

Jaunu apstādījumu un parku ierīkošanas pamatnostādnes

Latvijas Lauksaimniecības universitātes
Ainavu arhitektūras un plānošanas katedras
prof.Daiga Zigmunde un asoc.prof. Natālija Ņitavska

Meža dienas Ludzā 2018

Jautājumi, ar kuriem saskaras pašvaldības, plānojot jaunus un apsaimniekojot jau esošos apstādījumus

- **Kāpēc tos veidot** – socio ekonomiskais pamatojums, kāds būs ieguvums? Mēs taču esam pietiekami «zaļi»?

Arundel skvēra attīstības priekšlikums Londonā



- **Kur un kā tos veidot** – finansiālā ieguldījuma prioritārā secība, ārējo normatīvo dokumentu trūkums – nepieciešamība pēc iekšējiem normatīvajiem dokumentiem – apstādījumu koncepcijas, ainavu tematiskie plānojumi
- **Kādus tos veidot** – esošo dabas un cilvēka veidoto elementu potenciāla izmantošana, adaptācija klimata pārmaiņām, identitātes veidošana utt.

Apstādījumu funkcija un loma – vairāk kā tikai augi

EKOLOĢIJA

➤ Bioloģiskā daudzveidība un dzīvotne, ekoloģiskā sasaiste, lietus ūdeņu atgriešana aprītē un plūdu risku mazināšana, mikroklimata veidošana un aizsardzība pret vēju, piesārņojuma mazināšana, CO₂ absorbēšana un skābekļa ražošana, siltumnīcefekta samazināšana

EKONOMIKA UN FUNKCIJA

➤ Vietas ekoloģiskajiem apstākļiem atbilstoši veidota, ir salīdzinoši lēti izveidojama un uzturama, palīdz organizēt pilsētvides struktūru / atdalīt un izcelt atsevišķas funkcionālās zonas

ESTĒTIKA

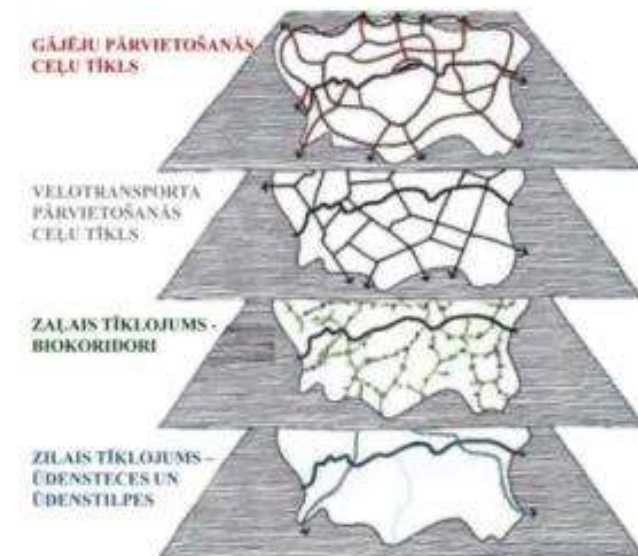
➤ Pievienotā vērtība jebkuras funkcijas apbūves teritorijai, vietas identitātes un atpazīstamības veidotāja

SOCIĀLĀ VĒRTĪBA

➤ Vietas identitāte un kultūrvēsture, publiskā ārtelpa – vieta cilvēkiem, psiholoģiski pozitīva ietekme uz cilvēkiem

Kāpēc un kur veidot apstādījumus?

- **Apstādījumi kā vienota sistēma**
– zaļās infrastruktūras tīkls, nevis atsevišķi punktveida elementi ainavā.
- Apstādījumi kā sistēma ļauj un palīdz:
 - Esošo vērtību un to potenciāla izcelšana un **atpazīstamības veidošana**, veicinot **vietas identitātes, tūrisma attīstību, iedzīvotāju piederības sajūtas veicināšana**;
 - Skaidra apstādījumu struktūra, kuru veido esošie un jaunie «mezglu punkti» un «sasaistes», nodrošinot **drošu un vieglu pārvietošanos un orientēšanos pilsētvidē, mazinot pilsētas ainavtelpas vizuālo, ekoloģisko un funkcionālo fragmentāciju**;
 - Strukturēta pieeja **apstādījumu plānošanai un pārvaldībai**, nodrošinot finanšu sadalījumu, atbalstu projektēšanas uzdevumu sagatavošanai un teritoriju uzturēšanas **prioritāšu** un intensitātes noteikšanai.



Ikšķiles pilsētas un ciemu apstādījumu koncepcijas izstrāde

Apstādījumu koncepcijas līmeņi

Pilsētas līmenis



Esošā situācija

Esošas vērtības, koptēls, problemātiskās vietas, apstādījumu struktūras fragmentētība

Risinājumi/ priekšlikumi

Vērtību saglabāšana un izcelšana, koptēla un pilsētas identitātes attīstības scenāriji, prioritātes, tūrisma iespējas. Apstādījumu sistēmas izveide - mezglu punkti un sasaistes

Apkaimes/ ciemati



Apkaimes/ ciematu koptēls, lokālā identitāte, atpazīstamība, apstādījumu struktūra un raksturs

Lokālas identitātes stiprināšanas scenāriji, funkcionālā slodze, iedzīvotāju vērtības un aktualitātes

Ainavtelpas/ objekti



Esošo ainavtelpu attīstības problemātika, vērtīgie ainavas objekti, nevēlamie ainavas objekti un dominantes

Risinājumi atsevišķam ainavtelpām – apstādījumu sortiments, elementu dizaina koncepts, ielu griezumu šķērsprofili, vērtīgo ainavas elementu saglabāšanas rīcības plāns un ainavtelpu attīstības scenāriji

Pilsētas līmenis

-apstādījumu struktūra, kuru veido esošie un plānotie «mezglu punkti», to «sasaistes», mazinātas / uzlabotas «konflikta vietas»



Pilsētas līmenis «mezglu punkti» un «vērtības»



2018.09.18.

Pilsētas līmenis «Dominantes»



2018.09.18.

Pilsētas līmenis «Sasaistes»



Pilsētas līmenis

«Konflikta vietas»



2018.09.18.

