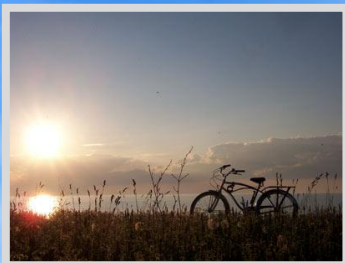




Carnikavas novads

Dzīvo zaļi!

**Carnikavas novada pašvaldības
pieredze zaļā iepirkuma nosacījumu
ievērošanā: izglītības un sporta
infrastruktūras projektēšana**





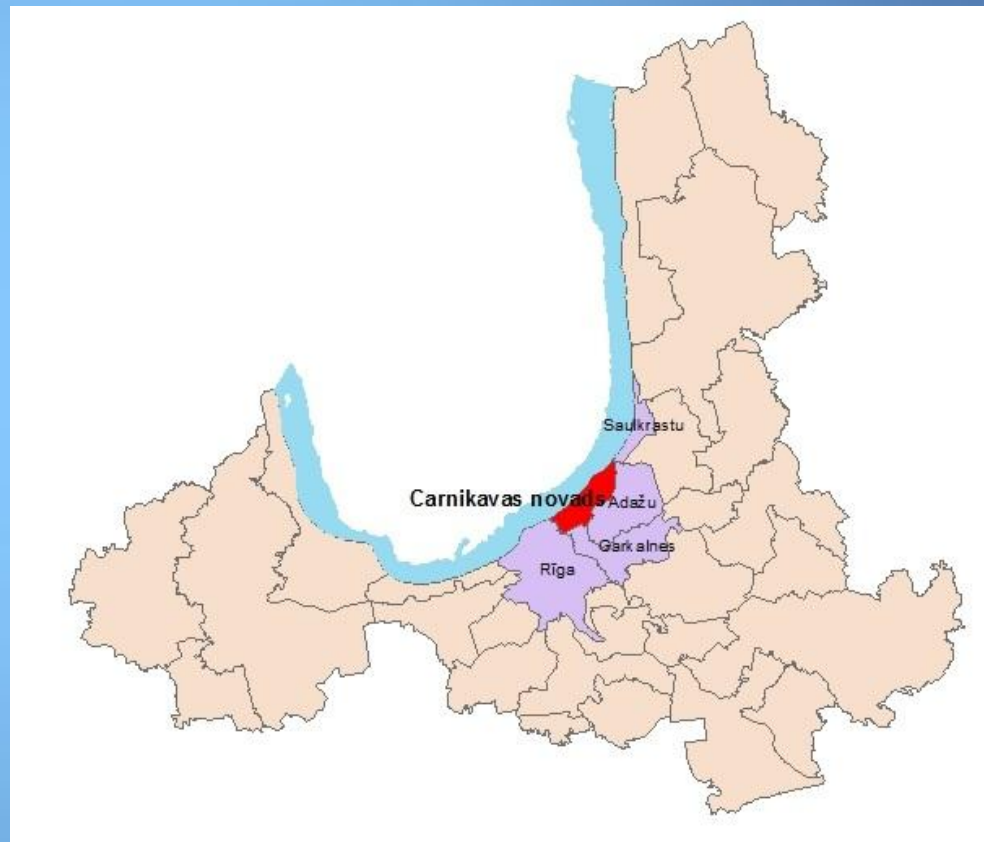
Saturs

- Par Carnikavas novadu
- Par projektējamo teritoriju
- Projektēšanas nosacījumi
- Kopsavilkums – potenciālie ieguvumi nākotnē



Carnikavas novads

- Teritorija – 8000 Ha
 - 20% dabas parks Piejūra
 - 60% polderi
 - 19 km piekrastes
- Iedzīvotāji – 7000/30 000
- 2007.gadā - 5000
- 11 ciemi
- Carnikava – 4000 iedzīvotāji





Carnikavas novads

Dzīvo zaļi!



Vēsture:

- Vairāk kā 800 gadu sena vēsture
- 1.reizi minēta Livonijas Indriķa hronikā 1211.g.
- Lībieši dēvēja par Sarnikau (Ošleju); vācieši par Koivemundi (upes muti).

