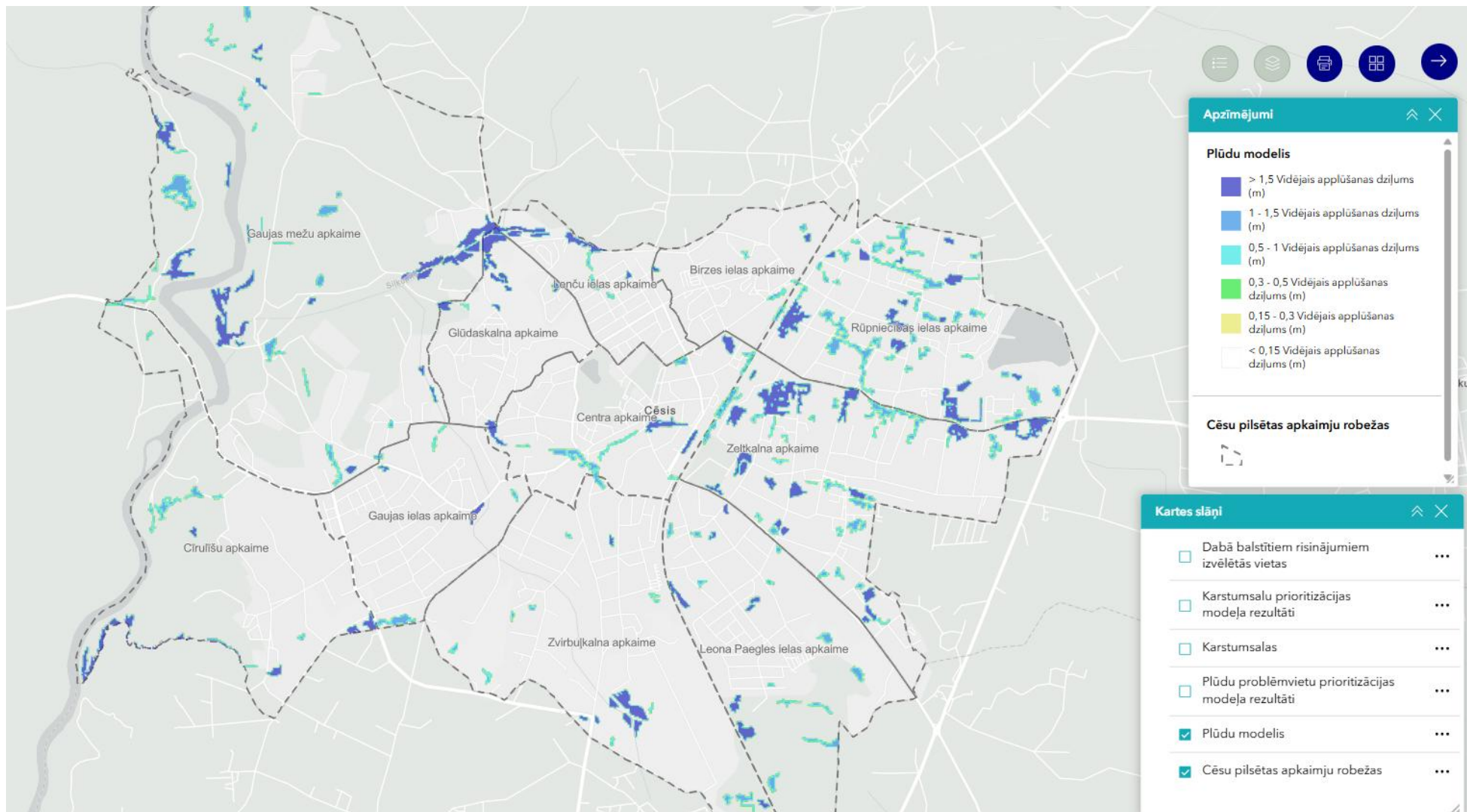


Viedās administrācijas un
reģionālās attīstības
ministrija



ZAĻS INFRASTRUKTŪRAS NOVĒRTĒJUMS

Plūdu risku kartēšana



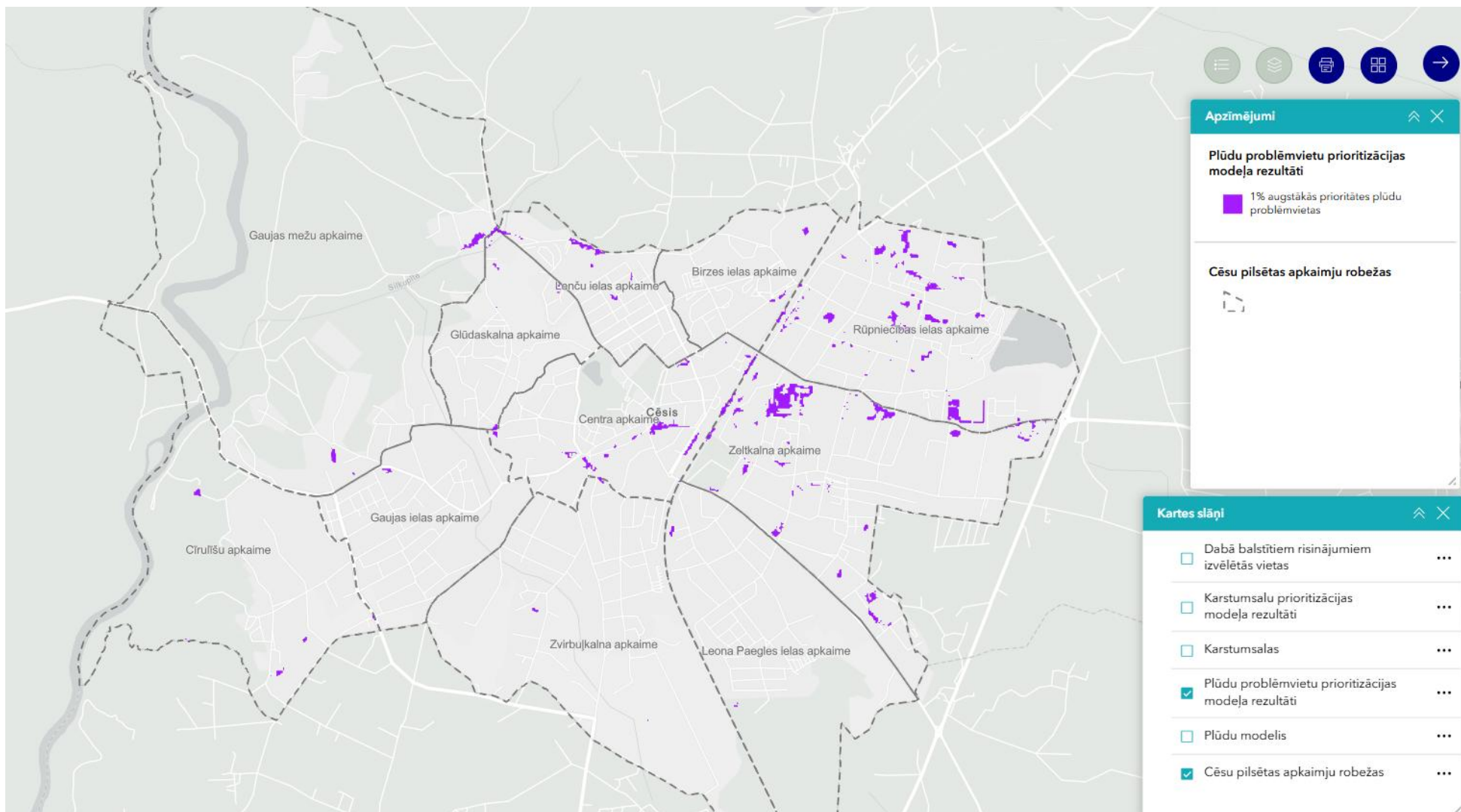


Viedās administrācijas un
reģionālās attīstības
ministrija



ZAĻĀS INFRASTRUKTŪRAS NOVĒRTĒJUMS

Plūdu risku kartēšana



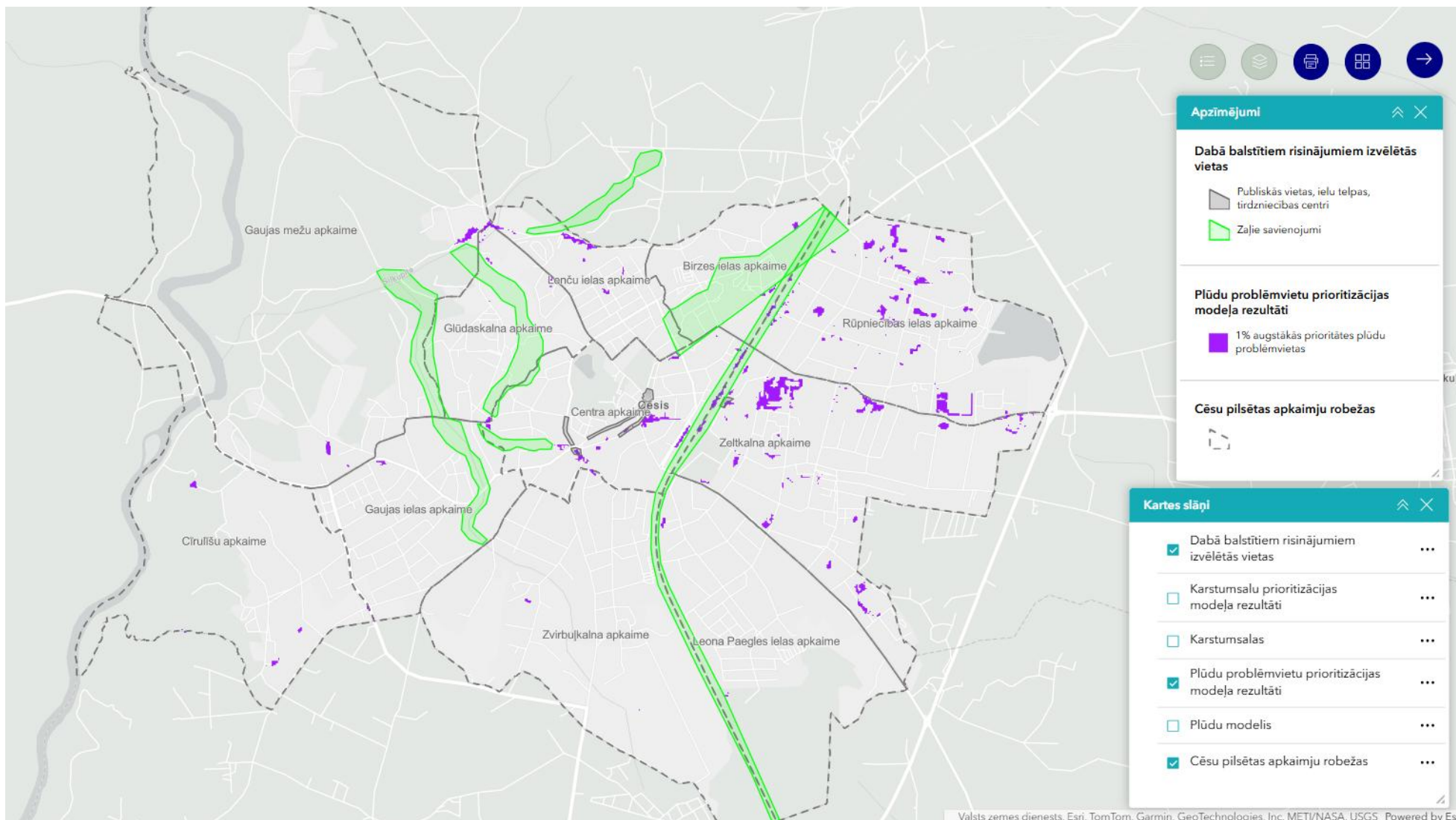


Viedās administrācijas un
reģionālās attīstības
ministrija



ZAĻĀS INFRASTRUKTŪRAS NOVĒRTĒJUMS

Plūdu risku kartēšana un dbr izvēle





Viedās administrācijas un
reģionālās attīstības
ministrija



Plūdu un karstuma risku kartēšana

Problēmvietas

LIFE LATESTadapt projektā veikta ar klimata pārmaiņām saistītu problēmvietau kartēšana pilsētās, fokusējoties uz vietām ar augstu lietusgāzu plūdu risku un karstumsalām.

