

Pollinator conservation and Pollinator Highway in Tallinn



Anna Semjonova

urban planner

Tallinn Strategic Management Office



Tallinn

Meelis Uustal

nature conservation officer

Tallinn Public Works and Environment Dept

Pollinator facts: Estonia & Tallinn

	Butterflies	Bumblebees	Solitary bees
Total number of species	102 – Estonia 72 – Tallinn	27 – Estonia 24 – Tallinn	ab 250 – Estonia ab 100 – Tallinn
Habitats	7 – Estonia	0	0
Directive species	3 – Tallinn		
Nationally protected species	7 – Estonia 3 – Tallinn	17 – Estonia 16 – Tallinn	0
National Red List species	16 – Estonia 6 – Tallinn	5 – Estonia 4 – Tallinn	76 – Estonia ab 6 – Tallinn

Studied Tallinn green areas have 2x more bumblebee species ($18,1 \pm 3,3$) than rural natural areas ($8,8 \pm 3,4$) in Estonia

What is a "good pollinator area" in Tallinn?

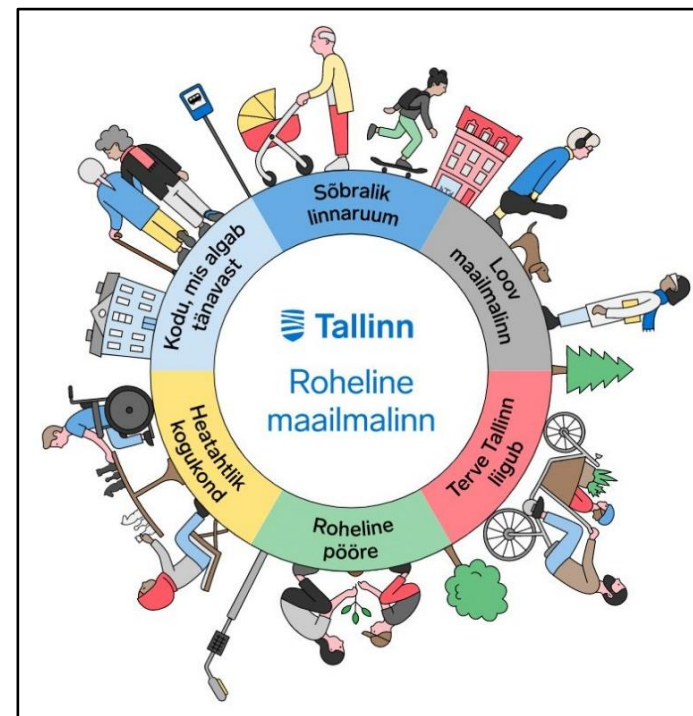
- ✓ 10+ species of bumblebees
- ✓ 20+ species of butterflies

Findings from historical and connectivity analysis:

- ✓ Bumblebees enjoy living in Tallinn!
- ✓ Butterfly richness has increased compared with 20th century
- ✓ Tallinn serves as a stronghold for some Red List species in Estonia

Pollinators in strategic documents

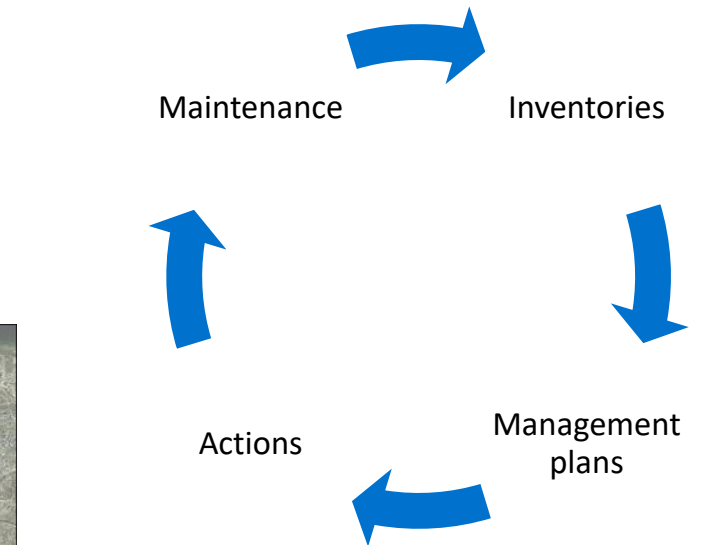
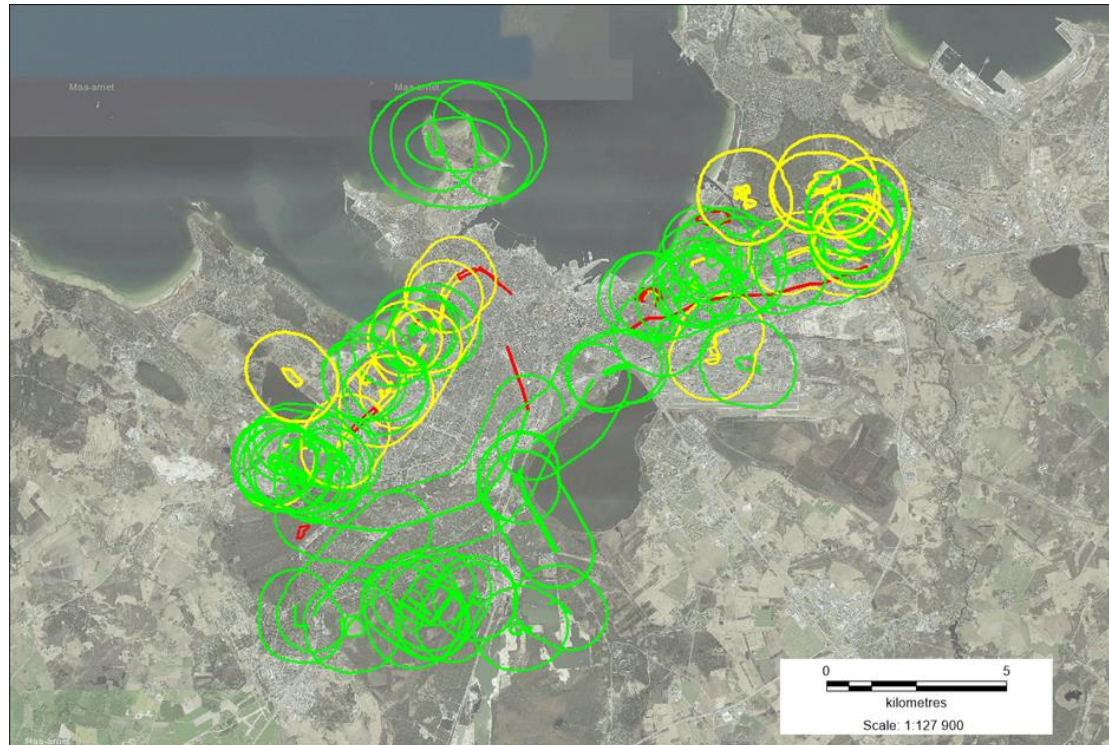
- Estonia: no national pollinator strategy yet (due in 2024)
- Tallinn:
 - No pollinator strategy
 - Pollinators will be part of Tallinn Environment Action Plan 2023-35 (in prep.)
 - Status of bumblebees & butterflies is one of the biodiversity indicators of "Tallinn 2035 Development Strategy"



