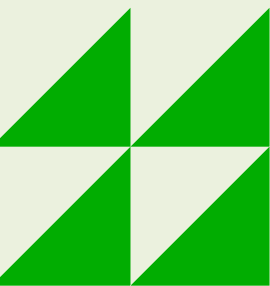


Zaļie jumti pilsētvidē: kur tie ir nepieciešami un kādu vērtību tie rada?



Satura pārskats

- ▶ **Zaļo jumtu veidi un risinājumu pamatelementi**
- ▶ **Aktuālie pilsētvides izaicinājumi**
- ▶ **Iespējamie risinājumi**
- ▶ **Pētījumi un piemēri**



Zaļo jumtu veidi

GREEN ROOF TYPES



Ekstensīvais jumts: Laimiņu jumts, viegls, plāns, minimāla kopšana.

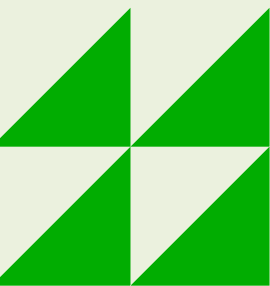
Biodaudzveidīgais zaļais jumts: uzsvars uz biodaudzveidības radīšanu

Pusintensīvais zaļais jumts: lakstaugi, kokaugi, biezāks substrāta slānis

Intensīvais zaļais jumts: Jumta dārzi ar plašām publiskās vides funkcijām

Solārais zaļais jumts: saules paneļi un zaļais jumts

Zili zaļais jumts: fokuss uz ūdens uzkrāšanu uz jumta plaknes



Zaļo jumtu konstrukcijas pamatelementi



Veģetācija: Laimiņi, sīpolpuķes, ziemcietes, graudzāles, krūmi, koki

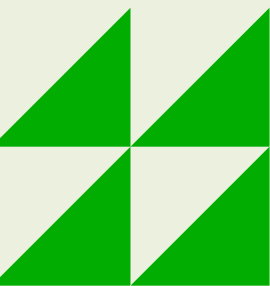
Substrāts: Jumta dārza substrāts ir viegls, drenējošs, ūdeni saistošs, barības vielas saturošs substrāts. Substrātam jāatbilst FLL vadlīnijām.

Drenāžas slānis: Drenāžas slāņa biezums būs atkarīgs no jumta konstrukcijas un nepieciešamās ūdens uzglabāšanas ietilpības atkarībā no klimata. 8-60 mm drenāžas plāksne

Sakņu barjera un hidroizolācijas aizsargslānis: Aizsargā jumta hidroizolāciju no saknēm un montāžas laikā no bojājumiem.

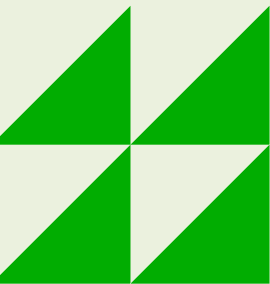
[Hidroizolācijas slānis](#)

[Slīpumu veidojošais slānis](#)



Aktuālie pilsētvides izaicinājumi

- ▶ **Necaurlaidīgo virsmu pieaugums pilsētvidē**
- ▶ **Lietusgāžu radītā pārslodze publiskai infrastruktūrai**
- ▶ **Biotopu fragmentācija**
- ▶ **Siltuma salas efekts**



Kur zaļie jumti ir nepieciešami?