Problēmvietau apzināšana ir balstīta uz plūdu risku un karstumsalas modeļiem, kā arī zaļās infrastruktūras novērtējumu:

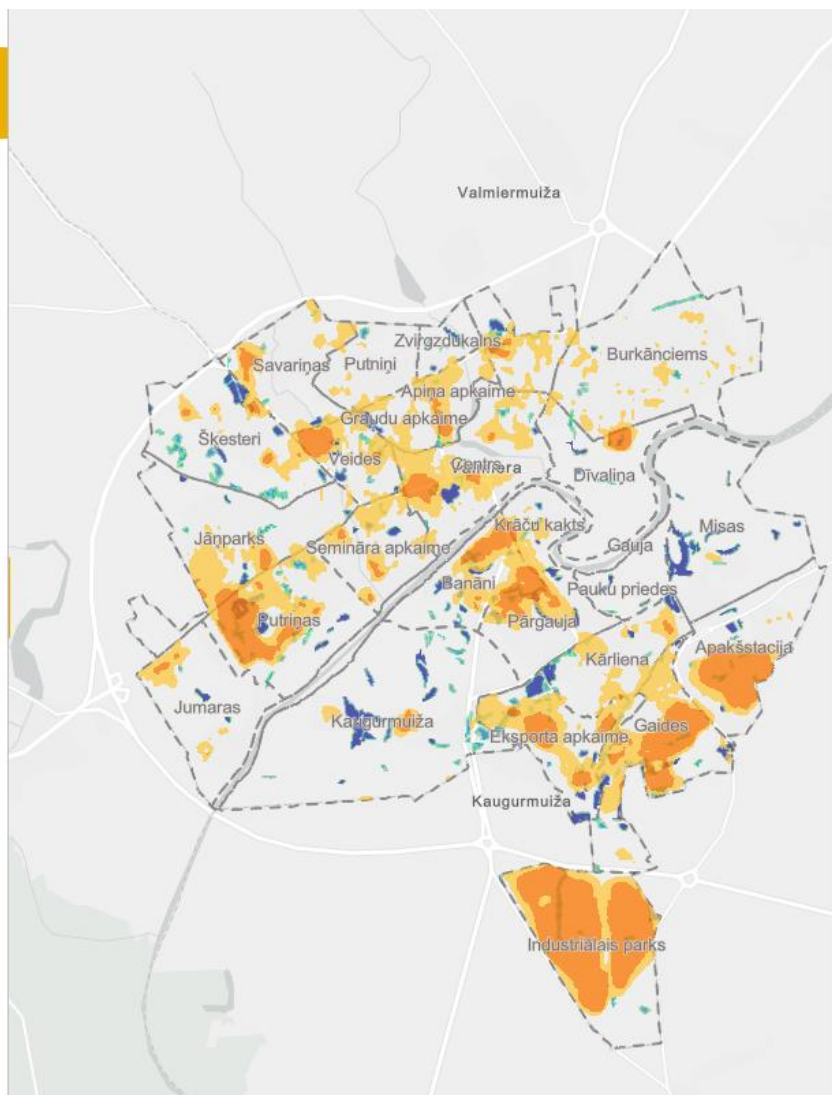
- karstumsalu kartēšana veikta, analizējot no satelītdatiem iegūto informācija par zemes virsmas temperatūru un zemes segumu;
- plūdu risku novērtēšanai veikta hidrodinamiskā modelēšana, izmantojot reljefa modeli, gruntsūdens līmeņa datus, kā arī zemes seguma un augsnes datus, kas raksturo virsmas caurlaidību;
- zaļās infrastruktūras novērtējums veikts, izmantojot ekosistēmu pakalpojumu kartēšanas pieeju, kurā pilsētvides spēja nodrošināt vidi regulējošos ekosistēmu pakalpojumus noteikta, balstoties uz zemes seguma/lietojuma veidu.

Izmantojot telpiskās prioritizācijas rīku "Zonation", izstrādāts modelis, kas identificē vietas ar augstāko plūdu un karstumsalu risku, kā arī zemāko šo riskus mazināšanai nepieciešamo ekosistēmu pakalpojumu nodrošinājumu.

Sadarbībā ar pašvaldību ekspertiem izvēlētas vietas, kurās primāri varētu tikt īstenoti dabā balstīti risinājumi situācijas uzlabošanai. Vietu atlasē ņemti vērā gan plūdu risku un karstumsalu prioritizācijas rezultāti, gan pašvaldību prioritātes un iespējas šo risinājumu īstenošanai. Katrai no izvēlētajām vietām ir piedāvāti iespējamie risinājumi, kā arī novērtēti to sagaidāmie vides un sociālekonomiskie ieguvumi. Piedāvātos risinājumus iespējams aplūkot, kartē uzklikšķinot uz konkrētās vietas un atverot saiti uz nirstošajā logā.



ZAĻĀS INFRASTRUKTŪRAS NOVĒRTĒJUMS



Apzīmējumi

Karstumsalas

- Izteikta karstumsala
- Mērena karstumsala
- Nav karstumsalas

Plūdu modelis

- > 1,5 Vidējais applūšanas dziļums (m)
- 1 - 1,5 Vidējais applūšanas dziļums (m)
- 0,5 - 1 Vidējais applūšanas dziļums (m)
- 0,3 - 0,5 Vidējais applūšanas dziļums (m)
- 0,15 - 0,3 Vidējais applūšanas dziļums (m)
- < 0,15 Vidējais applūšanas dziļums (m)

Valmieras pilsētas apkaimju robežas





Viedās administrācijas un
reģionālās attīstības
ministrija



Iedzīvotāju aptauju kartēšana

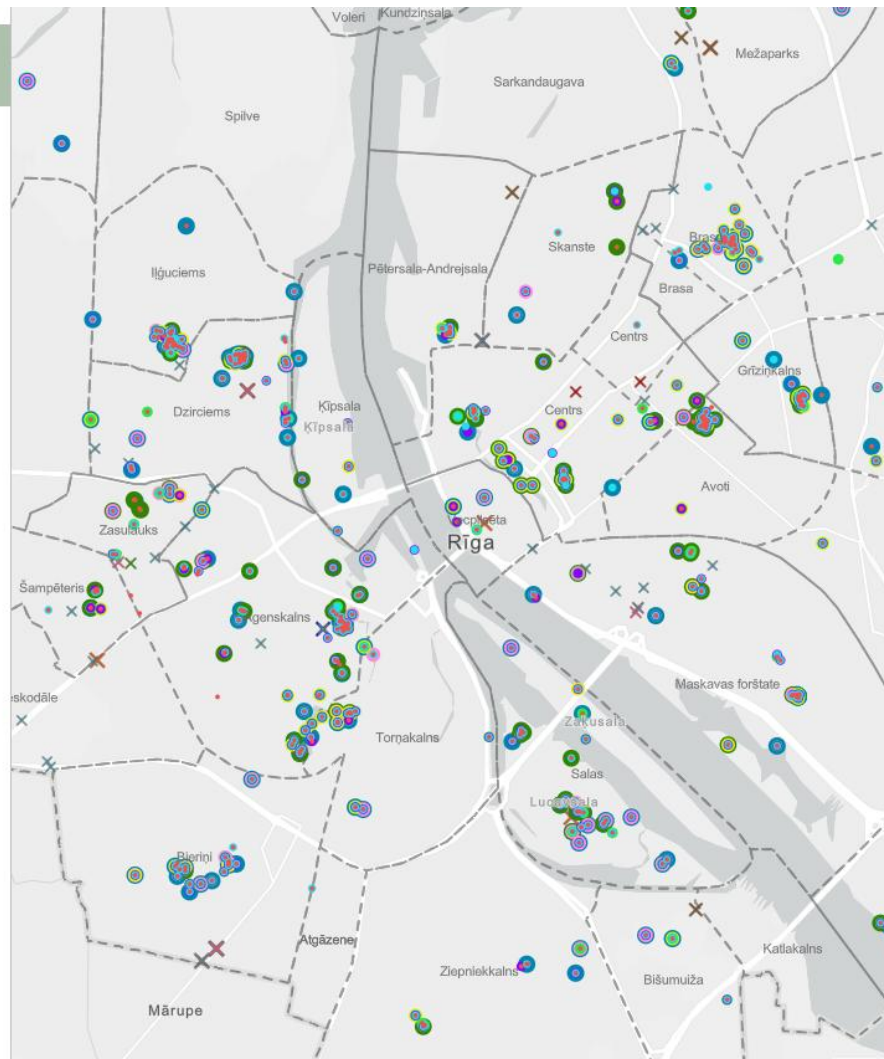
Sociālais novērtējums Rīgā

Pilsētu zaļās teritorijas nodrošina cilvēkus ar virkni kultūras ekosistēmu pakalpojumu jeb dažādiem nemateriālajiem ieguvumiem, ko cilvēku gūst saskarsmē ar dabu. Tie ietver rekreācijas, estētisko, garīgo, izglītības un kultūras vērtību. Kultūras ekosistēmu pakalpojumiem ir būtiska loma cilvēku labbūtības veidošanā, tādēļ tos ir svarīgi ņemt vērā zaļās infrastruktūras plānošanā.

LIFE LATESTadapt projektā kultūras ekosistēmu pakalpojumi tika apzināti, izmantojot līdzdalības ĢIS aptauju (PGIS). Aptauja tika veikta 2023. gadā, aicinot cilvēkus atzīmēt sev nozīmīgākās pilsētas zaļās teritorijas, to vērtības un lietošanas paradumus. Kopumā aptaujā Rīgā piedalījās 614 dalībnieki, atzīmējot 723 vietas.

Papildus LIFE LATESTadapt projekta ietvaros cilvēki tika aicināti atsevišķā aptaujas anketā ziņot arī par novērotām vides problēmvietaš pilsētā, kas saistītas ar klimata pārmaiņām. Aptaujas dalībnieki ziņoja par 77 problēmvietaš, to skaitā par vietaš, kur vērojama applūšana stipra lietūs vai sniega kušanas laikā, karstumsalu veidošanās.

Šajā sadaļā apskatāma informācija par kultūras ekosistēmu pakalpojumu lietojumu Rīgā, kas iegūta, balstoties uz aptaujas rezultātiem, kā arī aptaujā uzkrātā informācija par iedzīvotāju ziņotajām vides problēmvietaš.