[Tallinn 2035 Development Strategy](#)

Tallinn's approach to pollinators (1)

- Inventories of potential habitats (2019-2022)
- Connectivity analysis & habitat mngt actions (2022)

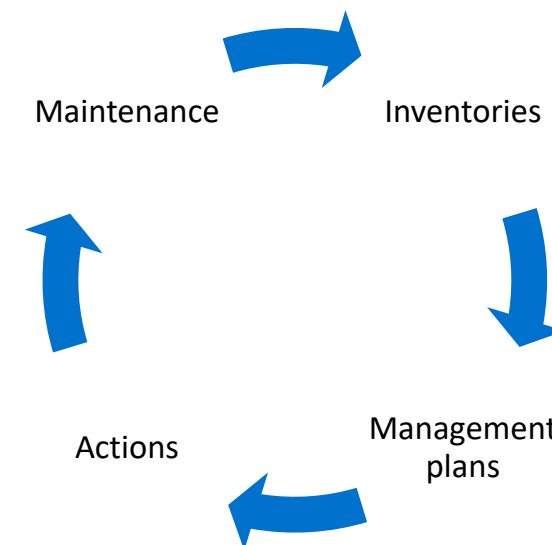


Connectedness of pollinator habitats and corridors inside Tallinn

Tallinn's approach to pollinators (2)

2023+ actions & maintenance

- Gradual meadow restoration (felling+mowing)
- New local nature conservation areas (200 ha in prep.)
- Good regular maintenance
- Landscaping of Pollinator Highway ([Putukaväil](#))
- Tallinn - Green Capital 2023 activities



Pollinator actions and Green Capital 2023

- Community activities with citizens: meadow & bog restoration around Tallinn
- Lawn enhancement in parks: sowing wildflower patches
- Planting food forests around Tallinn
- Promotion of pollinator friendly plant catalogue: <http://haljastus.tallinn.ee>
- Implementing Pollinator Highway 2023-2024



<https://greentallinn.eu/en/>

Challenges

- Pollinator areas (100 ha) are deteriorating fast and need urgent management action
- Lack of personnel – so MUCH to do!
- Lack of machinery to cut **AND** collect the hay