▶ **Lietusūdens regulācija**

Infiltrācija un aizture

Noplūdes aizkave

▶ **Atslogo publisko infrastruktūru**

▶ **Uzkrātais ūdens iztvaikojoš mazina temperatūru**

▶ **Rada ūdenscaurlaidīgu virsmu**

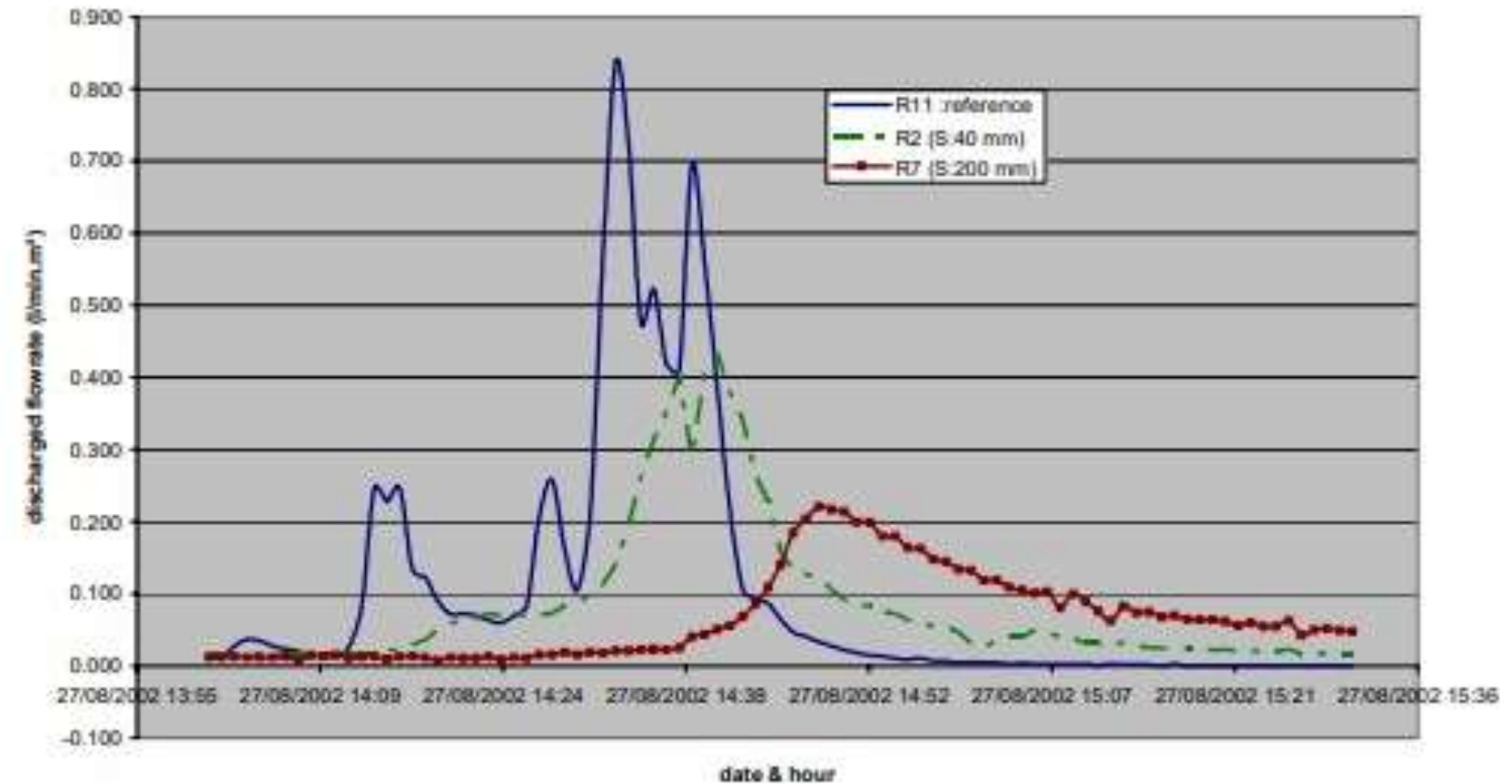
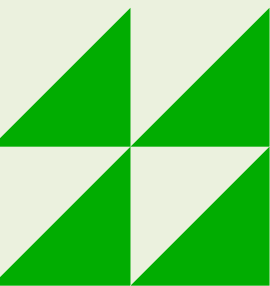