Kartes slāņi	
☒ Aptaujā ziņotās iedzīvotājiem svarīgās zaļās teritorijas	...
☒ Aktīvā atpūta	...
☒ Mierīgā atpūta	...
☒ Estētika un iedvesma	...
☒ Identitāte	...
☒ Kultūrvēsture un tūrisms	...
☒ Dabas iepazīšana, izglītība	...
☒ Labiekārtotas vietas	...
☒ Citas nemateriālas vērtības	...
☒ Aptaujā ziņotās problēmvietas	...
Applūšana stipra ilgstoša lietūs vai sniega kušanas laikā	...
☒ Stipri sakarstoša vieta	...
☒ Trokšņaina vieta	...
☒ Slikta gaisa kvalitāte (smakas)	...
☒ Slikta gaisa kvalitāte (putekļi)	...
Slikta ūdens kvalitāte (smakojošs, krāsu mainījis ūdens)	...



ZAĻĀS INFRASTRUKTŪRAS NOVĒRTĒJUMS



Viedās administrācijas un
reģionālās attīstības
ministrija



Dabā balstītu risinājumu demonstrēšanas pilotprojekti



LIFE LATESTadapt

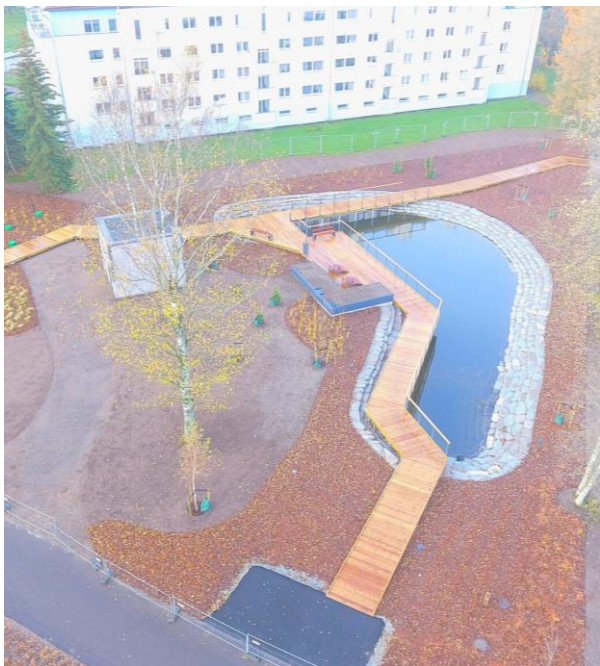


Viedās administrācijas un
reģionālās attīstības
ministrija



LIFE LATESTadapt

Dabā balstītu risinājumu demonstrēšanas pilotprojekti



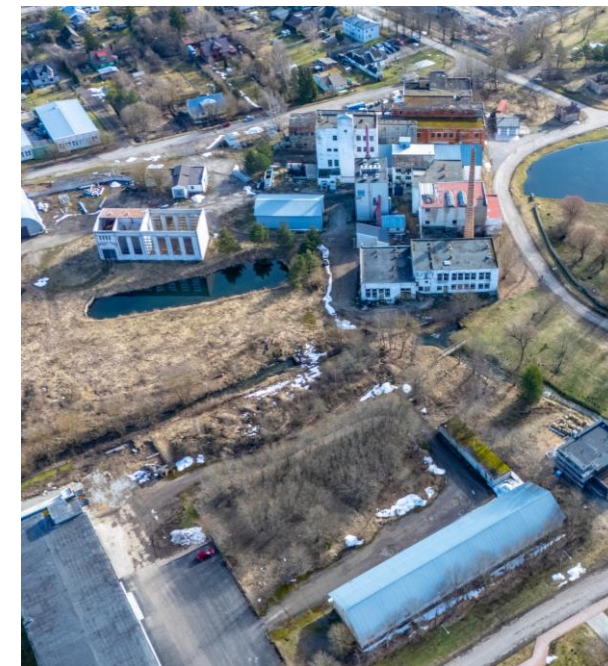
Viimsi

- Ūdens pārplūdes **dīķis** apvienojumā ar **atpūtas zonu** ar zaļo infrastruktūru
- Pazemes ūdens pārplūdes **savākšanas tvertne** un viedā apūdeņošanas sistēma



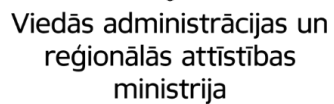
Narva

- Projektā plānota **kanalizācijas sistēmas**, apkalpošanas vietas un **gājēju tilta** izbūve.
- Tiks izbūvēts un piepildīts **dīķis** ar grunts ūdeni, kā arī no Kudrukūla strauta caur caurteku.
- No dīķa ūdens tiek novadīts caur **ugunsdzēsības ūdens konteineru** ar pārplūdi atpakaļ uz Kudrukūla strautu.



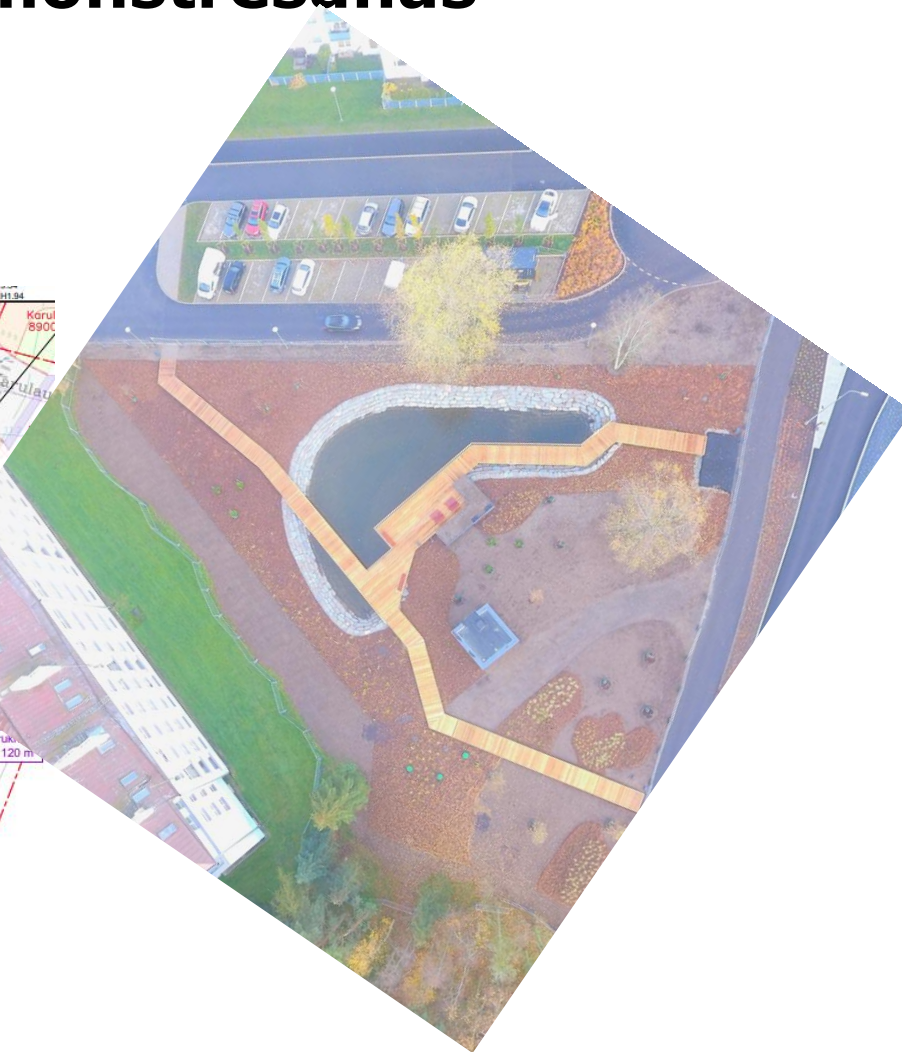
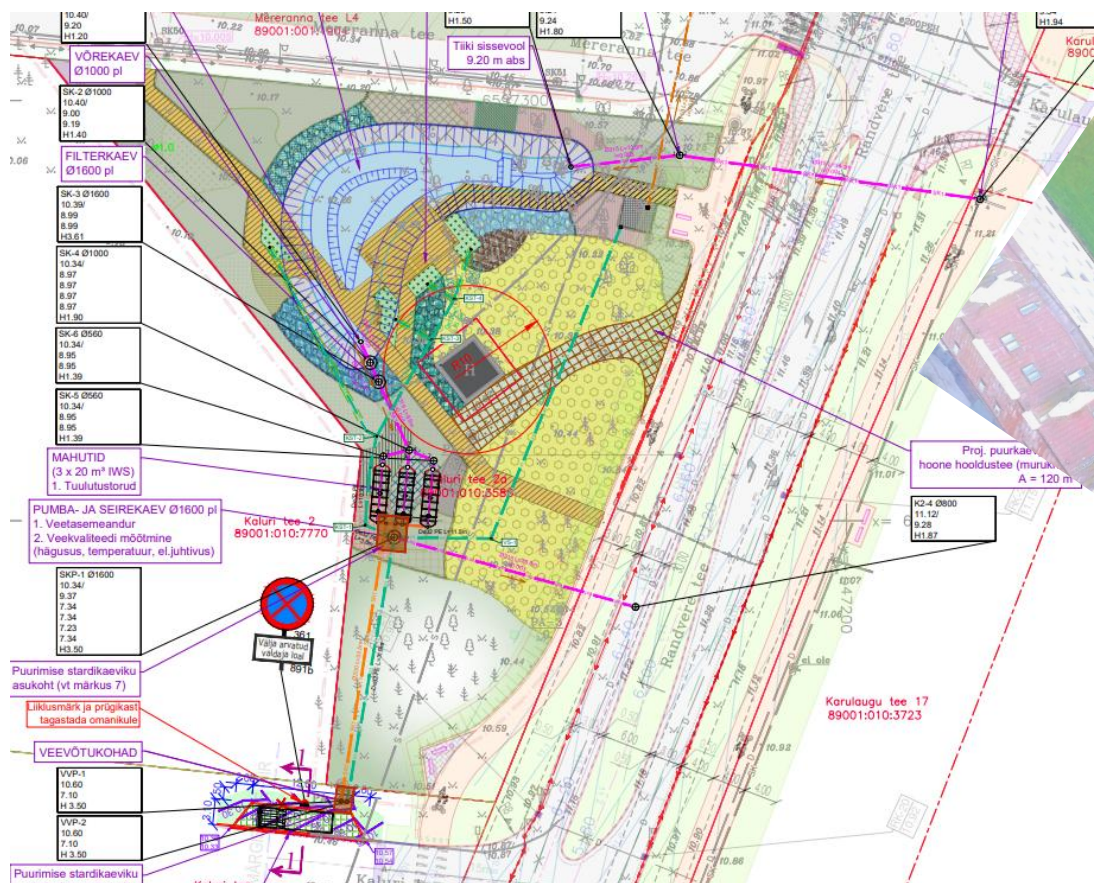
Rakvere

- Rekonstruē Rakveres pilsētas parka **dīķu novadgrāvi** un **samazina nitrātu** saturu dīķos un galvenajā grāvī
- Izmanto **filtrus ar koksnes šķeldas** pildījumu
- Palielina pilsētas noturību pret plūdiem