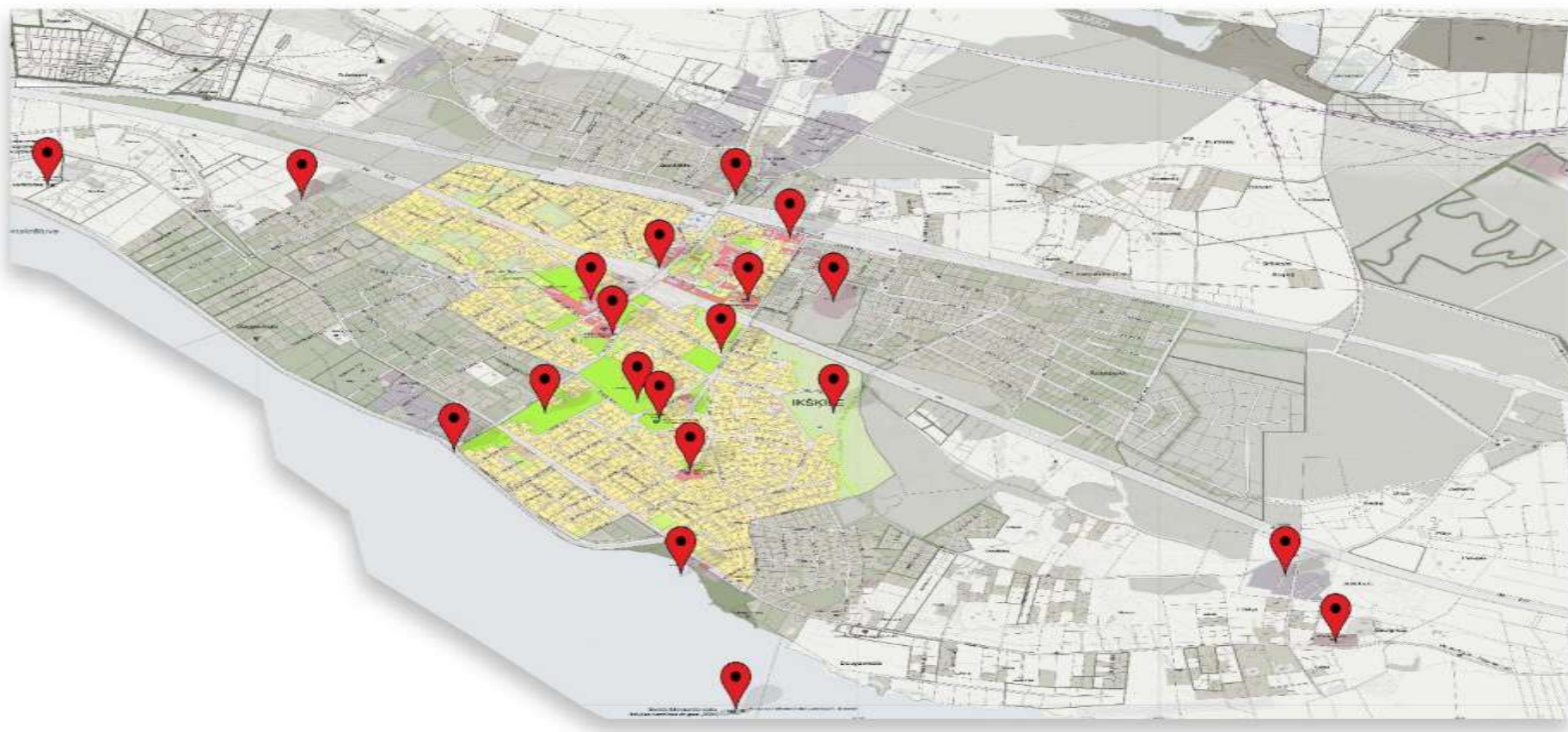
Apkaimju/ ciema līmenis



Apkaimju/ ciema līmenis

- «Lokālā identitāte» - apkaimei raksturīgas telpiski vizuāla struktūra, dabas pamatne vai apstādījumu struktūra vai funkcionālā slodze;
- Apkaimes ainavas un mentālās «vērtības» - atsevišķie ainavas elementi vai to grupas, ar ko iedzīvotājiem ir cieša mentālā saikne/ atmiņas/ kultūrvēsturiskā vērtība (iedzīvotāju iesūtītie materiāli?)
- «Lokālie orientieri/ dominantes» - dominējošie pozitīvie un negatīvie ainavas elementi, kas vizuāli, telpiski un mentāli ietekme iedzīvotāju ikdienu un uztveri;
- «Funkcionālās un vizuālās sasaistes» - ielas, apstādījumu struktūras elementi, kas savieno «mezglu punktus»

Ainavtelpas un elementu līmenis

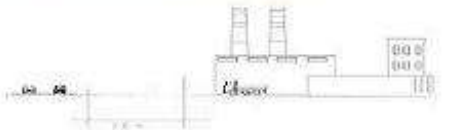
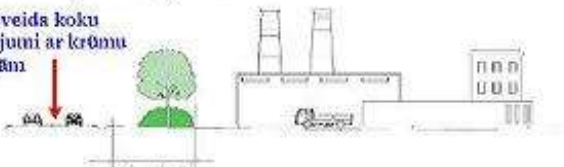


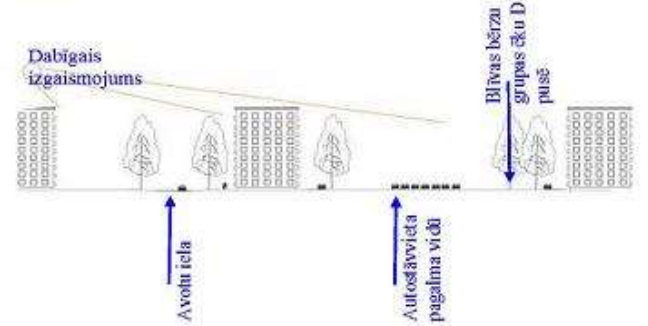
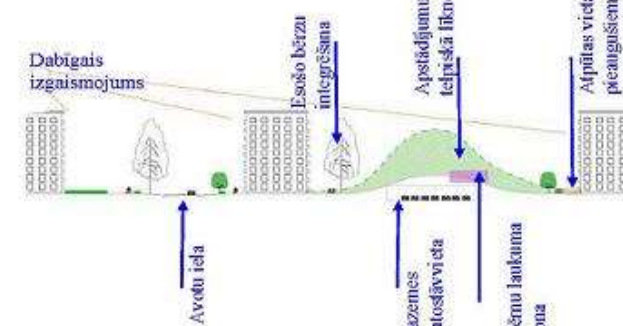
Ainavtelpas un elementu līmenis