Figure 5 – Discharge flow rate of roofs 2,7 and 11 during a storm shower



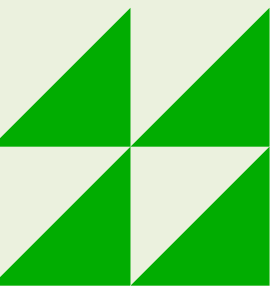
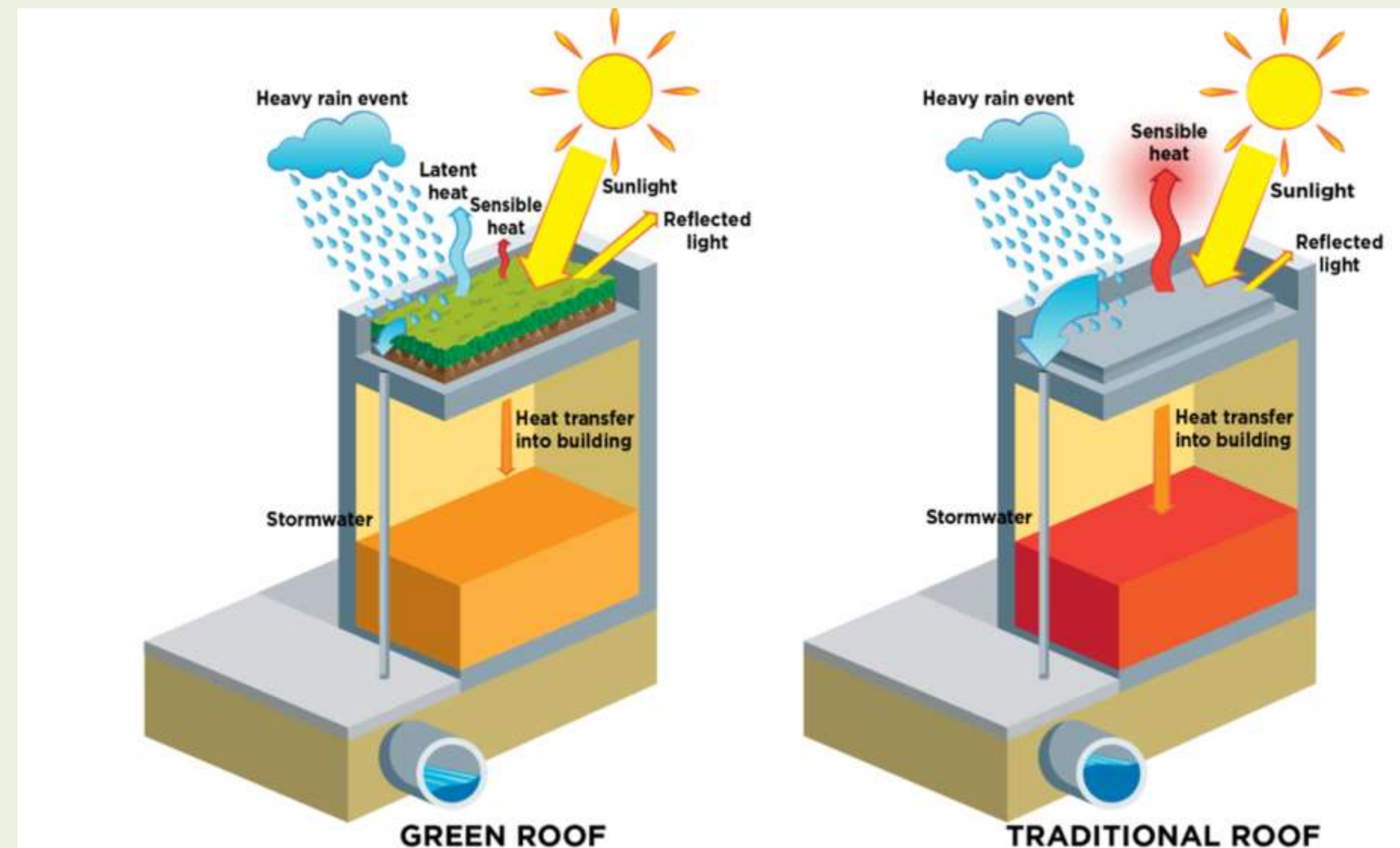
Kur zaļie jumti ir nepieciešami?