LIFE LATESTadapt

Dabā balstītu risinājumu demonstrēšanas pilotprojekti - Viimsi





Viedās administrācijas un
reģionālās attīstības
ministrija



LIFE LATESTadapt

Dabā balstītu risinājumu demonstrēšanas pilotprojekti - Viimsi



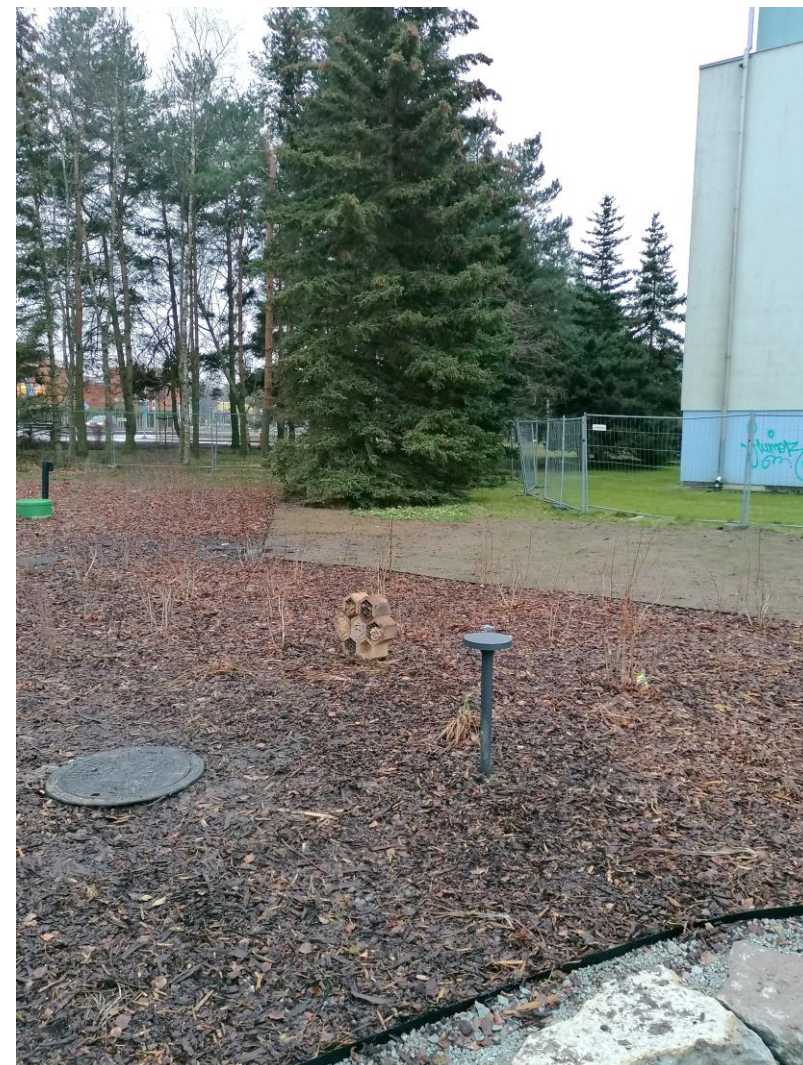


Viedās administrācijas un
reģionālās attīstības
ministrija



LIFE LATESTadapt

Dabā balstītu risinājumu demonstrēšanas pilotprojekti - Viimsi





Viedās administrācijas un
reģionālās attīstības
ministrija



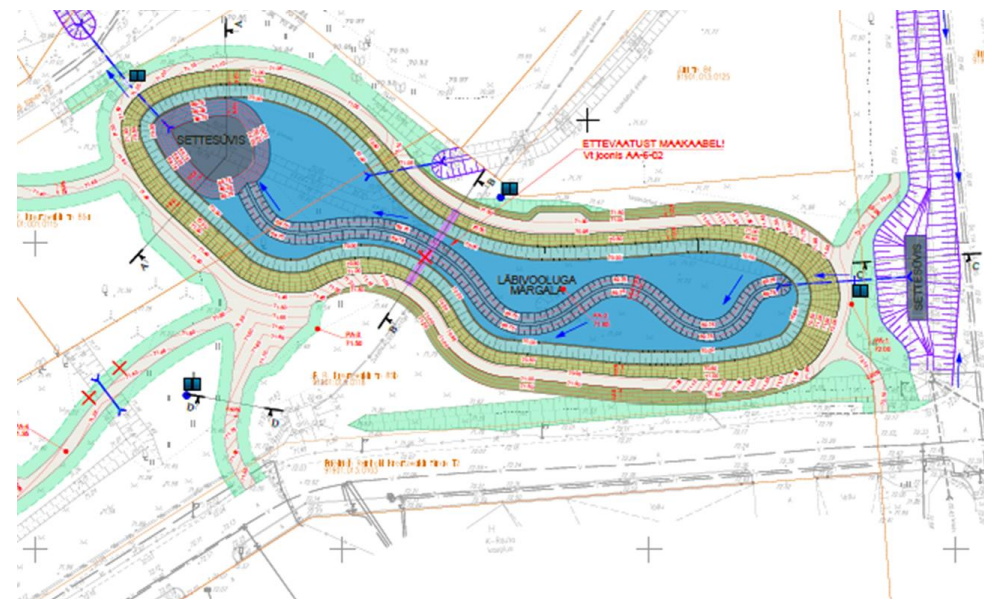
LIFE LATESTadapt

Dabā balstītu risinājumu demonstrēšanas pilotprojekti



Haapsalu

- Regulators **jūras līmeņa** celšanās ietekmes mazināšanai,
- **Krasta** aizsarguzbērumi,
- levalka stihiskai vētras ūdeņu apstrādei, pirms tas sasniedz jūru
- **Kopienas** teritorija



Voru

- Plūdu kontroles **mitrājs**
- **Atpūtas zona** ar zaļo infrastruktūru



Viedās administrācijas un
reģionālās attīstības
ministrija



LIFE LATESTadapt

Dabā balstītu risinājumu demonstrēšanas pilotprojekti



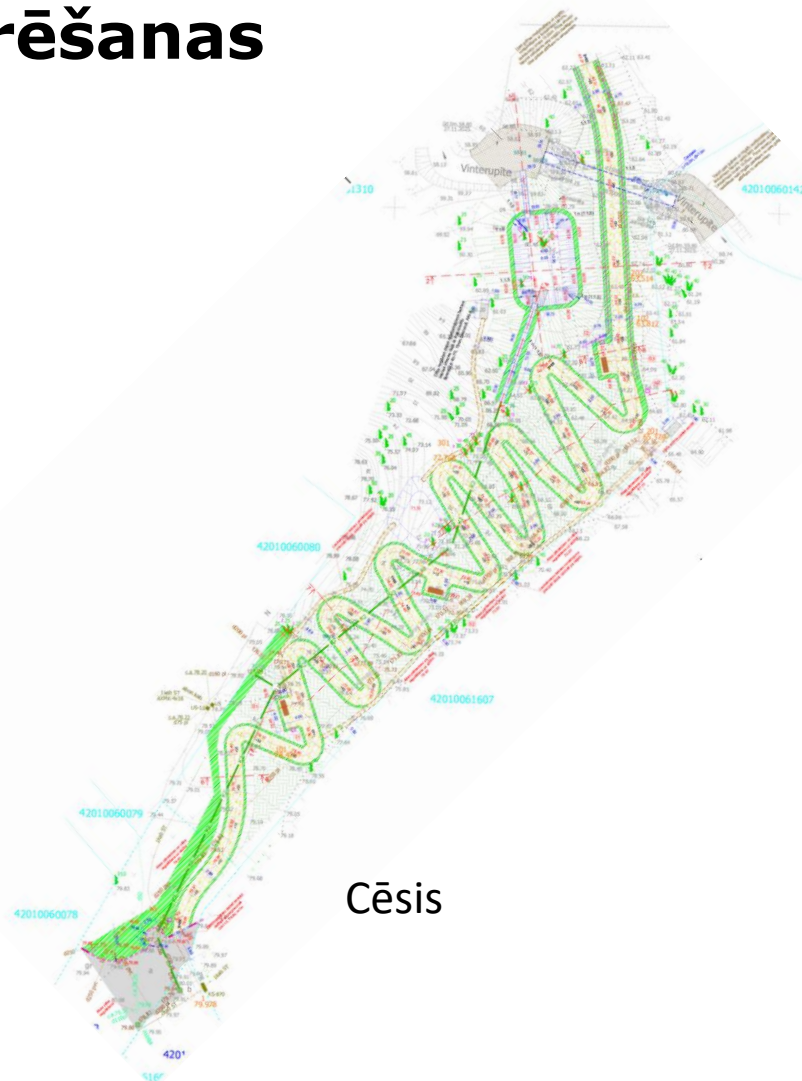
Rīga

- **Zaļās sienas;**
- **Lietusdārzi** ar lietussūdens lokālu un dabisku/daļēji slēgtu apsaimniekošanu, veidojot bioieplakas, izbūvējot **savākšanas tvertni**;
- **Parkleti** ar iestrādātiem lietussūdens uzkrāšanas risinājumiem, ikdienas laistīšanas samazināšanai



Valmiera

- **Zaļa autostāvvietā** ar kokiem, **ievalkām** un ūdens aizturēšanas sistēmu;
- „Hydrorock” risinājums **sausuma** pārvaldībai



Cēsis

- Paredzēta apjomīga daudzuma lietussūdeņu novadīšana pa **nogāzi** uz Vinterupīti;
- Paredzēta vaļēja betona tekne ar **straumes slāpētājiem** un noteci projektētajā **nosēddīķī**.