Sadalījums apstādījumu tipos

1. Dzīvojamās apbūves teritorijas/ apkaimes
 - 1.1. Savrupmāju / mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorijas
 - 1.2. Daudzstāvu dzīvojamās apbūves teritorijas
2. Sabiedrisko ēku, jauktas apbūves teritorijas
3. Ražošanas un tehniskās teritorijas
4. Līnijbūvju izbūves teritorijas
 - 2.3.4.1. Ielu un ceļu apstādījumi
 - 2.3.4.2. Dzelzceļš
5. Dabas pamatnes teritorijas
 - 5.1. Mazdārziņu teritorijas
 - 5.2. Mežu, parku, skvēru un apstādījumu teritorijas
 - 5.3. Kapsētu teritorijas
 - 5.4. Ūdeņu teritorijas
6. Kultūrvēsturiskie un īpaši aizsargājamie objekti un teritorijas
7. Īslaicīga rakstura apstādījumi

TABULA 3. ESOŠĀ SITUĀCIJA UN TERITORIJAS ATTĪSTĪBAS PRIEKŠLIKUMI

Nr. p.k.	Esošā „brīvā josla” aizsargstādījumiem/ Vai *teritorijas specifika	Esošā situācija (apraksts, shēmas un attēli)	Attīstības priekšlikumi (apraksts, shēmas un attēli)	Kopīgais ieteicamo augu sortimenta saraksts
			Vispārēji ieteikumi: -ja teritorija atrodas blakus ielai, tad ielu apstādījumi integrējami aizsargapstādījumos -josla gar dzelzceļu veidojami apvienoti buferstādījumi -apstādījumu tipu izvēlas ņemot vērā divus kritērijus – „brīvās joslas” platumu un/vai objekta specifiku.	Vispārēji ieteikumi: -augu sugu izvēle atkarīga no teritorijas specifikas (ar piesārņojumu – gaisa, trokšņu, vizuālo, un vēlām noformējuma efekta)
1.	>6m *ievērojams gaisa, trokšņu piesārņojums	-josla starp objektu un ielas klātni ar zālienu, arī esošajiem stādījumiem vai dabiski veidojušām krūmu grupām  	-aizsargstādījumu risinājums ieteicams gar objektiem, kas rada gaisa un/vai trokšņu piesārņojumu -stādījumus veido pakāpienveidā, izmantojot koku, dažāda augstuma krūmu grupu joslveida stādījumus -lielākam efektam, ja ir iespēja, kombinācija ar stādījumiem veidot reljefa paaugstinājumu   pakāpienveida apstādījumi	Rūpniecības teritorijām: • Krastu kļava (<i>Acer glabata</i>) • Oslapu kļava (<i>Acer negundo</i>) • Parastā kļava (<i>Acer platanoides</i>) • Melnalksnis (<i>Alnus glutinosa</i>) • Āra bērzes (<i>Betula pendula</i>) • Kokveida karagāna (<i>Caragana arborescens</i>) • Baltais grimonis (<i>Cornus alba</i>) • Parastā lazda (<i>Corylus avellana</i>) • Eiropas segliņš (<i>Euonymus europaeus</i>) • Parastais smiltšķērskājs (<i>Hippophae rhamnoides</i>) • Baltais vītols (<i>Salix alba</i>) • Parastais pīlādzis (<i>Sorbus aucuparia</i>) • Parastā egļe (<i>Picea abies</i>) • Sibīrijas egļe (<i>Picea omorica</i>) • Eiropas ciedrupriede (<i>Pinus cembra</i>) • Maķedonijas priede (<i>Pinus peuce</i>) • Sibīrijas ciedrupriede (<i>Pinus sibirica</i>) • Japāņu lapegle (<i>Larix kaempferi</i>)
2.	2-6m *neliels gaisa, trokšņu piesārņojums *vizuālais piesārņojums	-josla starp objektu un ielas klātni ar zālienu, arī esošajiem stādījumiem vai dabiski veidojušām krūmu grupām  	-aizsargstādījumu risinājums ieteicams gar objektiem, kas rada nelielu gaisa un/vai trokšņu piesārņojumu -arī objektiem, kuru pieguļošā teritorija vai pats objekts veido vizuālo piesārņojumu pilsētas ainavā -stādījumus veido no rindveida koku stādījumiem kombinētiem ar augstu vai vidēja izmēra lapu krūmu joslām 	

Nr. p.k.	Daudzstāvu dzīvojamās apbūves teritorija	Esošā situācija (apraksts, shēmas un attēli)	Attīstības priekšlikumi (apraksts, shēmas un attēli)	Kopīgais ieteicamo augu sortimenta saraksta turpinājums
2.	Avotu masīvs Avotu iela	Pagalma individuālās noskaņas un tēla veidotājelementi - bērzi -daudz lielu koku (bērzi) blīvās grupās -koki tuvu ēku fasādēm rada noēnojumu dzīvokļos -„vēja koridori” pagalmos -atvērti skati uz mazdārziņu teritoriju -haotisks funkcionālais pagalma zonējums, zems labiekārtojuma līmenis -autostāvvietu pagalma vidū -labiekārtotu autostāvvietu trūkums pie ēkām -esošo ēku renovācija  	Pagalma individuālās noskaņas un tēla veidotājelementi - bērzi -integrēt esošos bērzu jaunajā apstādījumu koncepcijā, pirms tam retinot grupas un atstājot kokus vietās, kur tie nerada lielu noēnojumu dzīvokļos. -vidēja lieluma kokus vēlams izvietot pagalma centrālajā zonā vai ēku Z pusē -veidot mūžzaļu kokaugu stādījumus vietās, kur veidojas „vēja koridori” -veidot „pārejas zonu” ar dekoratīvajiem stādījumiem -izveidot optimālu pagalma zonējumu, labiekārtot -veidot labiekārtotu pazemes autostāvvietu, veidojot mākslīgu pauguru pagalmā, kuru iespējams labiekārtot iedzīvotāju atpūtas vajadzībām -iespēju robežās izvietot autostāvvietas ārpus pagalma, tajā atstājot tikai autostāvvietas īslaicīgai auto novietošanai -turpināt esošo ēku renovāciju  	Norobežojošie stādījumi: • Pamikstā vilkābele (<i>Crataegus submolli</i>), • Parastais ligustrs (<i>Ligustrum vulgare</i>), • Irbeņlapu fizokarps (<i>Physocarpus opulifolius</i>), • Melnais plūškoks (<i>Sambucus nigra</i>), • Parastā irbene (<i>Viburnum opulus</i>) Zemsedzes augi: • Damnera klintene (<i>Cotoneaster dammeri</i>) • Jpānas kerija (<i>Kerria japonica</i>) • Galotnes pahisandra (<i>Pachisandra terminalis</i>) • Ložņīgā kārkla šķ. (<i>Salix repens 'Nitida'</i>) • Bērslapu spireja (<i>Spiraea betulifolia</i>) • Iegrieztā stefanandra šķ. (<i>Stephanandra incisa 'Crispa'</i>) • Mazā kapmirte (<i>Vinca minor</i>)