► Jumta temperatūras regulācija 25 C vs 65 C

- Iztvaikošana, substrāta mitrums
- Saules gaismas atstarošana
- Noēnojums, veģetācijas blīvums
- Termiskās masas efekts

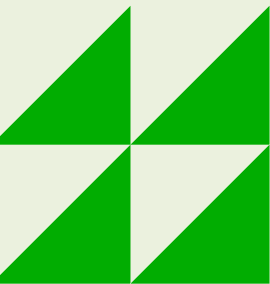
► Apkārtējās vides temperatūras regulācija 10 C Pilsētvides temperatūras samazinājums 1-3 C

► Iekštelpu temperatūras regulācija



Kur zaļie jumti ir nepieciešami?

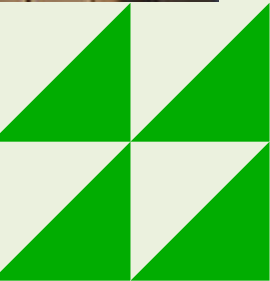
► Jumta temperatūras regulācija 25 C vs 65 C



Kur zaļie jumti ir nepieciešami?

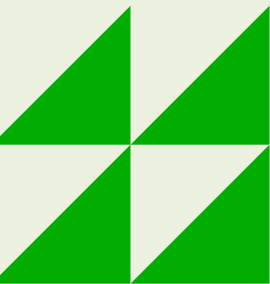
► Blīva apbūve

- Jumts (var būt zemes līmenī) kā vienīgā brīvā telpa zaļai infrastruktūrai



Kur zaļie jumti ir nepieciešami?

- ▶ Tehniskā infrastruktūra – lielas jumtu platības iespējas zaļo platību kompensēšanai iespējas kombinēt ar PV sistēmām

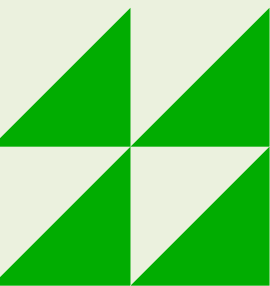


Ekonomiskā dimensija

- ▶ **1. Dzīves cikla skatījums**
 - Augstāki kapitālieguldījumu
 - Zemākas izmaksas uzturēšanā

- ▶ **2. Tiešie ekonomiskie ieguvumi**
 - Enerģijas ietaupījums (īpaši dzesēšanā)
 - Lietus ūdens nodevu samazinājums
 - Nekustamā īpašuma vērtības pieaugums
 - Zemākas banku aizdevumu likmes

- ▶ **3. Netiešie ieguvumi**
 - ESG / ilgtspējas rādītāji
 - Sertifikācijas (LEED, BREEAM)