Viedās administrācijas un
reģionālās attīstības
ministrija



LIFE LATESTadapt

Dabā balstītu risinājumu demonstrēšanas pilotprojekti

- **Izaicinājumi:**

- Speciālistu trūkums specifisku lietu izbūvei
- Jāpārlicina būvnieki par inovatīvāku risinājumu veidošanu
- Izmaksu palielināšanās
- Pilotvietas pašvaldība veido tikai pašvaldībai piederošā teritorijā

- **Noteikti ņemt vērā:**

- **Detalizētu darba uzdevumu veidošana**
- Konsultēšanās ar ekspertiem no dažādām jomām
- **Sensoru izmantošana monitoringam**
- **Vietas atstāšana sensoriem, ja tiem nav naudas uzreiz**
- Sabiedrības iesaistīšana visā procesā
- Ilgtermiņa ieguvumu izskaidrošana



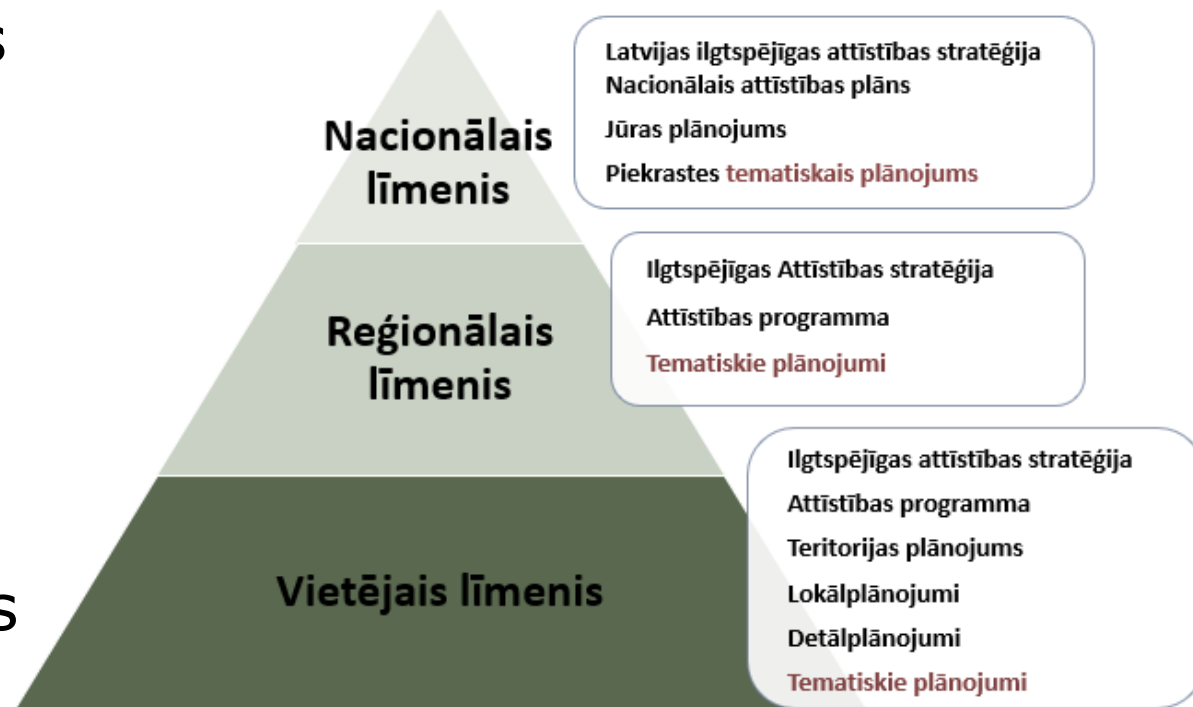
Viedās administrācijas un
reģionālās attīstības
ministrija



LIFE LATESTadapt

«Zaļināšanas plānu» īstenošana

- Tiek īstenots kā Tematiskais plānojums
- Darbnīcas ar pašvaldību un vietējo kopienu vai apkaimju grupu pārstāvjiem
- Procesā tiek iesaistīti arī pētnieki, pilsētu attīstītāji, kā arī zemes īpašnieki.



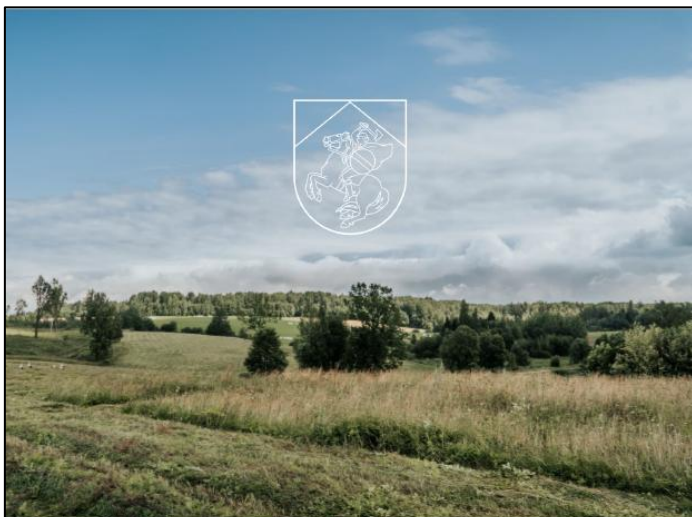


Viedās administrācijas un
reģionālās attīstības
ministrija

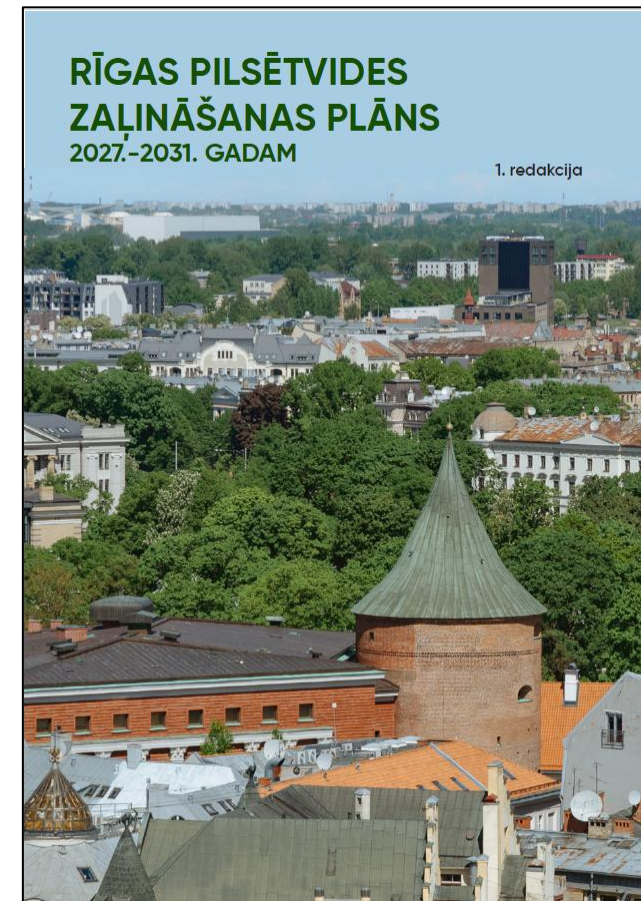


LIFE LATESTadapt

«Zaļināšanas plānu» īstenošana



TEMATISKAIS PLĀNOJUMS
**“Cēsu pilsētas zaļās
infrastruktūras attīstības plāns”**
Cēsu pilsētas zaļināšanas plāns
2026





Viedās administrācijas un
reģionālās attīstības
ministrija



Konsultāciju forums

Konsultāciju forums

Konsultāciju forums

Vai Tev ir neatbildēti jautājumi par dabā balstītiem risinājumiem?

Q&A

Forums

Eksperti

Izpēti Q&A - varbūt tur atradīsi jau savu atbildi!

Neatradi atbildi? Uzjautā mūsu ekspertiem, lai atrastu risinājumu vai v

Q&A

Iesniegt jautājumu



Viedās administrācijas un
reģionālās attīstības
ministrija



Platformas mērķis

- vieta, kur jebkurš Latvijas vai Igaunijas iedzīvotājs var uzdot jautājumu saistībā ar dabā balstīties risinājumiem
- iespēja saņemt atbildes no projekta ekspertiem
- pie katra jautājuma veidot diskusiju, ja tāda rodas
- forums pieejams latviešu, angļu un igauņu valodā



Konsultāciju forums

Q&A

Neredzi atbildi uz savu jautājumu?

Kas ir uz dabu balstīti risinājumi? (DbR)

Kas ir lietūs dārzi?

Kā dabā balstīti risinājumi atšķiras no ainavu risinājumiem?

Kāda klimata pārmaiņu problēmas dabā balstīti risinājumi risina?

Kā iespējams iegūt finansējumu DbR?

Vai ir oficiāla datubāze, kurā atrodami DbR projekti?

Kādas ir lielākās šaubas saistībā ar DbR?

Kāda ir atšķirība starp Dabā balstītiem risinājumiem un DbR?

Kā iespējams ieviest DbR ikdienas dzīvē?

Kas iegūst no DbR?

Kas ir ilgtspējīga pilsētvides drenāžas sistēma?



Viedās administrācijas un
reģionālās attīstības
ministrija



Konsultāciju forums

Kā Konsultāciju forums var palīdzēt tieši Tev?

Izvēlies vides faktoru, kurš Tevi interesē:

Gaisa kvalitāte

Bioloģiskā daudzveidība

Piekrastes erozija

Karstumviļņi

Plūdi

Ugunsbīstamība

Augsnes kvalitāte

Ūdens kvalitāte

+ Tēmas

Iedzīvotāju iesaistīšana ☐

Tehniskais risinājums ☐

Ekosistēmu
pakalpojumi ☐

Energoefektivitāte ☐

Zaļināšanas plāns ☐

Veselība ☐

Sugas ☐

Monitorings ☐

Projekta vadīšana ☐

Tūrisms ☐

Dabā balstīti risinājumi ☐

LIFE LATESTadapt
Consultation Forum



Uzdotie jautājumi

Meklēt

Kohtla-Järve

datums >

Kin

Madara Jenerte

26.02.26 10:14

Kā dabā balstītus risinājumus iekļaut teritorijas plānojumā?
Kāda ir labā prakse - vai noteikt obligātu lietusūdeņu
pārvaldību bez LKT?

Atbilde

Agnese Vasiljeva

26.02.26 09:55

Kā zaļināšanas plānus var pielietot dzīvē? Kā likt tos
izmantot projektētājiem?

Atbilde

Lelde Goba

26.02.26 09:53

1) Kā panākt, lai pašvaldība, renovējot un pārbūvējot,
izmanto dabā balstītus risinājumus? (Cēsis varētu vairāk)
2) Kā panākt, lai tiktu meklēti un ievēroti risinājumi gaisa

Atbilde

Evija Taurene

26.02.26 09:49

Kā veicināt iedzīvotāju līdzdalību pilsētvides pilnveidē? Kā
atbalstīt cilvēkus, lai rosinātu individuālas rīcības savos
tīkšumos?



Viedās administrācijas un
reģionālās attīstības
ministrija



IZMAKSU EFEKTIVĪTĀTES RĪKS

Dabā balstītu risinājumu izmaksu rīks

Nature-Based Solutions Cost-Efficiency Tool

Latvian (LV)

Šis rīks palīdz Latvijas un Igaunijas pašvaldībām novērtēt dabā balstītu risinājumu (DBR) rentabilitāti pilsētvides problēmu risināšanai. Tajā ņemtas vērā dažādu DBR risinājumu izmaksas un ieguvumi, tostarp to ietekme uz siltuma salas efektu, lietus plūdu risku, nepietiekamu zaļo infrastruktūru, bioloģiskās daudzveidības samazināšanos un piesārņojumu. Sniedzot visaptverošu analīzi, rīks palīdz lietotājiem izvēlēties ilgtspējīgus un izdevīgus risinājumus, lai radītu drošāku un veselīgāku pilsētvidi. Vairāk informācijas <https://lifelatestadapt.viimsivald.ee/>

***Vietas izvēle:** Izvēlieties teritoriju, norādiet precīzu platību, kurā tiks ieviests risinājums. Tās nodrošinās precīzākus izmaksu aprēķinus. Piemēram, vēlāk izvēloties pilsētas eko-mēbeles, nepieciešams norādīt precīzu platību, kurā mēbele tiek uzstādīta

Platība (m²)*

Problēmas pilsētvidē



Lietus plūdu risks pilsētās



Siltuma salas efekts



Bioloģiskās daudzveidības
samazināšanās



Nepietiekama zaļās
infrastruktūras pieejamība
pilsētās



Piesārņojums

Tālāk

Risinājuma izvēle: Izvēlieties risinājumu, kas ir piemērots jūsu izvēlētajai teritorijai, piemēram, zaļo jumtu nebūvē uz zemes.