Kādus veidot apstādījumus – mūsdienu tendences

Vietas ekoloģija un adaptācija klimata pārmaiņām

Dabiskums

- «Dabiska rakstura» stādījumi, ņemot vērā vietējos apstākļus





Jaunā Teika. Uzņēmums Alps. Attēli no www.alps.archi

2018.09.18.



Vieta ekoloģija un adaptācija klimata pārmaiņām

Zālieni un zālāji

- Uzturēšanas izdevumu samazināšana
- Vietējās ekoloģijas uzlabošana

Igaunijas Nacionālais mākslas muzejs

www.em.ee



Vieta ekoloģija un adaptācija klimata pārmaiņām

Ilgspējīga lietus ūdeņu apsaimniekošana



Pirms projekta
īstenošanas



Rūjienas kultūras nams, uzņēmums Alps.
Attēli no www.alps.archi; www.imd.lv

2018.09.18.

Vietas ekoloģija un adaptācija klimata pārmaiņām

Ilgspējīga lietus ūdeņu apsaimniekošana



2018.09.18.

Vuores, Somija, 2018



Vietas ekoloģija un adaptācija klimata pārmaiņām

Ilgspējīga lietussūdeņu apsaimniekošana



2018.09.18.



Vuores, Somija, 2018



Vietas ekoloģija un adaptācija klimata pārmaiņām

Ilgspējīgas sadzīves notekūdeņu attīrīšanas sistēmas

Mākslīgās mitrzemes -risinājumi mazākām apdzīvotām vietām, kur centralizētā kanalizācijas sistēmas izbūve ir dārga



Degradēto teritoriju atveseļošanas un izmantošanas iespējas

- Degradētās un pamestās teritorijas (bijušās rūpnīcu, militārās utmldz. teritorijas) ir neizmantots potenciāls īslaicīgas vai ilglaicīgas publiskās ārtelpas izveidei



Piesārņotas

Vizuāli degradētas

Bīstamas

Neizmantotas



Piemērs no Vācijas - Schöneberger Südgelände Park





Degradēto teritoriju revitalizācijas piemērs

Interreg Latvijas –Lietuvas pārrobežu sadarbības programmas 2014-2020 projekts

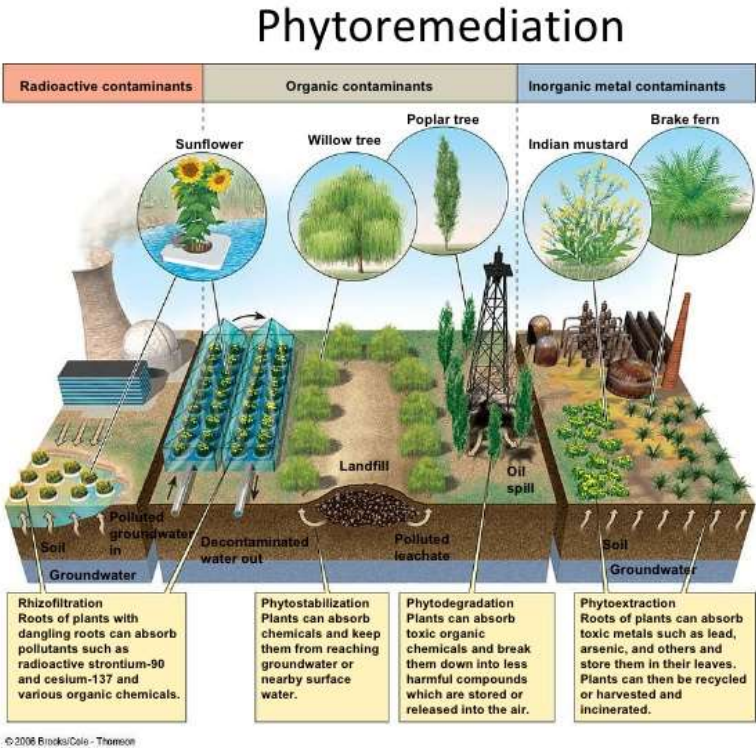
Innovative brownfield regeneration for sustainable development of cross-border regions (BrownReg)

<https://www.facebook.com/brownreglatlit/>

<https://twitter.com/BROWNREG1>

<http://www.llu.lv/lv/projekti/apstiprinatie-projekti/2018/inovativa-degradeto-teritoriju-regeneracija-parrobezu-regionu>