- Sākotnēji veidojies kā zvejnieku ciems
- Novadu kopumā veido 11 ciemi (senais centrs Siguļos)
- 17.gs. Gerznākā muiža Vidzemē (Mengdena muiža)

2006.g.
Carnikavas
novads

Carnikavas
pagasts ar 11
ciematiem

1992.g.
Izveidojās
patstāvīga
pašvaldība

Likvidējās
zvejnieku
kolhozs
“Carnikava”

20.gs.sākumā
Ādažu pagastā



Projektējamā teritorija

- **Mērķis:**
- Izstrādāt Carnikavas novada izglītības iestāžu ēku pārbūves un piegulošās publiskās telpas un teritorijas labiekārtošanas tehniskos projektus



Projektējamā teritorija

- **Uzdevumi:**
- **Carnikavas pamatskolas** (t.sk., izglītības iestādes bibliotēkas, sporta kompleksa) ēkas pielāgošanu un paplašināšanu vidusskolas vajadzībām;
- **Carnikavas pirmsskolas izglītības iestādes „Riekstiņš”** ēkas pielāgošanu un paplašināšanu lielākam izglītojamo skaitam;
- **Carnikavas Mūzikas un mākslas skolas ēkas** pielāgošanu un paplašināšanu vai integrēšanu projektējamajā Carnikavas pamatskolas jaunajā ēkas apjomā, balstoties uz izglītojamo skaita pieaugumu;
- **Izglītības iestāžu teritorijai pieguļošās telpas** (ielas, ietves, stāvlaukumi, u.c.) atjaunošana un pielāgošana plānotajam izglītības iestāžu teritorijas izmantotāju skaita pieaugumam



Projektējamā teritorija





Projektēšanas nosacījumi

Enerģijas patēriņš

- Eiropas Parlamenta un Padomes direktīva 2010/31/ES:
- Galvenās prasības gandrīz nulles enerģijas ēkām:
- enerģijas patēriņš **apkures vajadzībām sastāda ne vairāk kā 30 kWh/m² gadā**, vienlaikus nodrošinot telpu mikroklimata atbilstību normatīvo aktu prasībām būvniecības, higiēnas un darba aizsardzības jomā;
- **kopējais primārās enerģijas patēriņš** apkurei, karstā ūdens apgādei, mehāniskajai ventilācijai, dzesēšanai, apgaismojumam sastāda **ne vairāk kā 95 kWh/m² gadā**;
- ēkā izmanto **augstas efektivitātes sistēmas**, kuras:
 - nodrošina ne mazāk kā 75 % ventilācijas siltuma zudumu atgūšanu apkures periodā;
 - vismaz daļēji nodrošina atjaunojamās enerģijas izmantošanu;
- ēkā **nav uzstādītas zemas lietderības fosilo kurināmo apkures iekārtas.**



Projektēšanas nosacījumi

Ēku dzīves cikls

- **Ēku dzīves cikla izmaksu analīze** šādās pozīcijās:
- Projektēšanas un būvniecības izmaksu efektivitāte ēkas dzīves ciklā 10 gadiem (ar apkures siltuma enerģijas patēriņu $<30\text{kWh/m}^2$ gadā)
- iekārtu un materiālu dzīves cikla analīze - apkopes un nomaiņas izmaksas;
- siltumenerģijas un elektroenerģijas izmaksas 10 gadu periodā.



Projektēšanas nosacījumi

Apdare

Ēkās **netiks izmantoti šādi materiāli/vielas:**

- izstrādājumi, kas satur **sēra heksafluorīdu (SF6)**;
- iekštelpu **krāsas un lakas**, kurās šķīdinātāji (gaistoši organiskie savienojumi (GOS) ar vārīšanās temperatūru – līdz 250 °C) pārsniedz šādu līmeni:
 - sienas krāsām (saskaņā ar EN 13300): 30 g/l (bez ūdens),
 - citām krāsām, kuru izkliedes līmenis ir vismaz 15 m²/l un pārklājuma necaurredzamība sasniedz 98 %: 250 g/l (bez ūdens),
 - visiem citiem izstrādājumiem (tostarp krāsām, kas nav sienas krāsas un kuru izkliedes līmenis ir mazāks par 15 m²/l, lakām, beicēm, grīdas pārklājumiem un grīdas krāsām un līdzīgiem izstrādājumiem): 180 g/l (bez ūdens).



Projektēšanas nosacījumi

Apdare (2)

- Jāatsakās no PVC grīdas segumiem
- Sienu apdarei izmantot krāsojumu, kas atbilst EKO marķējumam



Projektēšanas nosacījumi

Elektroenerģija

- Apgaismojumam ir jābūt energoefektīvam – **vismaz 75 lm/W**; skolas un bērnudārza (MMS) telpās, apgaismojuma **maksimālā patērētā jauda visā ēkā, dalot ar kopējo platību, nedrīkst pārsniegt 8 W/m²**
- **Automātiskās vadības sistēmas** ar precīzu nostrādi – obligāto koplietošanas telpās, ieteicami klašu (b/d grupu) telpās un citās regulāri noslogotās telpās