Siltuma salas efekts

Kādas pilsētvides problēmas risina*

Kopējās
uzstādīšanas
izmaksas (EUR)

Uzturēšanas
izmaksas vienam
gadam (EUR)

Siltuma salas efekts

Ūdens piesārņojums

Gaisa piesārņojums

Lietus plūdu risks pilsētās

Bioloģiskās daudzveidības
samazināšanās

Nepietiekama zaļās infrastruktūras
pieejamība pilsētās

Siltuma salas efekts

Nepietiekama zaļās infrastruktūras
pieejamība pilsētās

Ūdens piesārņojums

Gaisa piesārņojums

Lietus plūdu risks pilsētās

Bioloģiskās daudzveidības
samazināšanās

Siltuma salas efekts

Gaisa piesārņojums

Bioloģiskās daudzveidības
samazināšanās

Siltuma salas efekts

Gaisa piesārņojums

Bioloģiskās daudzveidības
samazināšanās

Nepietiekama zaļās infrastruktūras
pieejamība pilsētās

Siltuma salas efekts

Lietus plūdu risks pilsētās

Ūdens piesārņojums

Gaisa piesārņojums

25250.00

75.00

4800.00

150.00

11500.00

500.00

42000.00

45.00



Viedās administrācijas un
reģionālās attīstības
ministrija



IZMAKSU EFEKTIVĪTĀTES RĪKS

Dabā balstītu risinājumu izmaksu rīks

Risinājuma izvēle: Izvēlieties risinājumu, kas ir piemērots jūsu izvēlētajai teritorijai, piemēram, zaļo jumtu nebūvē uz zemes.

Siltuma salas efekts

Kādas pilsētvides problēmas risina*	Kopējās uzstādīšanas izmaksas (EUR)	Uzturēšanas izmaksas vienam gadā (EUR)
Koku rindas gar ielām	25250.00	75.00
Siltuma salas efekts		
Ūdens piesārņojums		
Gaisa piesārņojums		
Lietus plūdu risks pilsētās		
Bioloģiskās daudzveidības samazināšanās		
Nepietiekama zaļās infrastruktūras pieejamība pilsētās		
Apstādījumi (koki/ krūmi/ puķes)	4800.00	150.00
Siltuma salas efekts		
Ūdens piesārņojums		
Gaisa piesārņojums		
Lietus plūdu risks pilsētās		
Bioloģiskās daudzveidības samazināšanās		
Zaļie balkoni	11500.00	500.00
Siltuma salas efekts		
Gaisa piesārņojums		
Bioloģiskās daudzveidības samazināšanās		
Nepietiekama zaļās infrastruktūras pieejamība pilsētās		
Zaļie jumti	13000.00	45.00
Siltuma salas efekts		
Ūdens piesārņojums		
Gaisa piesārņojums		
Lietus plūdu risks pilsētās		
Bioloģiskās daudzveidības samazināšanās		
Nepietiekama zaļās infrastruktūras pieejamība pilsētās		

		Vienības izmaksas*	Kopējās norādītās platības izmaksas 100m ²
1	Koku skaita, sugas un novietojuma izvēle	Ainavu arhitekts vai dārznieks novērtē stādīšanas vietas parametrus (augšnes tipu, saules gaismu, pieejamo sakņu telpu, tuvumu elektrības līnijām utt.), lai noteiktu piemērotākās koku sugas un to novietojumu.	10 EUR/ stunda 2000 EUR
2	Stādu iegāde	Iegādājieties kokus no stādāudzētavas, ņemot vērā izvēlētas sugas un izmērus.	5250 EUR/ 1 koks 17500 EUR
3	Teritorijas sagatavošana	Attīrīt stādīšanas vietu no esošajiem augiem , ietves vai citiem šķēršļiem. Ja nepieciešams veiciet augšnes uzlabošanas darbus, piemēra, pievienojot substrātu vai mēslojumu.	5 EUR/m ² 500 EUR
4	Koka sakņu vadišanas sistēma	Ja koks tiek stādīts vietā ar ierobežotu sakņu augšanas telpu (piemēram , tuvu ietvei) , Jāuzstāda sakņu vadišanas sistēma, lai novērstu sakņu bojājumus infrastrukturai	450 EUR /1 koks 1500 EUR
5	Koka sakņu aerācijas un apūdeņošanas sistēma	Ja nepieciešams , jāuzstāda sakņu aerācijas un apūdeņošanas sistēma, lai nodrošinātu optimālus apstākļus koku augšanai.	450 EUR /1 koks 1500 EUR
6	Stādīšana	Dārznieks vai ainavu arhitekts iestāda kokus saskaņā ar projektu, nodrošinot piemērotu stādīšanas dziļumu un attālumu starp kokiem.	225 EUR /1 koks 750 EUR
7	Stumbra un sakņu aizsargpasākumi	Tiek uzstādīti stumbra aizsargi, lai aizsargātu kokus no mehāniskiem un dzīvnieku nodarītiem bojājumiem.Izmanto sakņu aizsargus, lai novērstu sakņu bojājumus	450 EUR /1 koks 1500 EUR
		SUMMA:	25250 EUR
8	Uzturēšana	Regulāra laistīšana , it īpaši sausuma periodos. Mēslošana , lai nodrošinātu kokiem nepieciešamās barības vielas. Aizsardzība pret kaitēkļiem un slimībām. Apgriešana un vainaga formēšana. Bojāto zaru apgriešana. Lapu grābšana.	0.75 EUR/m ² 75 EUR



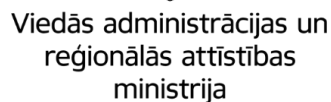
Viedās administrācijas un
reģionālās attīstības
ministrija



IZMAKSU EFEKTIVĪTĀTES RĪKS

***Izmaksu pielāgošana:** Pārskatiet ieviešanas soļus un pielāgojiet izmaksas, ņemot vērā savas zināšanas un vietējos apstākļus. Ja kāds no soļiem Jūsu gadījumā nav nepieciešams, ievadiet '0', lai to ņemtu no kopējām izmaksām

Platība (m ²)		100		
Problēmas pilsētvidē		Lietus plūdu risks pilsētās		
Izvēlētais risinājums		Lietus dārzi (+ lietusūdens savākšanai un izmantošanai)		
		Lietus dārzi ir seklas ieplakas, kuras apstāda ar ūdens izturīgiem augiem un kas paredzētas lietus ūdens noteces uztveršanai, filtrēšanai un infiltrācijai, samazinot lietusūdens piesārņojumu un mazinot plūdu risku. Piemērotas teritorijas: Šos dārzus var izveidot dažādās pilsētvides vietās tostarp privātmāju pagalmos, autostāvvietās, parkos un gar ielām, nodrošinot gan funkcionālus, gan estētiskus ieguvumus, vienlaikus veicinot ilgtspējīgas ūdens apsaimniekošanas prakses.		
			Vienības izmaksas*	Kopējās norādītās platības izmaksas 100m²
1	Darba vietas izvēle un izpēte	Izvēlas piemērotu vietu lietus dārzam, ņemot vērā reljefu (nepieciešams neliels slīpums), augsnes tipu, saules gaismas pieejamību un attālumu no ēkām. Veic augsnes analīzi, lai noteiktu tās spēju uzsūkt ūdeni un nepieciešamību pēc augsnes ielabošanas. Izvērtē iespējamās lietus ūdens savākšanas veidus (no jumtiem, celiņiem u.c.) un to novadīšanu uz lietus dārzu.	10 EUR/stunda	1000 EUR
2	Projektēšana un dizains	Izstrādā lietus dārza dizainu, ņemot vērā tā izmērus, formu, dziļumu un augu izvēli. Projektē lietus ūdens savākšanas un novadīšanas sistēmu, iekļaujot nepieciešamās caurules, notekas, filtrus un citas komponentes. Apsver iespēju ierīkot papildus elementus, piemēram, dekoratīvus akmeņus, tiltiņus vai soliņus.	10 EUR/stunda	1000 EUR
3	Zemes darbi	Izrok ieplaku atbilstoši projektam, nodrošinot nepieciešamo slīpumu un dziļumu. Sagatavo augsni, uzlabojot tās struktūru un ūdens caurlaidību, ja nepieciešams.	50 EUR/m3	5000 EUR
4	Infiltrācijas sistēmas ierīkošana	Ja nepieciešams, ieklāj geotekstilu, lai novērstu augsnes noskalošanos. Aizpilda ieplaku ar piemērotu infiltrācijas materiālu (grants, šķembas, keramzīts). Uztāda nepieciešamās caurules un akas ūdens novadīšanai.	20 EUR/m2	2000 EUR
5	Augu izvēle un stādīšana	Izvēlas piemērotus augus, kas spēj paciest gan sausuma periodus, gan ilgstošu mitrumu. Stāda augus atbilstoši to augšanas prasībām un dārza dizainam.	30 EUR/ m2	3000 EUR
6	Lietus ūdens savākšanas sistēmas uzstādīšana	Uztāda notekas un caurules, lai savāktu lietus ūdeni no jumtiem vai citām virsmām. Pievieno filtrus, lai attīrītu ūdeni no lielākajiem piemaisījumiem. Novada attīrīto ūdeni uz lietus dārzu.	50 EUR/ gab	2500 EUR
SUMMA:				14500 EUR
7	Uzturēšana	Regulāra laistīšana sausuma periodos. Nezāļu apkarošana. Augu apgriešana un veidošana. Infiltrācijas sistēmas pārbaude un tīrīšana.	0.75 EUR/m2	75 EUR
Kopējās uzstādīšanas izmaksas (EUR): 14500 EUR Uzturēšanas izmaksas vienam gadam (EUR): 75 EUR				



LIFE LATESTadapt

Applūšanas mazināšana ar lietusdārziem

DABĀ BALSTĪTI RISINĀJUMI

Vai pēc spēcīgām lietussgāzēm Tavā īpašumā pastiprināti uzkrājas ūdens, vai arī vasaras tveicē pagalmis kļūst neizturami karsts un zāliens sāk dzeltēt?

Tad Tev jāzina sekojošais:

Pirmkārt, šīs problēmas pašas no sevis nepazudīs un klimata pārmaiņu ietekmē tās var pat saasināties, jo zinātnieki paredz, ka nākotnē gan spēcīgas lietusgāzes, gan karstuma viļņi kļūs biežāki un intensīvāki.

Otrkārt, labā ziņa ir tā, ka katrs savā īpašumā var darīt daudz, lai šīs problēmas mazinātu, un daba ir mūsu sabiedrotā šo problēmu risināšanā.

Šajā brošūrā atradīsī ieteikumus un saites uz papildu informāciju par dabā balstītiem risinājumiem gan lietusūdens plūdu, gan karstuma problēmu mazināšanai.

Dabā balstīti risinājumi ir dažādi pasākumi, kas izmanto vai atdarina dabas procesus. Tie palīdz pielāgoties klimata pārmaiņām, mazināt ar ekstremāliem laikapstākļiem saistītos riskus, padarīt pilsētvidi veselīgāku iedzīvotājiem, uzlabot bioloģisko daudzveidību, risināt ar ūdensapgādi saistītas problēmas u.c. Dabā balstīti risinājumi bieži vien ir lietderīgāki un izmaksu ziņā efektīvāki nekā tehniski risinājumi. Tomēr risinājumu izvēlē vienmēr jāņem vērā konkrēta īpašuma apstākļi. Bieži vien labākie rezultāti tiek sasniegti, apvienojot tehniskos un dabā balstītos risinājumus.