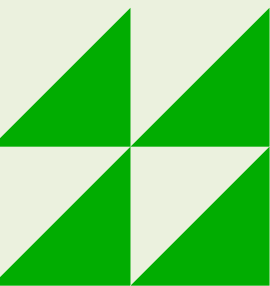
Biodaudzveidības iespējas

► 1. Nepieciešams apzināts ieguldījums

Zaļais jumts \neq biodaudzveidība

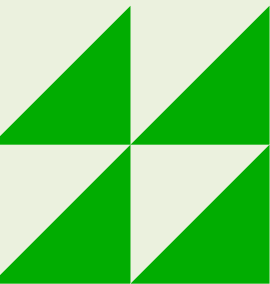
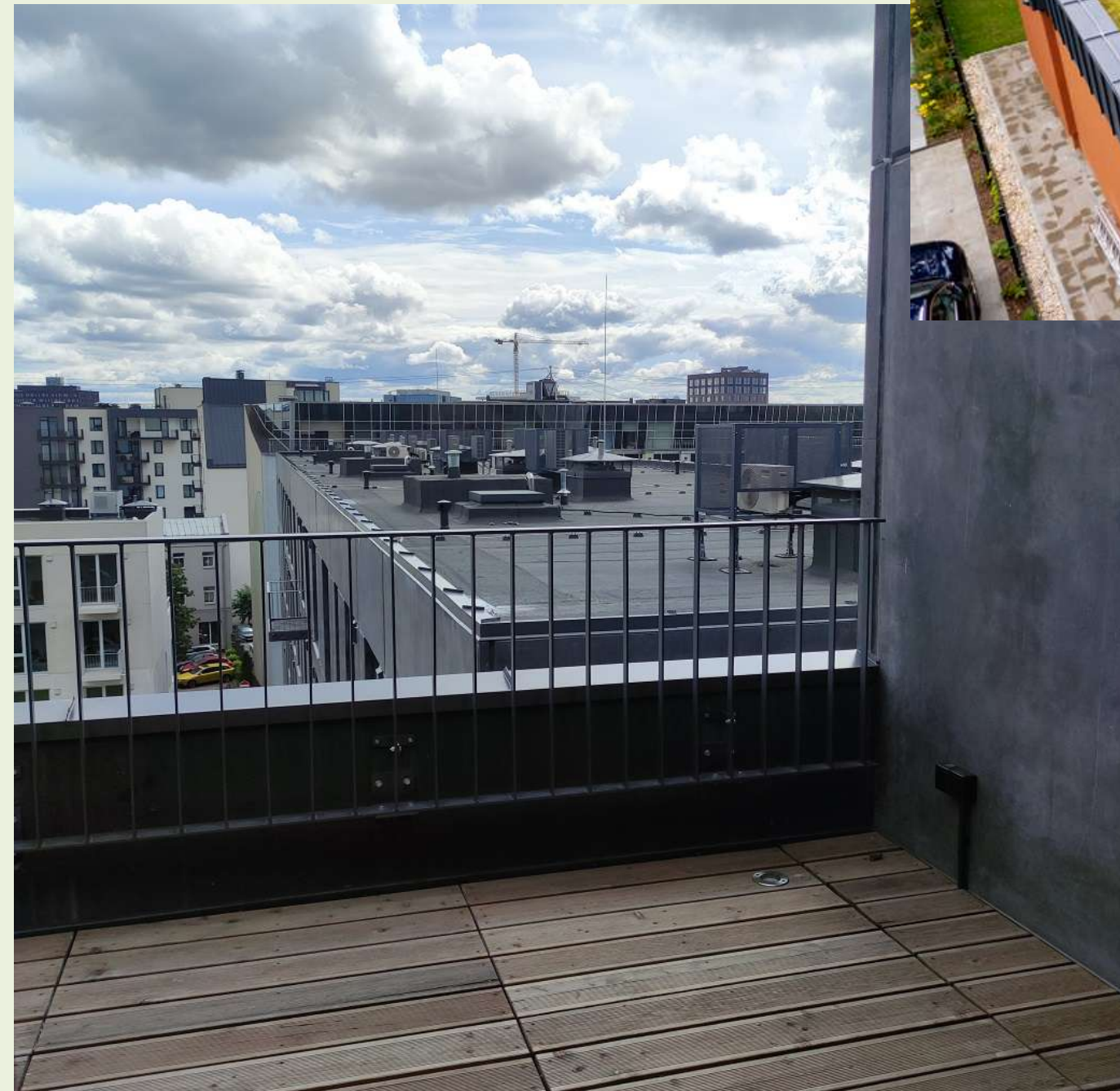
Augu izvēle, atbilstošs substrāts

Papildus elementi – reljefs, grants, koksnes gabali utt.