<http://latlit.eu/lli-325-brownreg/>



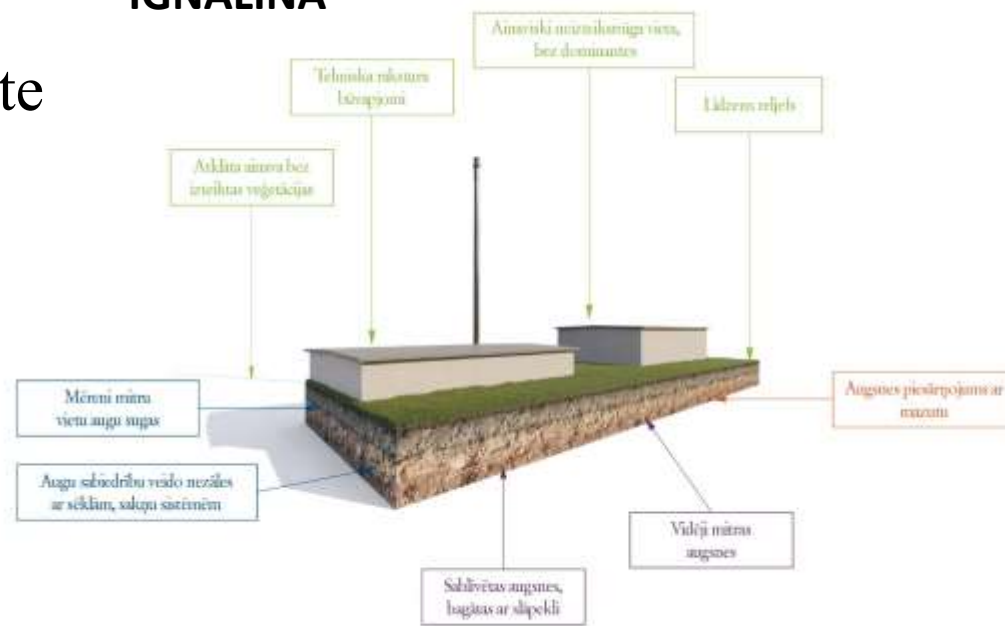
• Projekta partneri

- Latvijas Lauksaimniecības universitāte (vadošais partneris)
- Kupišķu pašvaldība (LT)
- Ludzas pašvaldība (LV)
- Ignalīnas pašvaldība (LT)

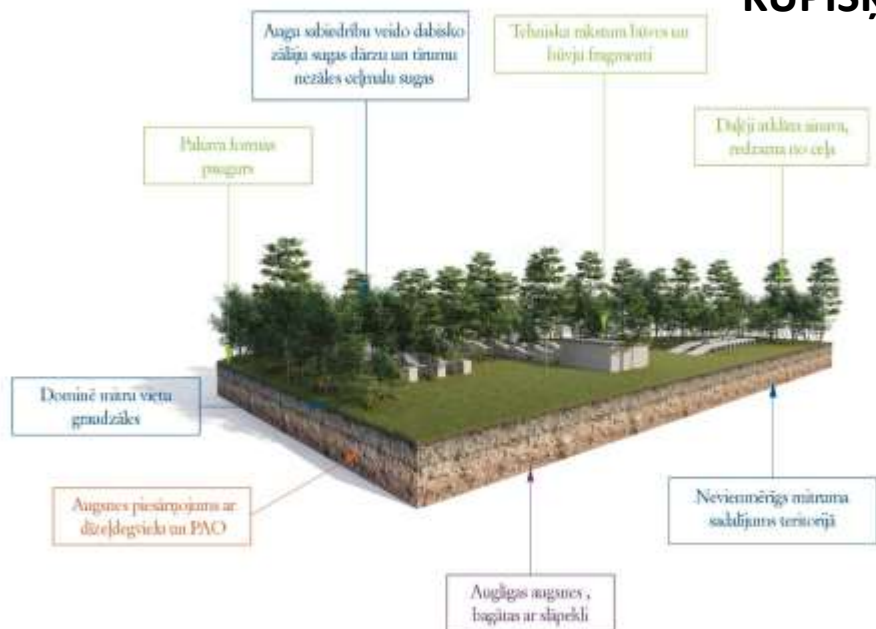
• Projekta īstenošanas laiks

1.03.2018.-31.08.2019.