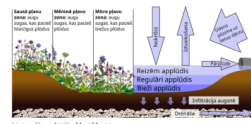


KĀ DABISKĀ VEIDĀ APSAIMNIE-
KOT LIETUSŪDENI SAVĀ ĪPAŠUMĀ

Priševīdē, kur ir maz apstādījumu un daudz ūdensnecaurlaidīgu virsmu, spēcīgu lietusgāzē laikā bieži rodas applūšana, jo ūdenim nav kur iesūkties zemē un lietusūdens kanalizācija nespēj vienlaikus uzņemt tik lielu ūdens daudzumu. Izņemot jau balstītus risinājumus lietusūdens apsaimniekošanai, ir iespējams samazināt necaurlaidīgo virsmu platību, veicināt ūdens infiltrāciju augsnē un palielināt lietusūdens uzglabā-

Lietusūdens apsaimniekošanu ieteicams sākt iespējami tuvu noteces avotam. Galvenās vietas, kur īpašmā veidojas noteci, ir ēkrtū jumti un citas ūdensnecaurlaidīgas virsmas, tāpēc piemēroti lietūsūdens rīnājūmū būtu jāierīko uz ēkām vai to tiešā tuvumā, piemēram, zālē jūmū, zālās sienās, lietūsūdens savākšanas vertnēs, kā arī drošā atstālmā no ēkām - ūdenscaur lādīgī seļmū, lietūsūdens uzkrāšanās dīķī, bioieļavā vai lietūsūdzrī.

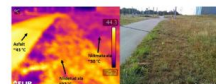
Informācījā par to, kādus augus izmanto lietūsūdzrīs un cītas dabā balstītos rīnājūmū lietūsūdzrī apsaimnīkošanā, atrodama šajā bukletā.



BIOLOĢISKĀ DAUDZVEIDĪBA GLĀBJ NO KARSTUMA

Latvijā karstuma vilņi ir aizvien biežāka parādība. Vislielākās problēmas tie rada pilstēdīvē, kur ir blīva apbūve, mazs apstādījumu daudzums un daudz tumšas virsmas, kas saulē uzkarst (piemēram, asfaltēti ceļi, asfaltētās stāvvietas, bitumena jumti). Pilstētas un ēku

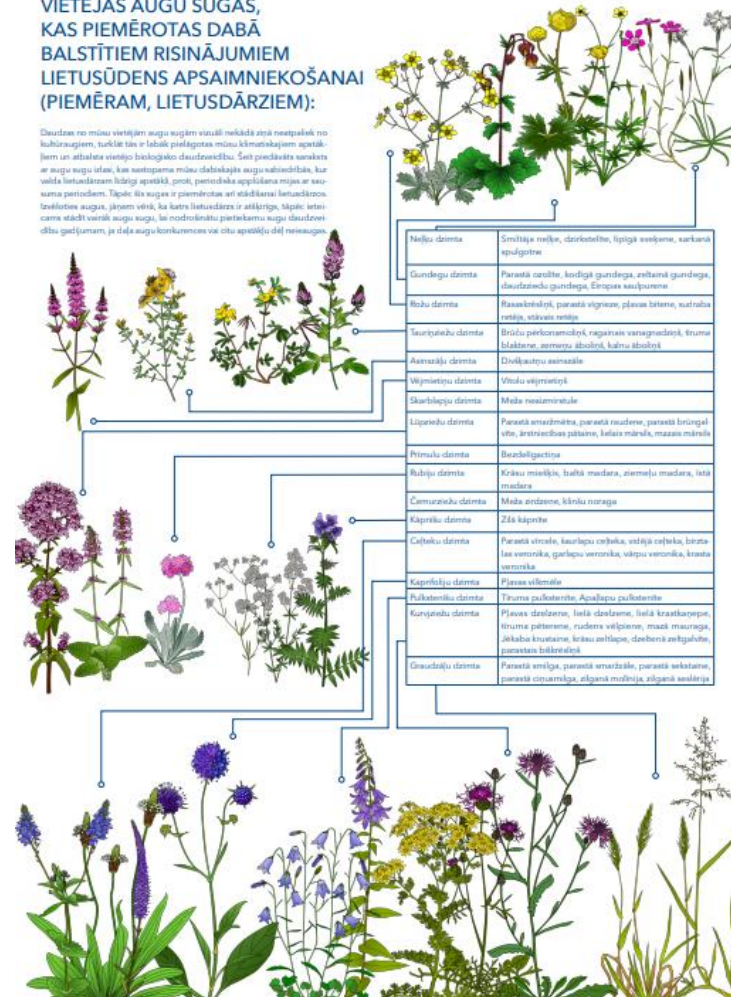
Bioloģiskā daudzveidība ir mūsu sabiedrības cēlās arkturam. Regulāri pētījumi par šīs jomas stāvokli rāda, ka tā ir vislielākā bioloģiskā daudzveidība ir pēdējās daudzu gadu laikā. Apskatot šīs jomas izmaiņus, mēs varam redzēt, ka tā ir vislielākā bioloģiskā daudzveidība ir pēdējās daudzu gadu laikā. Apskatot šīs jomas izmaiņus, mēs varam redzēt, ka tā ir vislielākā bioloģiskā daudzveidība ir pēdējās daudzu gadu laikā.



Asfalts, nopļauta zāle un nenopļauta teritorija pie Igaunijas Nacionālā muzeja. Gaisa temperatūra 31 °C, termokameras attēls kreisajā pusē. Fotogrāfēja: Māris Valters

VIETĒJĀS AUGU SUGAS,
KAS PIEMĒROTAS DABĀ
BALSTĪTIEM RISINĀJUMIEM
LIETUSŪDENS APSAIMNIEKOŠANAI
(PIEMĒRAM, LIETUSDĀRZIEM):

Daudzin no mūsu cietējām augu sugu ir visai neliels, nekāds ziņā neatpazīk no kultūrzāgām, turklāt tie ir tālāk pārietāms mūc. Kārtējais apmācījums ir atbilstoši vietējo bioloģisko daudzveidību. Šeit piedāvāts samērā ar sugu sugu ūsas, kas satopama mūsu dabiskajās augu sabiedrībās, kas veidā lietderīgām līdzīgi apstākļos, proti, periodiskā apļošanās ar sēnu sēnu periodiem. Tāpēc tie sugu ir piemēroti arī stādītājiem lauksaimniekiem. Izvēlies augus, jāņem vērā, ka katrs lietderīgais ir atšķirīgs, patērējamie stādīt varējis augu sugu, tie nodrošinātu pietiekamu sugu daudzveidību, šeit jāņem, ja tāda augu konkurēnces vai citu apstākļu dēļ neesam.





Viedās administrācijas un
reģionālās attīstības
ministrija



LIFE LATESTadapt

Integrētās vadlīnijas

- **Saturs**

- DBR plānošanas un pārvaldības ceļa karte un piemēri
- DBR katalogs
- Investīciju plānošana un pamatošana
- Rekomendācijas DBR integrēšanai attīstības plānošanas dokumentos
- Pielikumi
 - Pilotvietas
 - Metodikas
 - Semināru atziņas
 - Materiāli

- Gatavas 2026. g. decembrī
- 3 valodās
- Drukātā un elektroniskā veidā

DBR VADLĪNIJAS

VADLĪNIJAS



Viedās administrācijas un
reģionālās attīstības
ministrija



LIFE LATESTadapt

Dabā balstītu risinājumu īstenošana

- **Kuru rokās ir idejas kvalitatīva īstenošana:**
 - **Pašvaldības teritorijas:**
 - Pašvaldības lēmumu pieņēmēju mērķa un ietekmes izpratne
 - Arhitekti/ainavu arhitekti/projektu vadītāji, kuri izstrādā projektēšanas uzdevumu
 - Apstiprinātā būvnieka pieredze un mērķa izpratne
 - **Privātās teritorijas:**
 - Attīstītāja ideja, mērķis, izpratne
 - Nolīgtais arhitekts/ainavu arhitekts, kurš izstrādā projektēšanas uzdevumu
 - Būvnieka pieredze un mērķa izpratne
- **Ieteikumi veiksmīgam iznākamam:**
 - Ilgtermiņa ieguvumu izskaidrošana lēmumu pieņēmējiem, blakus nodaļām, attīstītājiem, būvniekiem, sabiedrībai
 - Praktiskas pieredzes apmaiņa
 - Detalizētu darba uzdevumu veidošana
 - Konsultēšanās ar ekspertiem no dažādām jomām
 - Būvnieku apmācīšana
 - Sabiedrības iesaistīšana visā procesā



Viedās administrācijas un
reģionālās attīstības
ministrija

Projekts Nr. 101074438 “Dabā balstītu un viedo risinājumu portfeļa izstrāde
un demonstrēšana pilsētu klimata noturības uzlabošanai Latvijā un Igaunijā”

Dabā balstīti risinājumi, kuri saistīti ar lietusūdens pārvaldību

Reģionālais seminārs
“Dabā balstīti risinājumi lietusūdeņu pārvaldībai: teorija un prakse”

Luīze Eglīte, luize.eglite@varam.gov.lv

VARAM Telpiskās plānošanas un zemes pārvaldības departaments

6.08.2026.



REPUBLIC OF ESTONIA
MINISTRY OF CLIMATE

LIFE Klimata pasākumu apakšprogrammas projekts “Dabā balstītu risinājumu portfeļa izstrāde un demonstrēšana pilsētu klimata noturības uzlabošanai Latvijā un Igaunijā” (LIFE LATESTadapt, uzsaukums 2021-SAP-CLIMA-CCA) tiek īstenots ar finansējuma atbalstu no Eiropas Savienības LIFE programmas, Viedās administrācijas un reģionālās attīstības ministrijas un Igaunijas Klimata ministrijas. Paustā informācija satur tikai projekta LIFE LATESTadapt īstenošanu redzējumu. Eiropas Klimata, infrastruktūras un vides izpildāģentūra nav atbildīga par šeit sniegtās informācijas iespējamo izmantojumu. Vairāk par projektu: <https://lifelatestadapt.viimsivald.ee/>

Dabā balstīti risinājumi (DBR) - definīcijas



DBR ir darbības, kas izmanto, atdarina vai iedvesmojas no dabas procesiem

(Eiropas Komisija, 2015)

To mērķis ir rūpes par dabu un cilvēkiem:

- risināt sabiedrības izaicinājumus / vides problēmas,
- saglabāt vai atjaunot dabiskas un pārveidotas ekosistēmas,
- vienlaikus nodrošinot cilvēku labbūtību, dabas daudzveidību, ekosistēmu dzīvotspēju un to sniegtos pakalpojumus.