Coastal meadow restoration
Photo by M. Uustal

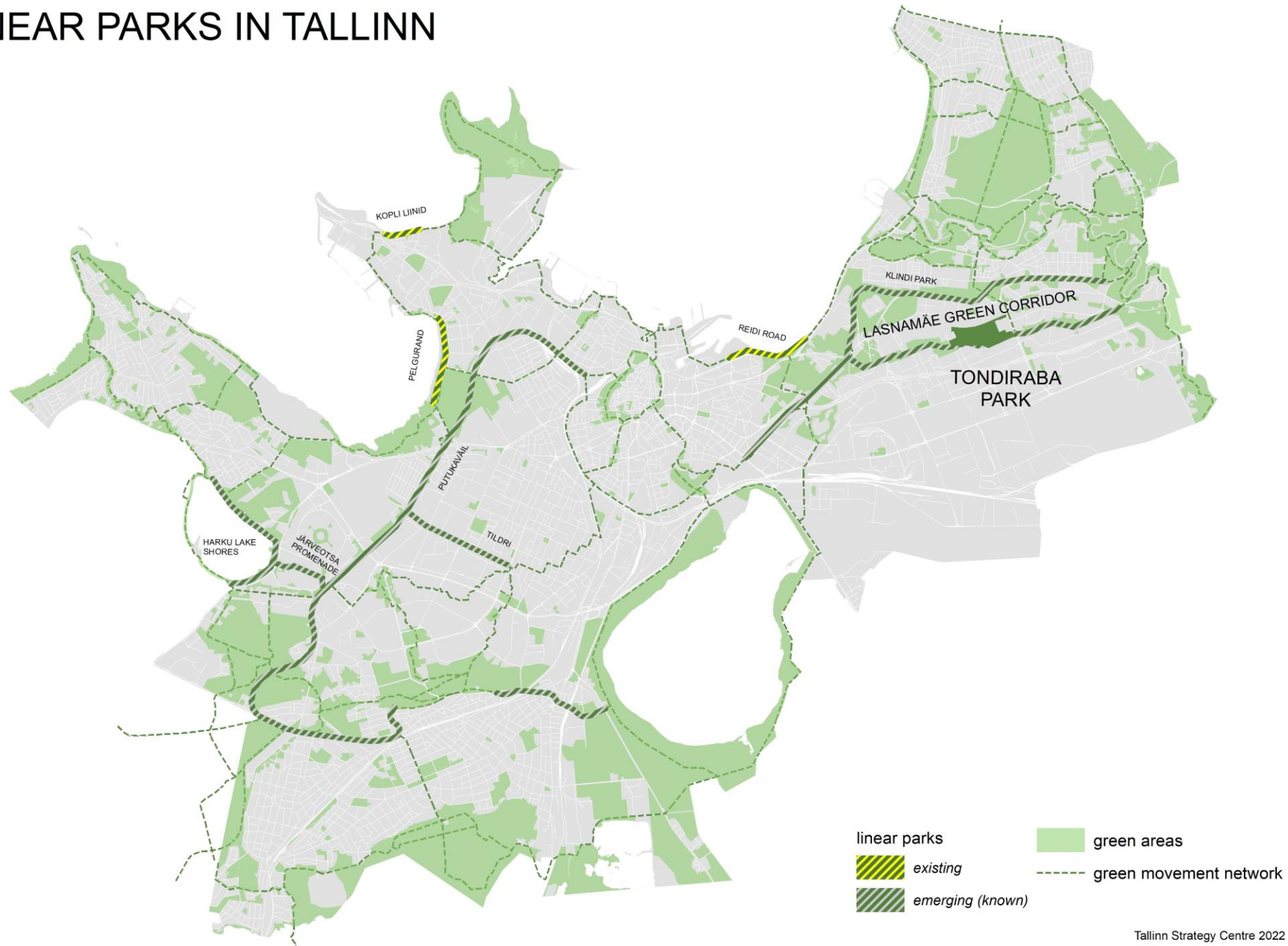
Pollinator Highway



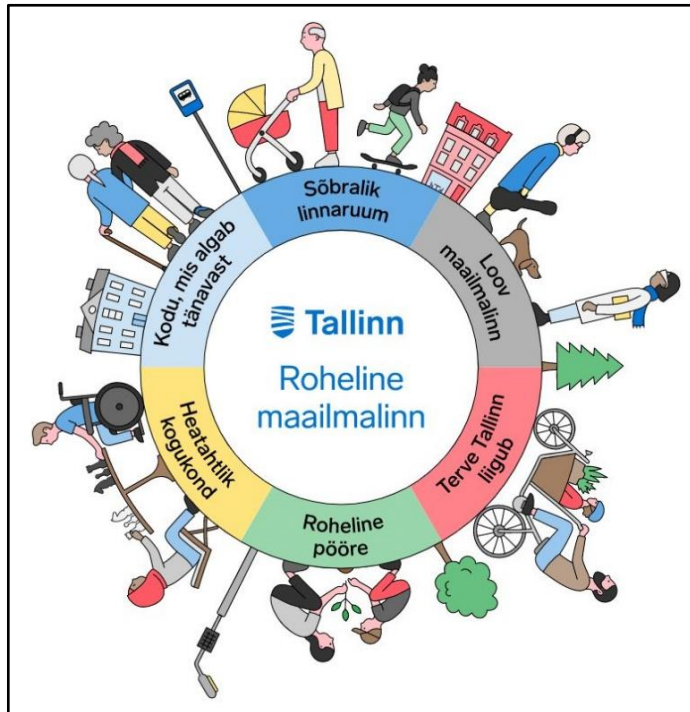
Pollinator Highway is a meadow-like natural environment rich in species

- a green corridor and a space for people to move through 6 city districts
- runs along a former railway embankment and high-voltage line corridor
- 13,5 km long!

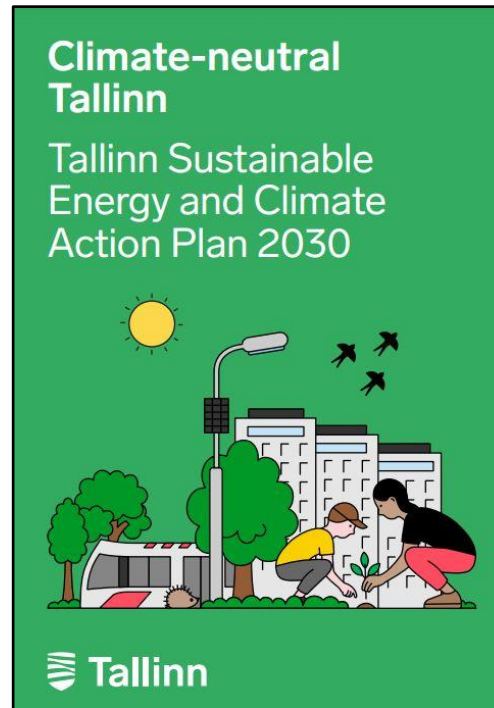
LINEAR PARKS IN TALLINN



Strategic documents



[Tallinn 2035 Development Strategy](#)

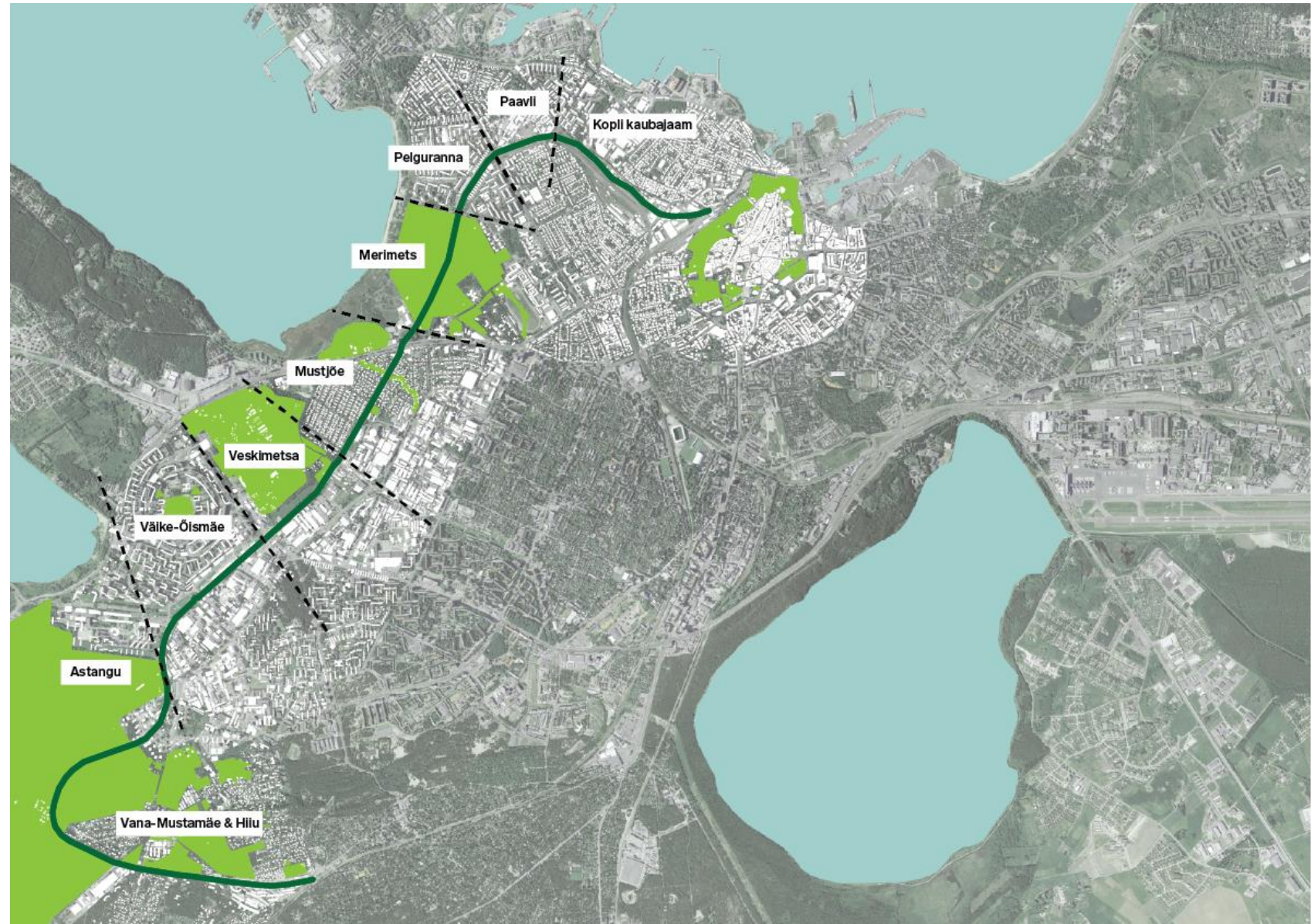


[Tallinn Climate Action Plan 2030](#)