Projektēšanas nosacījumi

Ūdensapgāde un kanalizācija

- Projektā paredzēt **ūdeni taupošas iekārtas**;
- Izvērtēt **notekūdeņu atkārtota (pelēkā ūdens) izmantošana** pēc attīrīšanas vai lietus ūdens izmantošana;
- Paredzēt **ūdens patēriņa uzskaiti** un kontroli;
- Darbinieku (skolēnu) apmācības/**informēšana par ūdens ekonomisku lietošanu**. Ūdens dzeršanas vietas ar audzinošu ievirzi, ņemot vērā Carnikavas augsto dzeramā ūdens kvalitāti;
- Izskatīt iespēju izmantot **siltuma atgūšanu no izejošiem notekūdeņiem** – virtuvē, dušās, baseinā;
- Skolas sporta kompleksam nodrošināt **ūdens apgādi** no Smilšu ielas puses **esošā dīķa**, kas nepieciešams sniega pūtēja darbības nodrošināšanai



Projektēšanas nosacījumi

Siltumapgāde, apkure, ventilācija

- Kad telpas nav aizņemtas (vakari, brīvdienas), iespējams pazemināt temperatūru telpā uz **+16°C**, **bet nodrošinot**, ka telpu atkārtotai uzsildīšanai pēc vēsā perioda **netiek tērēts pārmērīgs enerģijas daudzums**. Nodrošināt apkures temperatūras **automātisku regulēšanu katrā klases telpā**;
- Risināt gaisa **ieņemšanas mezglu (sistēmu)**, lai daļēji atgūtu enerģiju no auksta gaisa nonākšanas ventilācijas agregātā ziema un karsta āra gaisa nonākšanu dzesēšanas sistēmā;
- Iekārtas ir jānodrošina ar visiem nepieciešamajiem inženiertehniskajiem pieslēgumiem un jānodrošina to kontrole un vadība caur **VAS** (vadības un automatizācijas sistēma)



Projektēšanas nosacījumi

Siltumapgāde, apkure, ventilācija

- Kad telpas nav aizņemtas (vakari, brīvdienas), iespējams pazemināt temperatūru telpā uz **+16°C**, **bet nodrošinot**, ka telpu atkārtotai uzsildīšanai pēc vēsā perioda **netiek tērēts pārmērīgs enerģijas daudzums**. Nodrošināt apkures temperatūras **automātisku regulēšanu katrā klases telpā**;
- Risināt gaisa **ieņemšanas mezglu (sistēmu)**, lai daļēji atgūtu enerģiju no auksta gaisa nonākšanas ventilācijas agregātā ziema un karsta āra gaisa nonākšanu dzesēšanas sistēmā;
- Iekārtas ir jānodrošina ar visiem nepieciešamajiem inženiertehniskajiem pieslēgumiem un jānodrošina to kontrole un vadība caur **VAS** (vadības un automatizācijas sistēma)



Projektēšanas nosacījumi

Kondicionēšana

- Jānosaka, kuras telpu grupas **tiks izmantotas siltajā gadalaikā;**
- Jāanalizē, kurās telpās **var rasties pārkaršanas riski** (ilgstoši temperatūra virs 26 °C);
- **Jāieplāno āra žalūzijas** un dzesēšanas sekcijas ventilācijas sistēmā, nakts ventilācijas režīms;
- Jāprojektē noēnojuma risinājumi visās fasādēs (izņemot Ziemeļu).
- Tādējādi pēc **iespējas jāizvairās no centralizētu dzesēšanas sistēmu uzstādīšanas.**



Projektēšanas nosacījumi

Atkritumu apsaimniekošana

- **Atkritumu šķirošanas iespējas** nodrošināt jau klasēs (bērnudārza grupās) vai citās iekštelpās (visās ēkās).
- Plānot **otreiz pārstrādājamo materiālu uzglabāšanu**, nepārstrādājamo atkritumu un pārstrādājamo iekārtu uzglabāšana. Organiskos atkritumus kompostēt;
- Būvniecības laikā nodrošināt **būvlaukuma atkritumu videi draudzīgu pārvaldību** (piem. demontējamo materiālu utilizācijai).



Potenciālie ieguvumi

- ✓ **Ilgspējības principu ievērošana, atbilstoši pašvaldības ilgtermiņa uzstādījumiem;**
- ✓ **«Labākā un drošākā došana» jaunajai paaudzei;**
- ✓ **Vidi saudzējošas domāšanas un dzīves veida audzināšana jauno agrākā vecuma;**
- ✓ **Finansiāli ieguvumi ilgtermiņā;**
- ✓ **Lielākas ārējā finansējuma piesaistes iespējas.**



Carnikavas novads

Dzīvo zaļi!

Paldies par uzmanību!