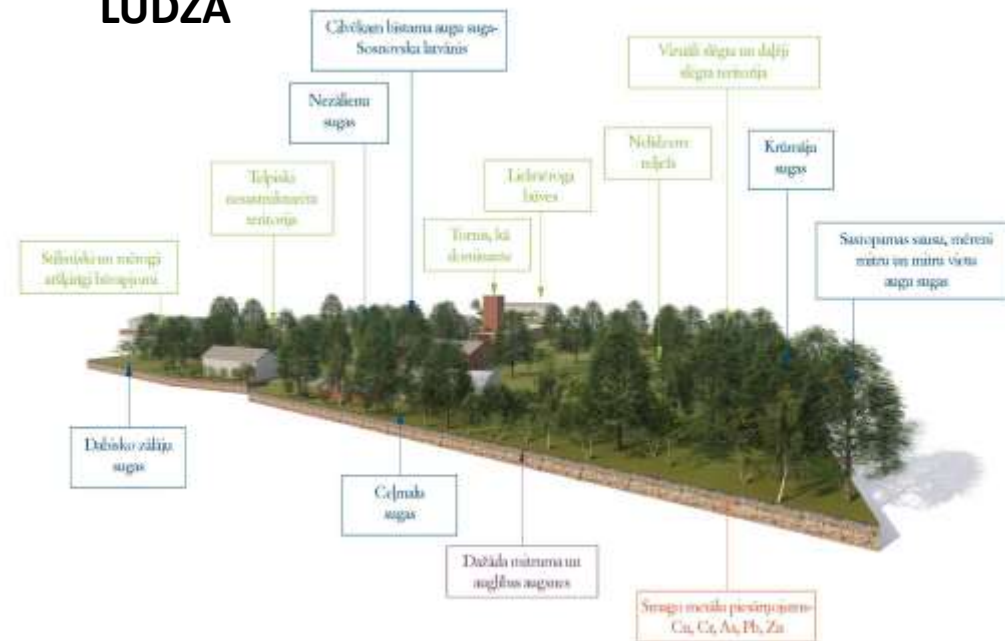
IGNALINA



KUPIŠĶI



LUDZA



BOVA course

Landscape Regeneration of Degraded Areas

FORMAL LINEN FACTORY Ludza

ASU: Kristina Mažutytė
Mantas Meštaras

LLU: Aiga Baumanė
Arta Lindmane
Anete Šteinerte

Jelgava
2018



Current situation



Created by the authors

Proposed project

Explication

- 1. Museum
- 2. Office
- 3. Industrial buildings

Legend

- Grass
- Pathways
- Water
- Trees
- Industrial area
- Entrance
- Buildings



Plants for phytoremediation

Cu	Zn	Pb	Cr	Cd
<i>Trifolium repens</i>	<i>Salix viminalis</i>	<i>Festuca ovina</i>	<i>Medicago sativa</i>	<i>Lolium perenne</i>
	<i>Festuca arundinacea</i>			<i>Salix viminalis</i>
<i>Lolium perenne</i>		<i>Trifolium repens</i>		<i>Festuca arundinacea</i>
	<i>Silene vulgaris</i>	<i>Lolium perenne</i>		<i>Silene vulgaris</i>
<i>Salix viminalis</i>	<i>Trifolium pratense</i>	<i>Salix viminalis</i>		
				<i>Medicago sativa</i>
	<i>Medicago sativa</i>	<i>Festuca arundinacea</i>		
		<i>Medicago sativa</i>		

Current situation - tower before



Created by the authors

After...



Created by the authors

Current situation - warehouse before



After...



Created by the authors

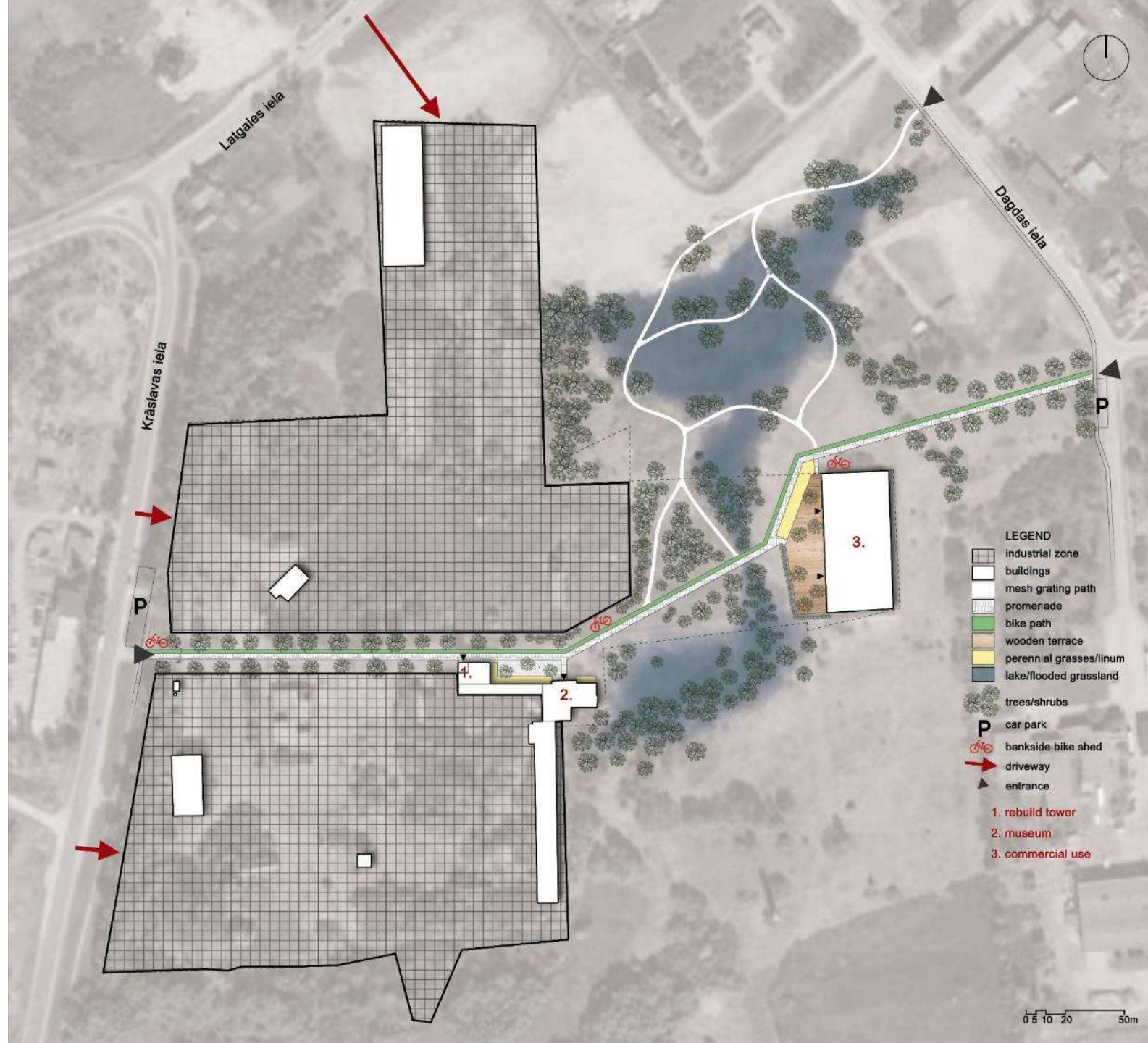
Ludza Former Linen Factory Regeneration Project