[Tallinn Bicycle Strategy 2018-2027](#)

Pollinator Highway



Spatial sections

1- Kopli kaubajaam



2- Paavli



3- Pelguranna



4- Merimets



5- Mustjõe



6- Veskimetsa



7- Väike-Õismäe



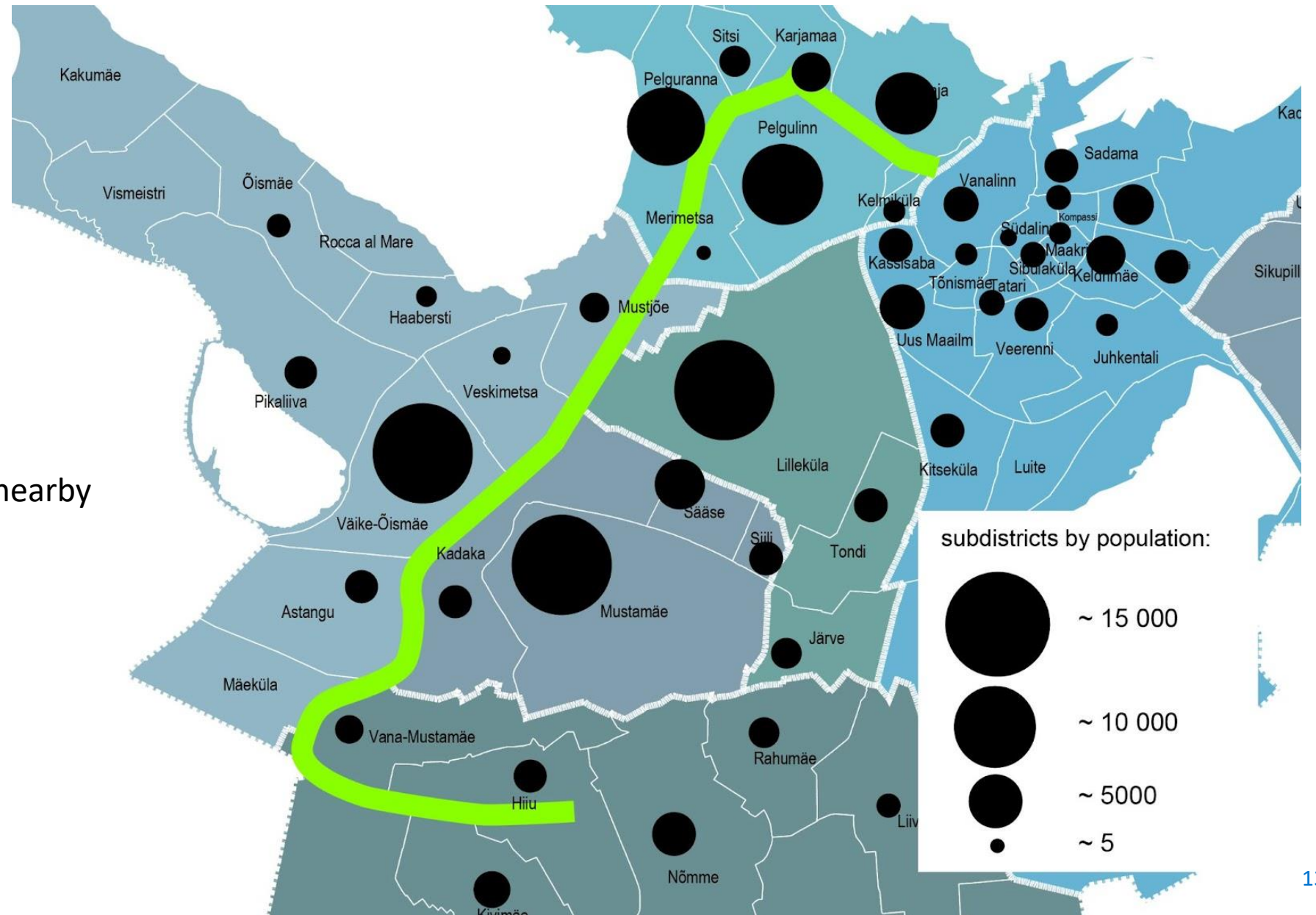
8- Astangu



9- Vana-Mustamäe & Hiiumäe



Pollinator Highway



Around **21 900** residents live nearby

Two INTERREG projects



B.GREEN



State of
pollinators
by
entomologists
from
University of Tartu



**Anthropological
research**
by
Center of Applied
Anthropology of
Estonia

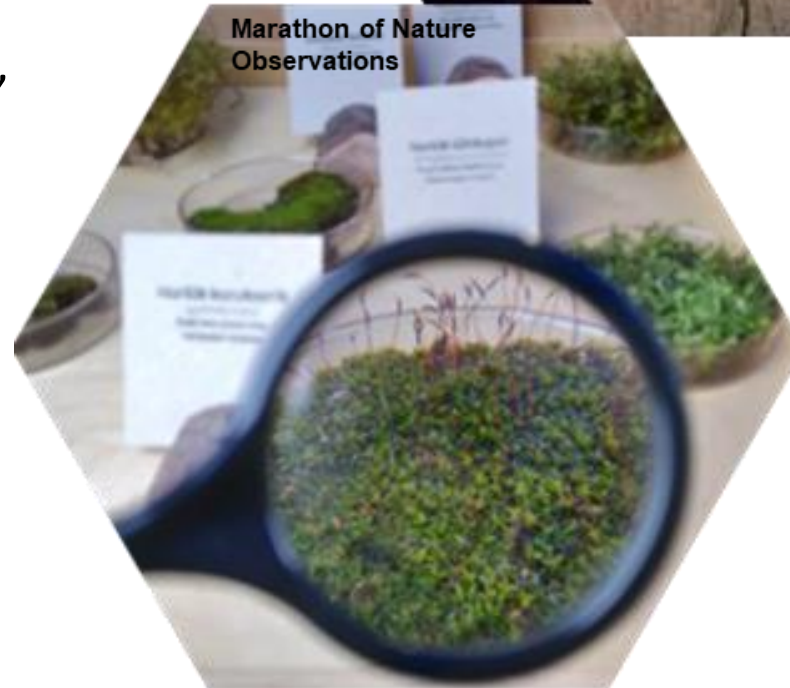
RAK
R
AI



Co-creation with target groups

PARTICIPATORY ACTIVITIES:

- crowdsourcing (AvaLinn app, Maptionnaire), visiting nearby schools, kindergartens
- pop-up events on site