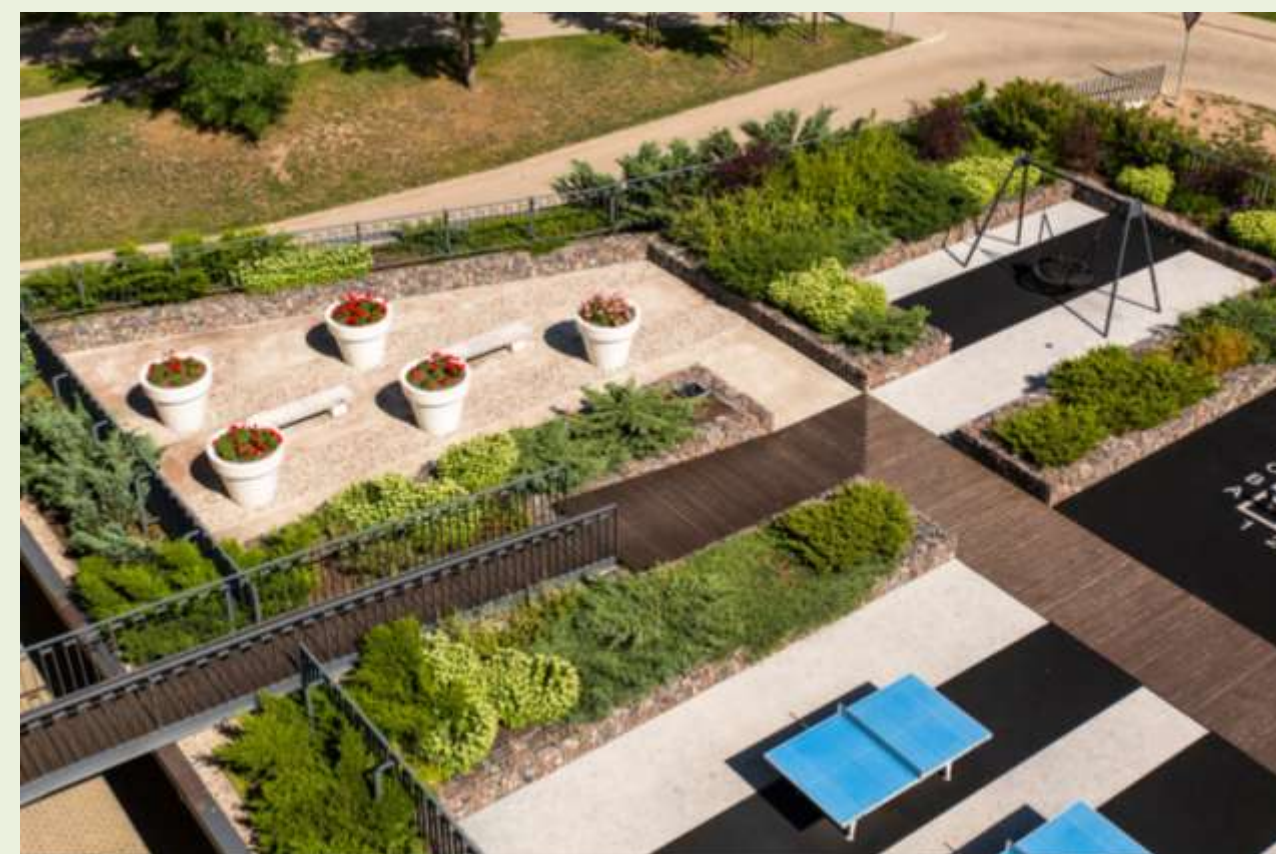


Estētika un telpiskā kvalitāte

- ▶ Zaļais jumts = piektā fasāde
Skate no augstākiem stāviem
Publiskās telpas uztvere



Mūsu izbūvētie projekti





Paldies par uzmanību!

GREEN URBAN

Informācija saziņai:

● valdis@greenurban.lv
andris@greenurban.lv

● LinkedIn
green-urban-latvia

● Mob. 26587384

SIA "Alejas Projekti"
LV43603025529
Graudu iela 4a, Jelgava, LV-3001