Gabija Petkūnaitė, Lukas Kavaliauskas, Anete Gurtina, Anda Klints

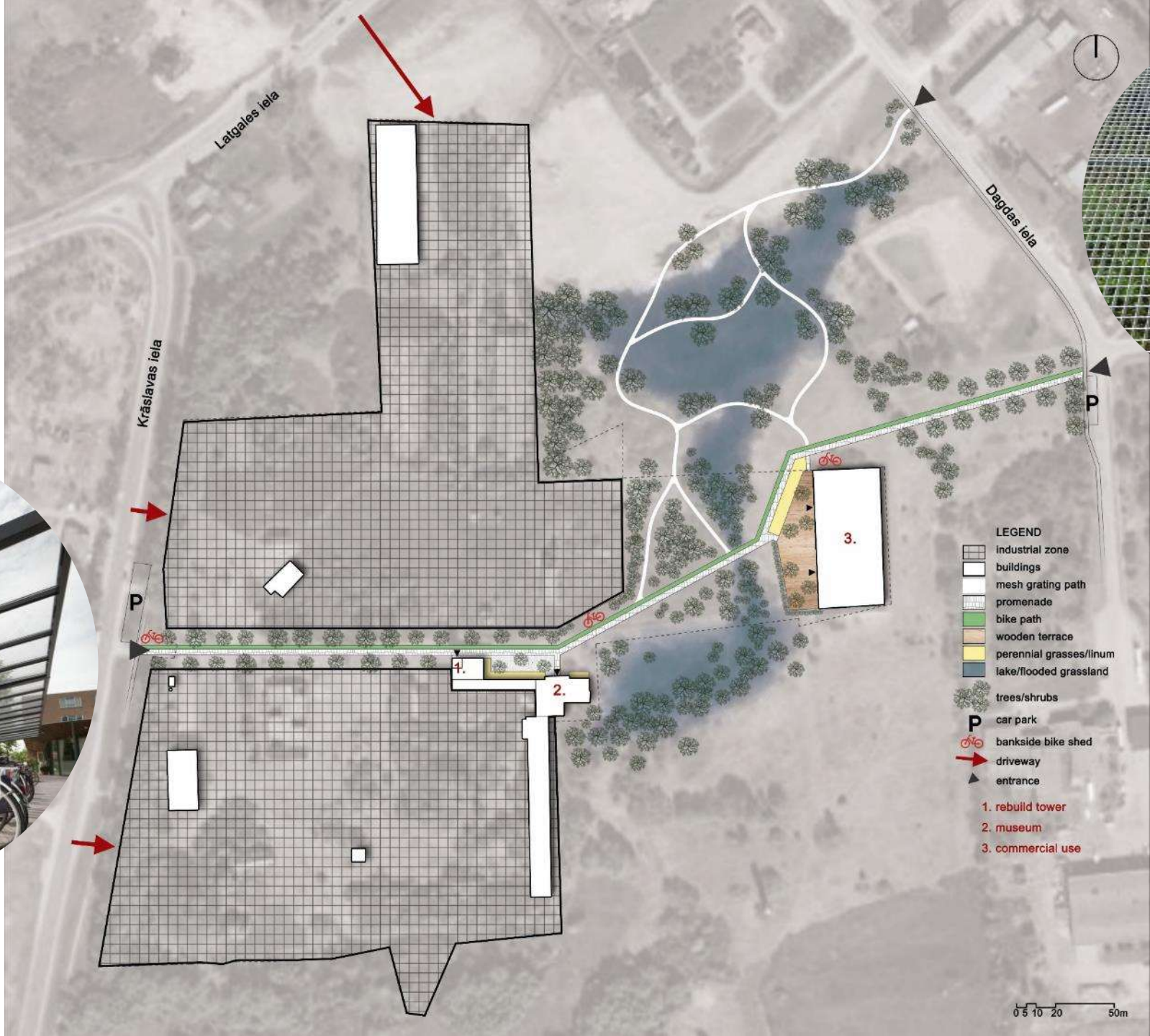
ASU, LLU

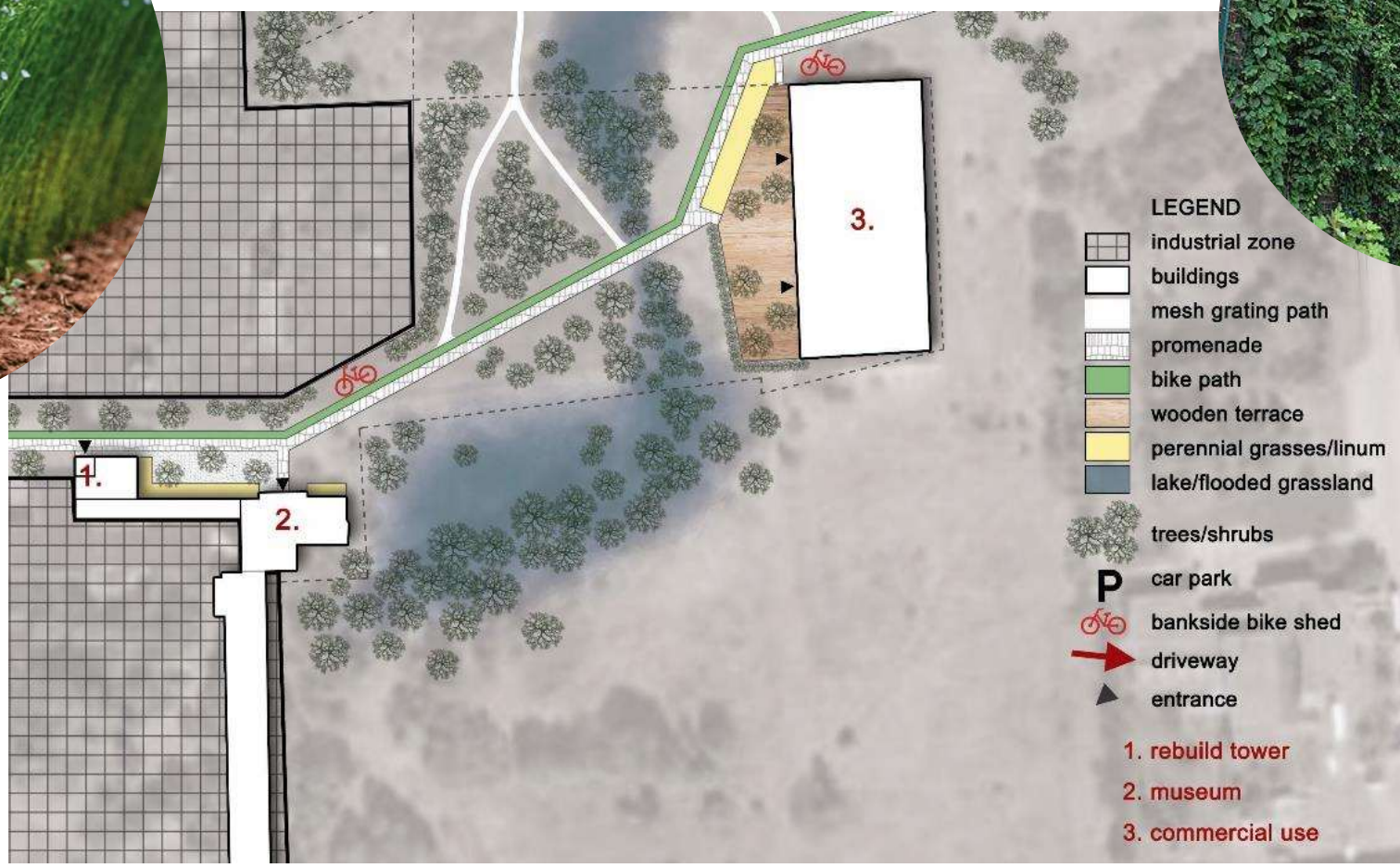
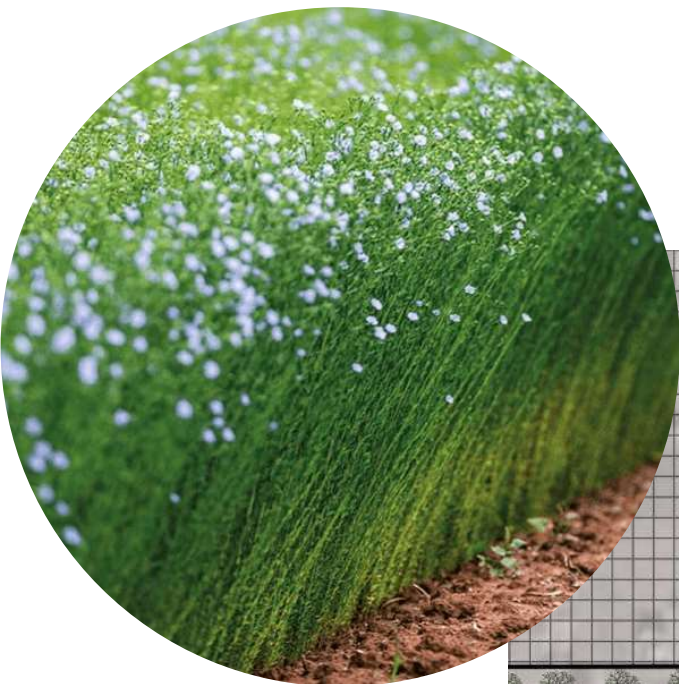
BOVA 2018