Landscape solutions for spatial sections

1- Kopli kaubajaam



2- Paavli



3- Pelguranna



4- Merimets



5- Mustjõe



6- Veskimetsa



7- Väike-Õismäe



8- Astangu

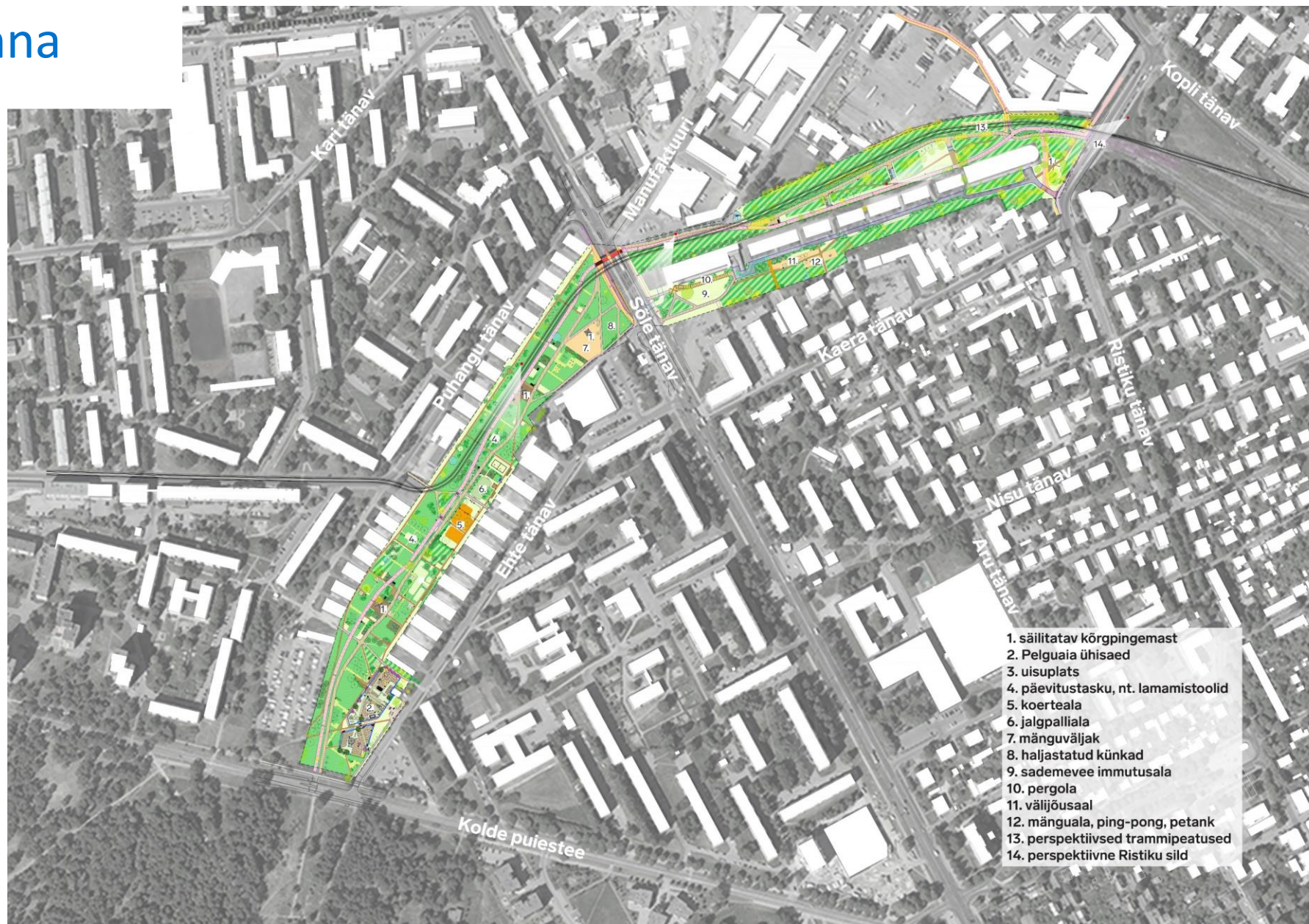


9- Vana-Mustamäe & Hiiumägi



Paavli – Pelguranna section

by KINO
landscape
architects and
K-Projekt

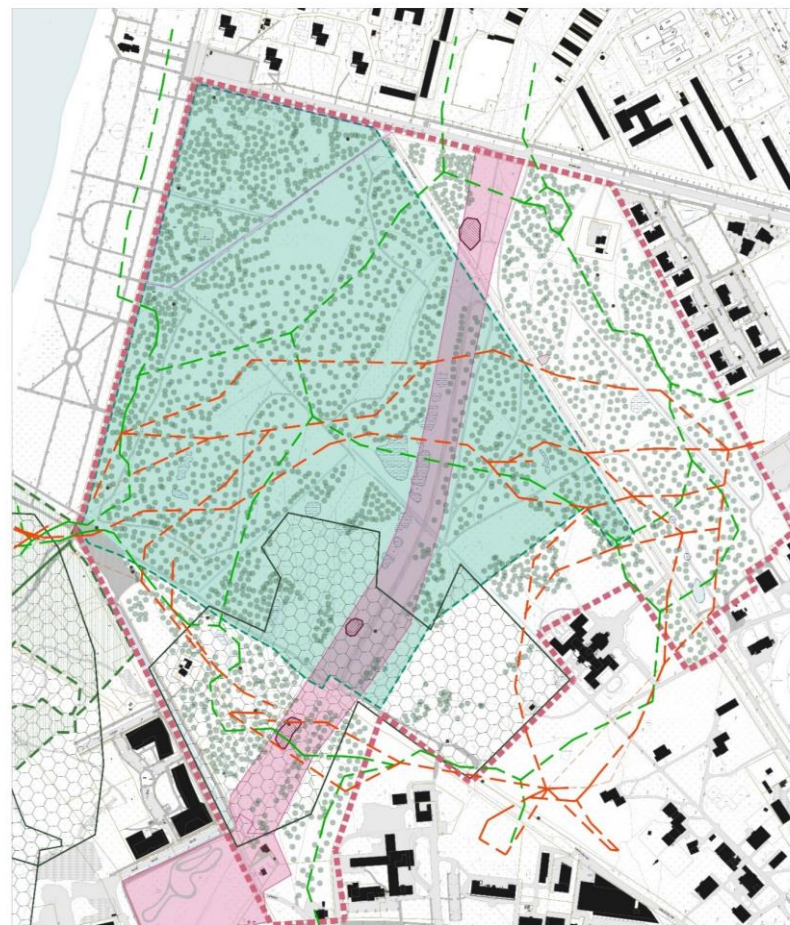








Merimetsa spatial section by SFÄÄR planeeringud



MERIMETSA LOODUSVÄÄRTUSED

- TÖÖMAA PIIR
- KATASTRIRÜKSUSE PIIR
- VEEKOGU
- MÄRGALAD
- III KAT. LOOMALIIGI ELUPAIK (EELIS)
- III KAT. TAIMELIIGI KASVUKOHT (EELIS)
- III KAT. TAIMELIIGI KASVUKOHT (Toimeldajate Lääne-Tallinna rohekoridori funktsionaalsuse analüüs 2019)
- NATURA ELUPAIK (EELIS 26.01.2022)
- TOIMELDAJAD (Toimeldajate Lääne-Tallinna rohekoridori funktsionaalsuse analüüs 2019)
- MERIMETSA ROHEALA KAITSEALA
- KUKLASTE PESA
- METSKITSEDE RAJAD (L. KLEINI ANDMETEL)
- JÄNESTE RAJAD (L. KLEINI ANDMETEL)