(Apvienotās Nācijas, 2022)

DBR īstenošanas pieeju hierarhija:

*pēc iespējas saglabāt jau
esošo*



LIFE LATESTadapt projekta



Baltijas Vides Forums
2025

Kataloga saturs:

- Ievadā īss skaidrojums par to, kas ir DBR
- **16 pilsētvidei piemērotu DBR faktu lapas:**
 - Īss risinājuma apraksts
 - Vides un sociālo ieguvumu novērtējums relatīvā skalā
 - Ierīkošanas un uzturēšanas izmaksu pozīcijas un indikatīvas izmaksas uz 1 m²
 - Ierīkošanas tehniskie nosacījumi
 - Papildus informācijas avoti



LIFE LATESTadapt projekta veiktais DBR ieguvumu novērtējums relatīvā skalā

Dabā balstītie risinājumi	Vides ieguvumi					Sociālie ieguvumi				
	Plūdi risku mazināšana	Karstumsalu mazināšana	Gaisa kvalitāte	Ūdens kvalitāte	Dabas daudzveidība	Atpūta un socializēšanās	Dabas iepazīšana un izglītība	Veselība/labbūtība	Pārtika	Ekonomika, darbavietas
Bioievalkas	3	2	1	2	1	1	2	2	0	1
Lietus dārzi	3	2	1	2	2	2	2	2	0	2
Ūdens caurlaidīgs segums	3	2	1	1	1	1	0	2	0	1
Mākslīgā mitrzone	3	2	1	3	3	2	3	3	0	2
Zaļie jumti	3	3	1	1	2	2	3	3	2	2
Zaļās sienas	1	3	2	1	2	1	1	3	0	2
Koku rindas gar ielām	2	3	3	2	2	2	2	3	0	2
Zaļās autostāvvietas	2	3	2	1	1	1	1	2	0	2
Zaļās sabiedriskās pieturas	2	3	2	1	1	1	1	2	0	2
Zaļie balkoni	0	3	1	0	1	2	2	2	2	2
Apstādījumi (koki/krūmi/puķes)	3	3	3	2	3	3	2	3	0	3
Pilsētas pļavas	3	2	1	2	3	2	3	2	1	2
Mazie elementi faunai	0	0	0	0	2	3	3	1	0	2
Kopienas dārzi, augstās dobes	2	2	1	1	1	3	3	3	3	3
Pilsētvides eko-labiekārtojums/ parkleti	1	2	1	0	0	3	1	3	0	3
Zaļās tramvaju sliedes	1	1	3	0	1	0	0	1	0	1

3 – primārie vai būtiski ieguvumi

2 – sekundārie ieguvumi

1- iespējami ieguvumi

0 – šādi ieguvumi netiek sagaidīti vai ir nenoizīmīgi

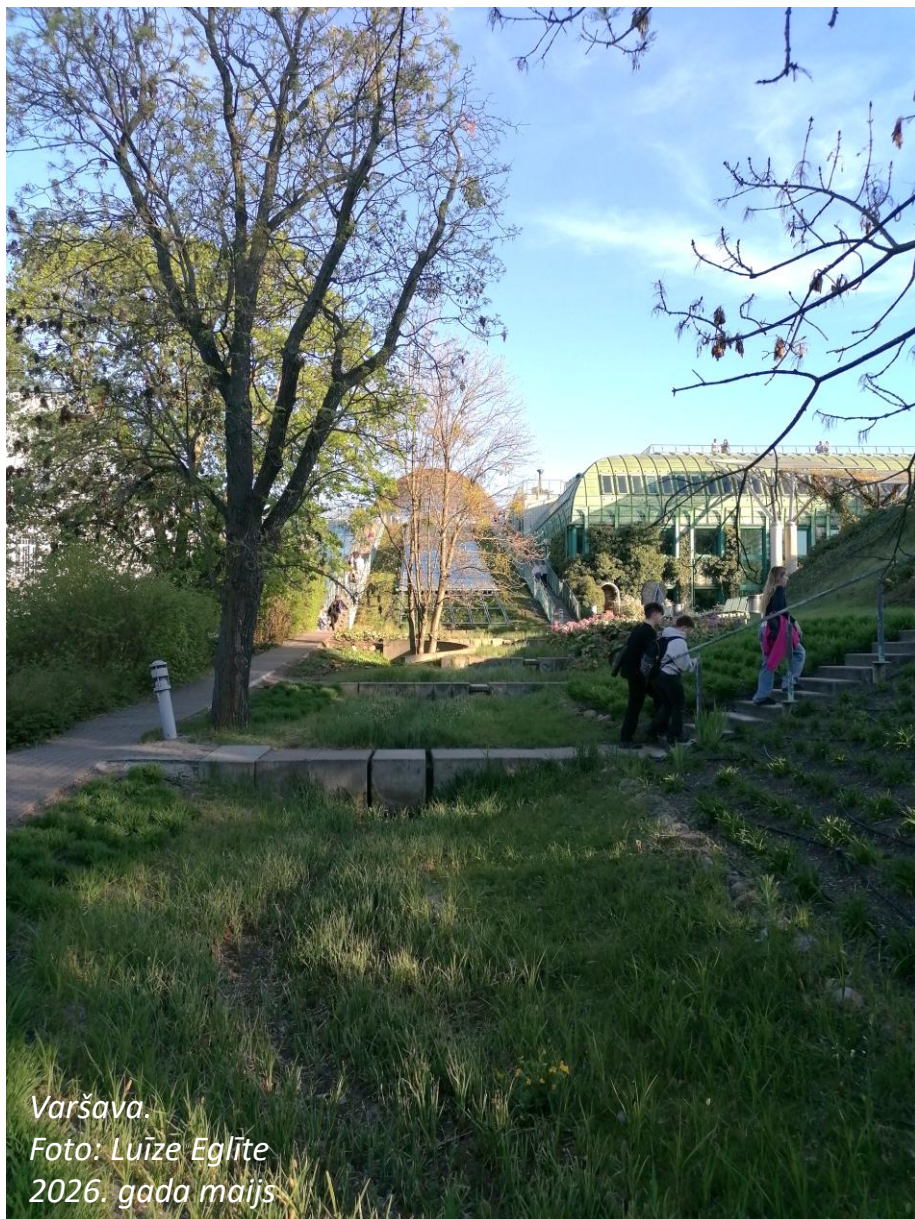
Dabā balstītu risinājumu prakses piemēri lietusūdens pārvaldībai



Dabā balstītu risinājumu prakses piemēri lietusūdens pārvaldībai



Dabā balstītu risinājumu prakses piemēri lietusūdens pārvaldībai



Varšava.
Foto: Luīze Eglīte
2026. gada maijs

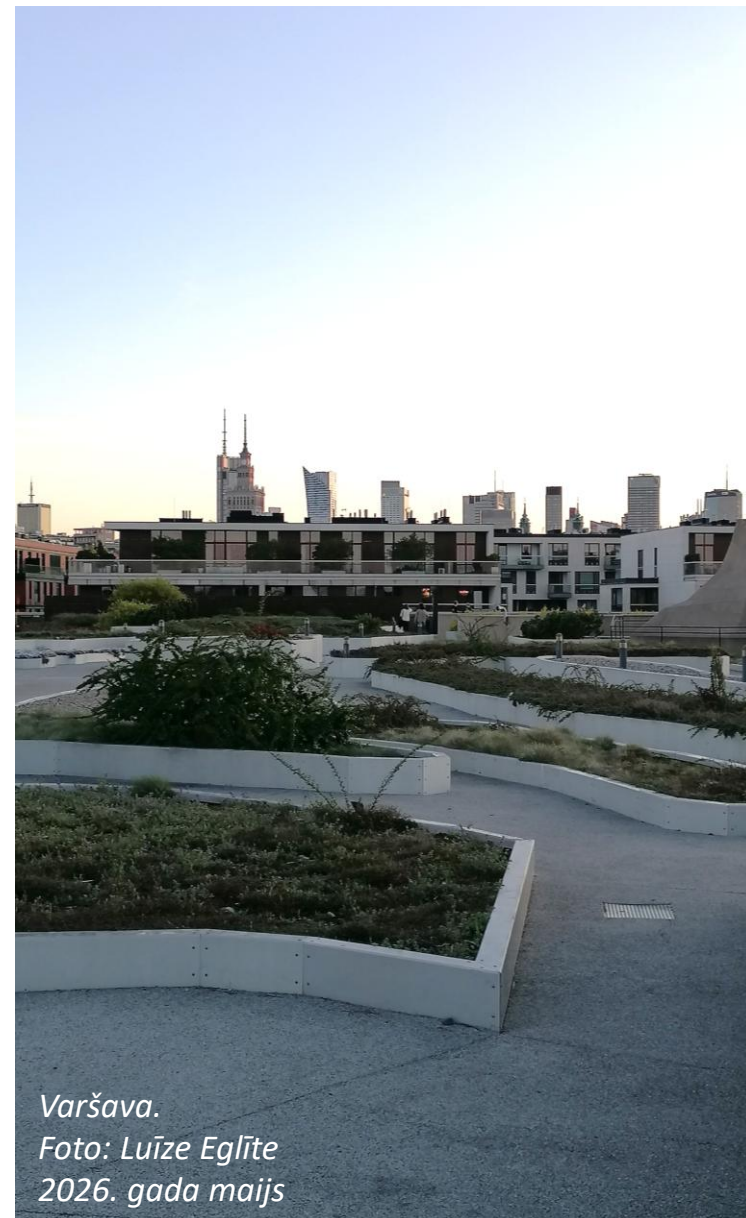


Varšava.
Foto: Luīze Eglīte
2026. gada maijs

Dabā balstītu risinājumu prakses piemēri lietusūdens pārvaldībai



Dabā balstītu risinājumu prakses piemēri lietusūdens pārvaldībai



Dabā balstītu risinājumu prakses piemēri lietusūdens pārvaldībai



Varšava.
Foto: Luīze Eglīte
2026. gada maijs

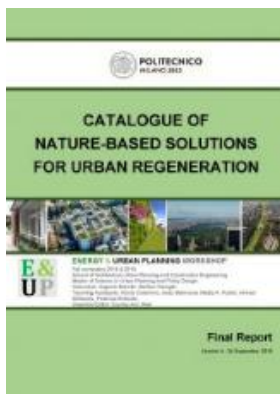


Varšava.
Foto: Luīze Eglīte
2026. gada maijs

Dabā balstītu risinājumu prakses piemēri lietusūdens pārvaldībai



Citi Informācijas avoti par DBR:



Morello, E., Mahmoud, I., Colaninno, N., (eds.), 2020. *Catalogue of Nature-based solutions for urban regeneration*

<https://www.labsimurb.polimi.it/nbs-catalogue/>



World Bank, 2021. *A Catalogue of Nature-based Solutions for Urban Resilience*

<https://documents1.worldbank.org/curated/en/502101636360985715/pdf/A-Catalogue-of-Nature-based-Solutions-for-Urban-Resilience.pdf>



<https://urbangreenbluegrids.com/measures/>



<https://www.urbangreenup.eu/solutions/>



2022 - 2027

DABĀ BALSTĪTU UN VIEDO RISINĀJUMU PORTFEĻA IZSTRĀDE UN DEMONSTRĒŠANA PILSĒTU KLIMATA NOTURĪBAS UZLABOŠANAI LATVIJĀ UN IGAUNIJĀ

LIFE Klimata pasākumu apakšprogrammas projekts Nr. 101074438
Uzsaukums: LIFE-2021-SAP-CLIMA-CCA



Līdzfinansē
Eiropas Savienība



REPUBLIC OF ESTONIA
MINISTRY OF CLIMATE



Rakvere linn

NARVA

VALMIERA

TAL
TECH



nordicbotanical



BALTIJAS KRAŠTI