General Plan



General Plan





Terrace



DEVELOPMENT PROPOSAL FOR FORMER LUDZA FLAX FACTORY SITE

Autori:

Beāte Ose
Diāna Zveginceva
Anna Karlsonē
Everita Vjaksē
Kāpil



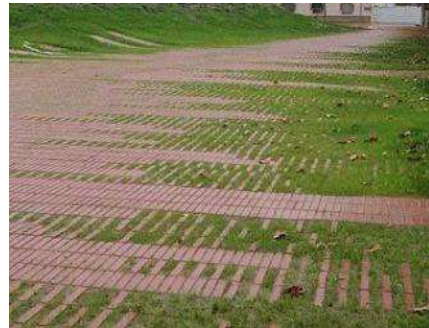
Aleksandro
Stulginskio
Universitetas



EUROPEAN UNION



Public courtyard



View to the tower



View to the courtyard



Phytomediation

Cu – copper
Pb – lead
Zn – zinc
Cr - chrome

	Latin name		Latvian name	Metals absorbed
Shrubs				
1.	Salix viminalis	●	Klūdziņu kārkls	Cr, Cu, Pb, Zn
Perennials				
2.	Trifolium repens		Baltais āboliņš	Pb, Cu
3.	Armeria maritima		Jūrmalas armērija	Pb
4.	Amaranthus retroflexus		Liektais amarants	Zn
5.	Silene vulgaris		Parastā plaukšķene	Zn
6.	Brassica napus		Rapsis	Cu, Pb, Zn
7.	Brassica juncea		Sareptas sinepe	Pb, Zn
8.	Trifolium pratense		Sarkanais āboliņš	Zn
9.	Helianthus annuus	●	Vasaras saulgrieze	Cr, Pb, Zn, Cu
10.	Ambrosia artemisiifolia		Vērmeļlapu ambrozija	Pb
Grasses				
11.	Festuca ovina		Aitu auzene	Pb
12.	Lolium perenne		Daudzgadīgā airene	Pb, Cu
13.	Festuca arundinacea		Niedru auzene	Pb, Zn
Hydrofides				
14.	Scirpus lacustris		Ezera meldrs	Cu
15.	Lemna minor	●	Mazais ūdenszieds	Cu, Zn, Cr
16.	Hydrilla verticillata	●	Mieturu hidrilla	Cr, Pb
17.	Typha latifolia	●	Platlapu vilkvāļīte	Pb, Cu, Cr
18.	Iris pseudoacorus		Purva skalbe	Cu



View to the wetland area



Ainavas identitātes veidošana



Apiņi Minhēnes parkā



Apiņi Bavārijas ainavā

Ainavas identitātes veidošana



Zārda simboliska pārnese

Ciemats Ikšķilē “Zaļās salas”



Investoru un iedzīvotāju piesaiste

Publiskā ārtelpa



2018.09.18.



Investoru un iedzīvotāju piesaiste

Publiskā ārtelpa – dzīvojamie kvartāli



Projekts „Ekostaden Augustenborg” (pilsētvides reģenerācijas iniciatīva) Malme, Zviedrija
1948 gadā celtā dzīvojamā rajona revitalizācija ar mērķi uzlabot dzīves apstākļus, lai vietējie iedzīvotāji lepotos ar savu dzīvojamu vidi un samazināt applūšanas risku.

Sabiedrības izglītošana un iesaiste, piederības sajūtas veidošana caur tradīcijām

Sarkandaugavas apkaimes iniciatīva



Sarkandaugavas radošais kvartāls, Alekša skvērs (Trawelnews; Diena)



Sarkandaugavas apkaimes iedzīvotāju aktivitātes – upītes krasta tīrīšana, saulespuķu stādīšana – fitoremediācija (Tweeter)

Sabiedrības izglītošana un iesaiste, piederības sajūtas veidošana caur tradīcijām

Community gardens – kopienu dārzi un centri



Sabiedrības izglītošana un iesaiste, piederības sajūtas veidošana caur tradīcijām Ventspils sniegpulksteņu stādīšana



Sabiedrības izglītošana un iesaiste,
piederības sajūtas veidošana caur
tradīcijām
Saulkrastu Baltā kāpa



Paldies par uzmanību