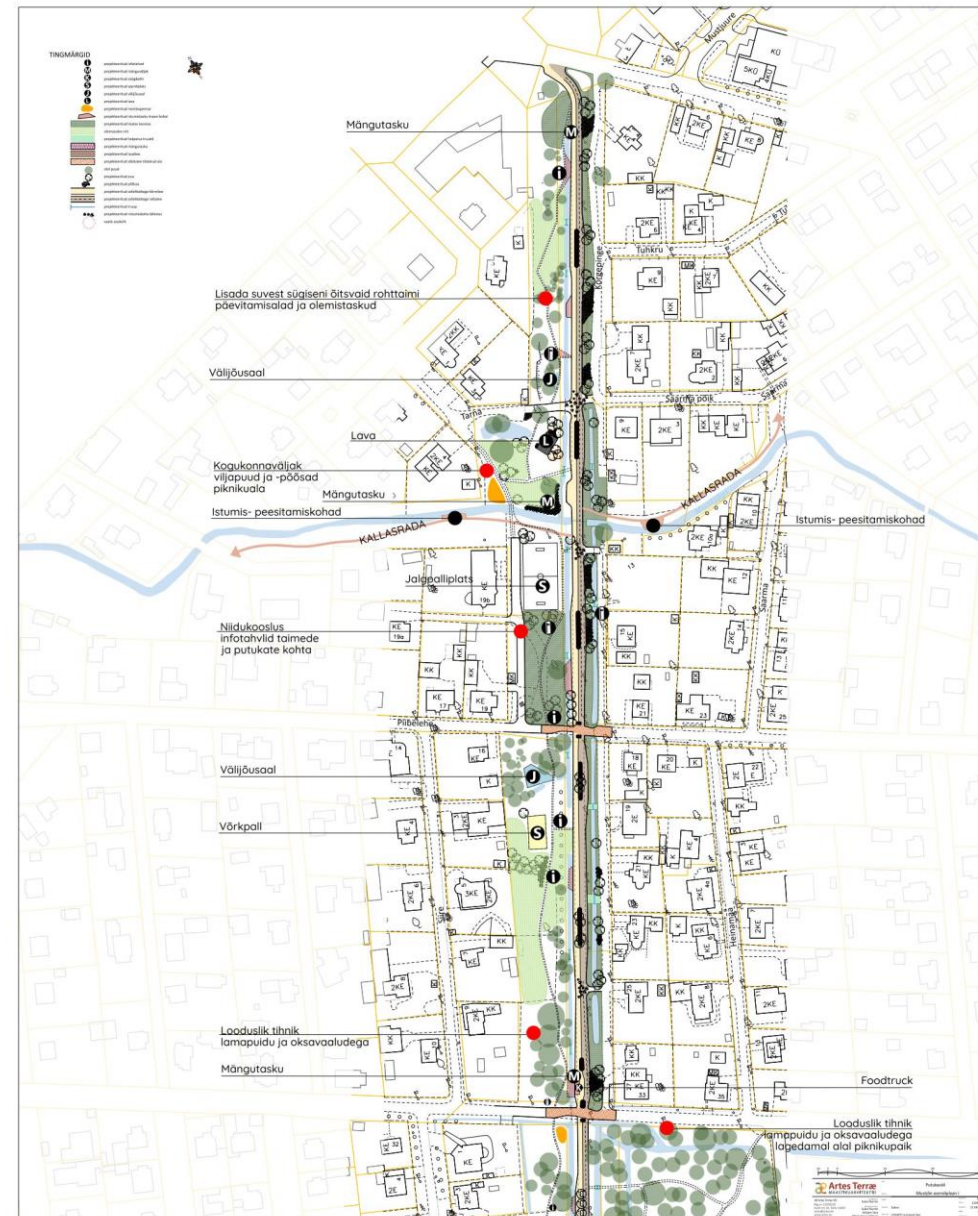


ESKIIISLAHENDUS M1:2000

- TÖÖMAA PIIR
- KATASTRIRÜKSUSE PIIR
- VEEKOGU
- MÄRGALAD
- III KAT. LOOMALIIGI ELUPAIK (EELIS)
- III KAT. TAIMELIIGI KASVUKOHT (EELIS)
- III KAT. TAIMELIIGI KASVUKOHT (Toimeldajate Lääne-Tallinna rohekoridori funktsionaalsuse analüüs 2019)
- NATURA ELUPAIK (EELIS 26.01.2022)
- TOIMELDAJAD (Toimeldajate Lääne-Tallinna rohekoridori funktsionaalsuse analüüs 2019)
- MERIMETSA ROHEALA KAITSEALA
- KUKLASTE PESA
- METSKITSEDE RAJAD (L. KLEINI ANDMETEL)
- JÄNESTE RAJAD (L. KLEINI ANDMETEL)
- TÄHTSIVAD JÄRVAHÜSIIDID ALAJÄS (TÄHTSIVAD TÄHTSIVAD KÄSITAJATE KÄSITAJATE)
- 1 HIRVAKÜLLA VÄRVA
- 2 LÕHUKÜLLA VÄRVA
- 3 VÄRVA VÄRVA
- 4 HÄLLEKÜLLA VÄRVA
- 5 TÄHTSIVAD VÄRVA
- 6 KÄSITAJATE VÄRVA
- 1 HIRVAKÜLLA VÄRVA
- 2 LÕHUKÜLLA VÄRVA
- 3 VÄRVA VÄRVA
- 4 HÄLLEKÜLLA VÄRVA
- 5 TÄHTSIVAD VÄRVA
- 6 KÄSITAJATE VÄRVA
- 1 HIRVAKÜLLA VÄRVA
- 2 LÕHUKÜLLA VÄRVA
- 3 VÄRVA VÄRVA
- 4 HÄLLEKÜLLA VÄRVA
- 5 TÄHTSIVAD VÄRVA
- 6 KÄSITAJATE VÄRVA



Mustjõe-Hiiu spatial section by AB Artes Terrae



Mustjõe section



Vaade Veskimetsa lõigu liikumislahendusele



Vaade Veskimetsa lõigu liikumislahendusele



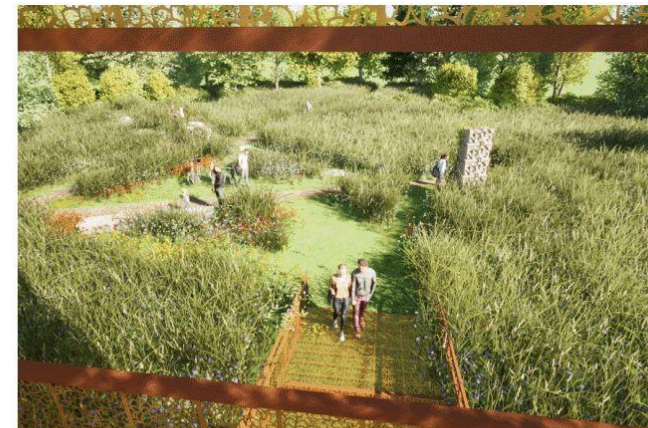
Vaade Veskimetsa vaatetornile



Vaade Veskimetsa lõigu tegevustaskule



Vaade Veskimetsa vaatetornile



Vaade Veskimetsa vaatetornile



Vaade eednuvale vaateplatvormile



Vaade eednuvale vaateplatvormile



Vaade tõstetud teele Astangu-Mäeküla kaitsealal



Vaade eednuvale vaateplatvormile

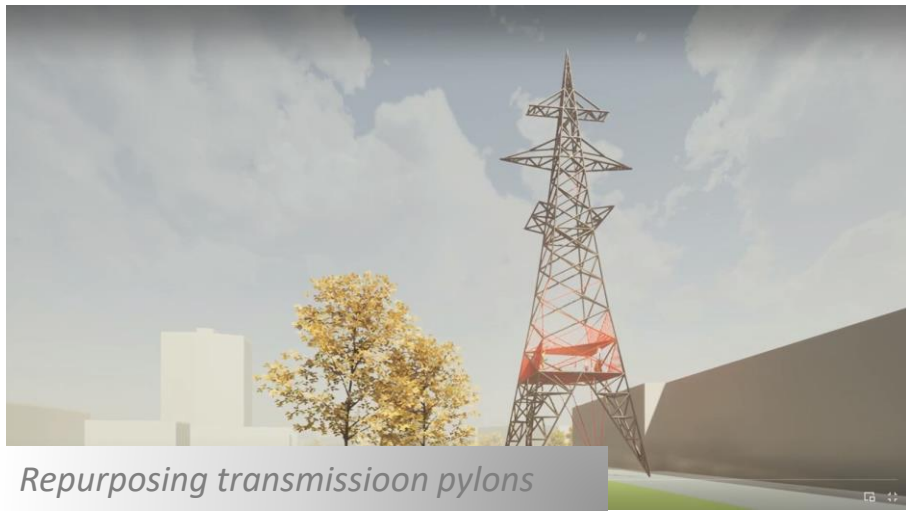


Vaade tõstetud teele Astangu-Mäeküla kaitsealal



Vaade tõstetud teele Astangu-Mäeküla kaitsealal

Prototypes and Spatial Interventions



...

- Urban gardening
- Mowing less
- Bee borders
- Installation competition

"Place Buzz"



Allotment garden



By F+A Maastikuarhitektuur OÜ



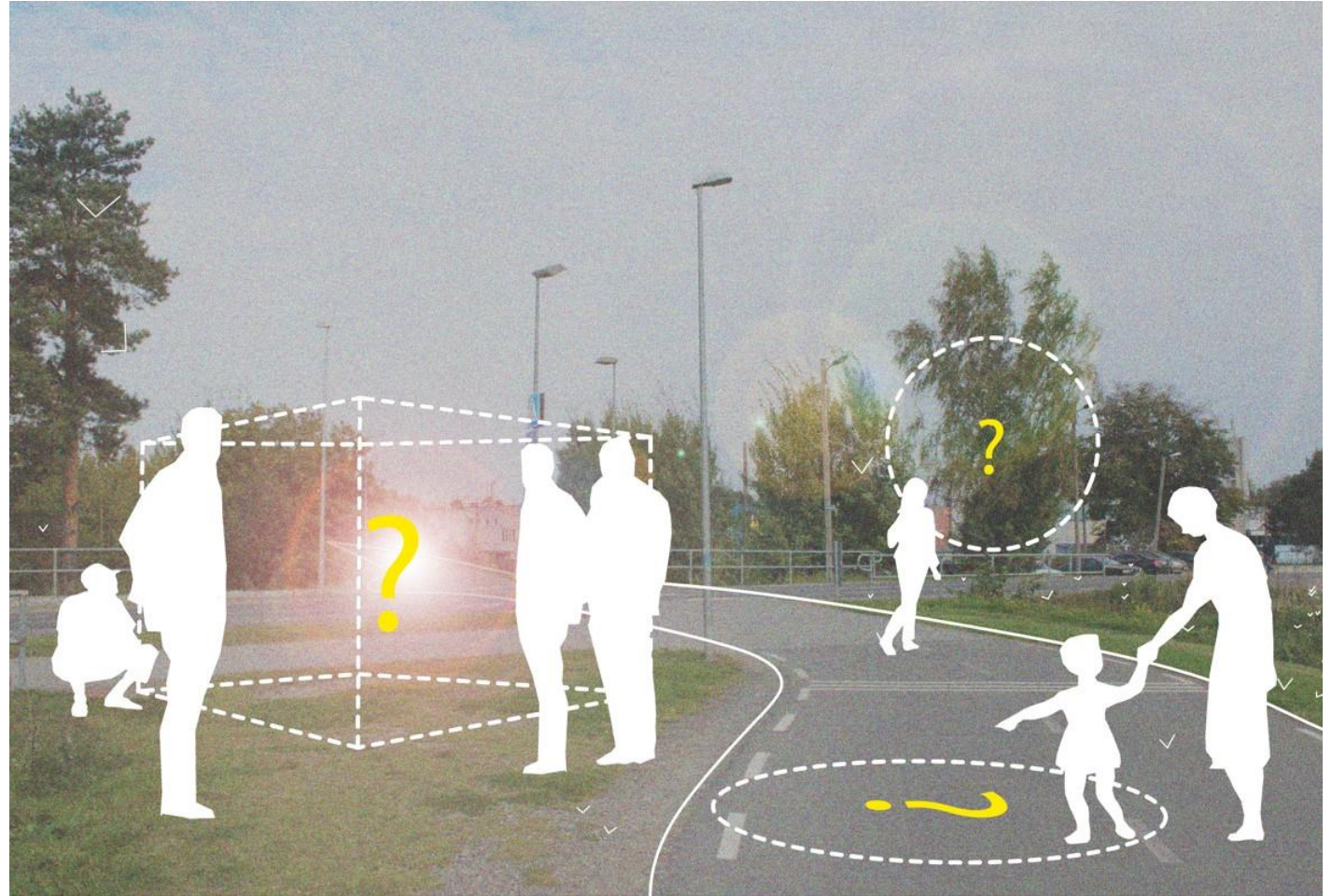
Pelguaed allotment garden



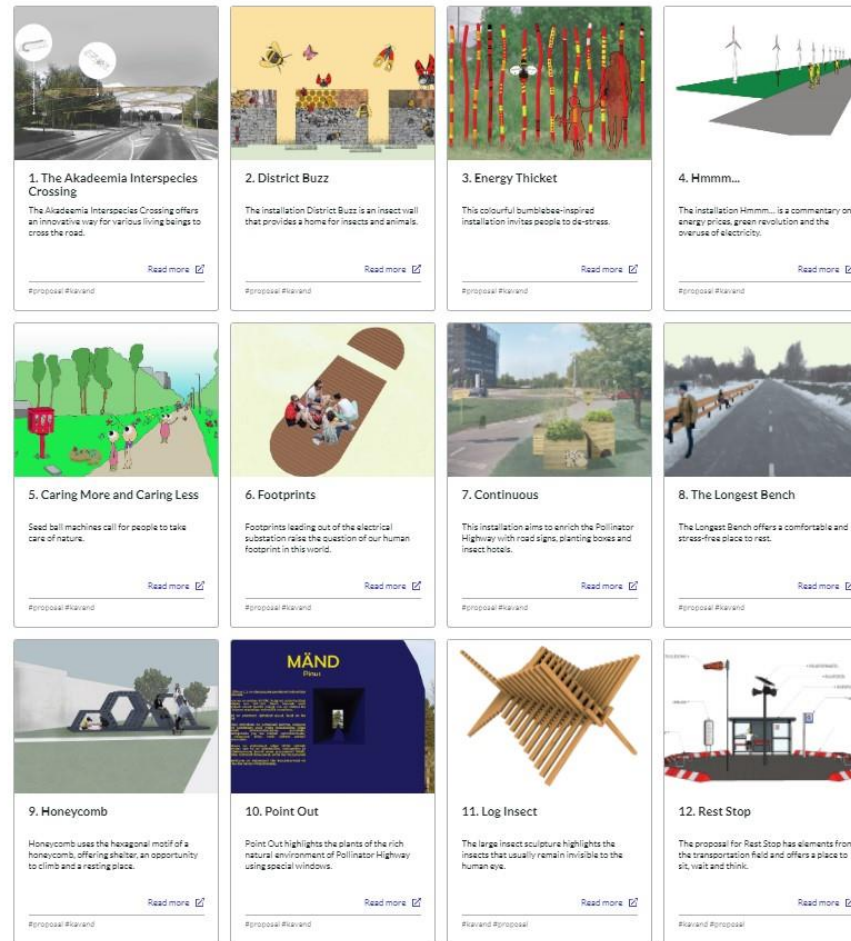


Installation competition 'Place Buzz'

- 2021 Anthropological research
- Activating the more monotonous spatial sections
- Connecting and emphasizing different spatial sections
- Offering various leisure activities
 - **Site-specificity**
 - **Environmental consciousness (offering new habitats)**
 - **Community engagement**



- Artists, architects, urbanists, etc.
- 19 proposals submitted
- 2 winners selected by an international jury
- 1 winner selected through public vote via Maptionnaire
1,053 public votes



My favourite proposal is...

1. The Akadeemia Interspecies Crossing



2. District Buzz



3. Energy Thicket



English

1 / 2



'Straw Chapel'

Arhitektibüroo Peil:

Eneli Kleemann, Katariina Mustasaar, Lill Volmer, Mia Martina Peil,
Marie Anette Veesaar



'Reed'

Triin Vallner, Ko Ai



'Interspecies Crossing'

Nabeel Imtiaz, Paulina Schroeder,
Augustas Lapinskas, Christian
Hörner (Urban Studies students /
Estonian Academy of Arts)



Bee Borders



Online catalogue for biodiversity-friendly plants



<http://haljastus.tallinn.ee>

← Tagasi Tallinn.ee lehele

Elurikka haljastuse kataloog

Siit kataloogist leiad ligi 900 taime, mis sobivad nii haljasalale kui ka aeda. Lisaks kirjeldusele saab iga taime kohta teada, kui väärtuslik on ta tolmeldajatele ja keda ta ligi meeltab. [Loe kataloogist täpsemalt siit](#). Head kasutamist!

Sisesta taimeliik

Taime tüüp Valige väärtus x
 Kõrgusvahemik Valige väärtus x
 Valgus Valige väärtus x
 Kasvupinnas Valige väärtus x
 Muud omadused Valige väärtus x

Öitsemise aeg Valige väärtus x
 märts
 aprill
 mai
 juuni
 juuli
 august
 september
 oktoober
 november

Öite varvus Valige väärtus x
 Tolmeldajad Valige väärtus x
 Väärtus tolmeldajatele Valige väärtus x
 Kompositsioon Valige väärtus x
 Kasutuskoht Valige väärtus x
 Pärilolu Valige väärtus x

Otsingutulemusi: 359 Tühjenda filtrid



← Elurikka haljastuse kataloog



Jaapani vaher

Acer japonicum

Väärtus tolmeldajatele: 2



Harilik vaher

Acer platanoides

Väärtus tolmeldajatele: 3



Punane vaher

Acer rubrum

Väärtus tolmeldajatele: 2



Tatari vaher

Acer tataricum

Väärtus tolmeldajatele: 2



Harilik raudrohi

Achillea millefolium

Väärtus tolmeldajatele: 2



Sūdajas aktiniidia

Actinidia kolomikta

Väärtus tolmeldajatele: 3



Kevadadoonis

Adonis vernalis

Väärtus tolmeldajatele: 2



Harilik naat

Aegopodium podagraria

Väärtus tolmeldajatele: 2



Elurikka haljastuse kataloog > Harilik imikas

Harilik imikas

Ladinakeelne taimenimi	<i>Anchusa officinalis</i>
Sordid	
Taime tüüp	püsik
Kõrgusvahemik	25...50 cm
Öitsemise aeg	juuni, juuli, september
Öite varvus	sinine
Tolmeldajad	kimalased, erakmesilased, oligolektilised erakmesilased
Väärtus tolmeldajatele	2
Valgus	päikeseline
Kasvupinnas	toitainevaene
Niiskus	kuiva taluv, parasniiske
Kompositsioon	aktsenttaim
Kasutuskoht	tänav, park, aed
Pärilolu	looduslik
Istutustihedus tk/m ²	
Muud omadused	loodushaljastuse komponenttaim
Lisainfo	



Thank you!

Anna Semjonova, anna.semjonova@tallinnlv.ee

Meelis Uustal, meelis.uustal@tallinnlv.ee



Tallinn



Pollinator Highway webpage

<https://www.putukavail.ee/?lang=en>