

Omulī



LATVIJAS
LAUKU
FORUMS



NIDUS
BALTICUS

Projekts Nr. NB 2026-01
"Vietējā enerģija, vietējais spēks"



ENERGOKOPIENA.
ĒRGEMES PAGASTS, VALKAS NOVADS



2026

Kopsavilkums

Omuļi ir neliels ciems Valkas novada Ērgemes pagastā, kas atrodas aptuveni 11 kilometru attālumā no pagasta centra Ērgemes un 24 kilometru attālumā no novada centra Valkas.

Pilotenergokopienas "Omuļi" (Ērgemes pagasts, Valkas novads) ietvaros tika apsekoti un analizēti elektroenerģijas patēriņa dati sešiem atsevišķiem skaitītājiem (četri objekti Omuļos un divi Omuļos dzīvojoša īpašnieka objekti ārpus ciemata) ar kopējo patēriņu **16,71 MWh/gadā** (vidēji 1392 kWh/mēnesī). Patēriņa profils uzrāda izteiktu dominanti dzīvojamajā mājā "Ausmas", kas veido vairāk nekā 60% no visa apjoma (**10,08 MWh/gadā**), kamēr sūkņu stacijā "Dārziņi" patēriņš ir salīdzinoši neliels (**0,29 MWh/gadā**).

Apsverot esošo infrastruktūru, izvērtēt apvienot sūkņu stacijas "Dārziņi" elektroapgādes pieslēgumu ar dzīvojamo māju "Ausmas". "Ausmu" objektā jau šobrīd ir spēcīgs trīsfāžu 32A pieslēgums (nodrošinot līdz 20,6 kW vienlaicīgo slodzi), kas viegli spēj absorbēt ūdens sūkņa periodisko darbību. Šāda apvienošana nodrošina tūlītēju fiksētās abonēšanas maksas ietaupījumu **238,13 EUR/gadā** (ar PVN), likvidējot lieko "Dārziņu" skaitītāja pieslēgumu. Aptuvenās investīcijas elektrības pieslēgumu apvienošanai ~100m kabelis, starpskaitītājs būs līdz 2000 EUR.

Apsvērt elektrības pieslēguma "Ezerkalni" pieslēgšanu pie jaudīgākā pieslēguma "Ausmas", lai arī šobrīd pieslēguma maksa ir tikai 6.58 EUR/mēnesī (78.96 EUR/gadā) un patēriņš ir neliels. Perspektīvi palielinoties patēriņam šajā objektā, varētu būt nepieciešamība pēc papildus jaudas. Saules stacijas izvietojuma gadījumā pie objekta "Ausmas" pie apvienotiem pieslēgumiem radīs apstākļus, ka enerģija dienas laikā tiks patērēta uzreiz, attiecīgi samazinot izmaksas par AS "Sadales tīkls" pārvades izmaksu sadaļu. Provizoriskās izmaksas pieslēgumu savienošanai (50m) līdz 1000 EUR.

Šie 3 pieslēgumi pieder vienai personai, tāpēc juridiski šķēršļi vai nākotnes izmaksu risks ir neliels.



Modelējot saules PV īpatnējo ražību **910 kWh/kWp** visiem izvērtētajiem objektiem (kopējais patēriņš 16,71 MWh/gadā), secināts:

→ **10 kWp saules PV sistēma bez akumulācijas** – saražotu ap **9,00 MWh/gadā**, no kurām tūlītējam pašpatēriņam tiktu novirzīti aptuveni **4,74 MWh/gadā** (ieskaitot ūdens sūkņa darbināšanu saulainajās dienas stundās). Tīklā nododot ap **4,26 MWh/gadā** par fiksētu vai nolīgto cenu, šāds risinājums nodrošina ietaupījumu 950 EUR/gadā.

→ **10 kWp sistēma ar 10 kWh akumulatoru (BESS)** – palielinātu tūlītējo un atlikto pašpatēriņu līdz **6,77 MWh/gadā**, būtiski samazinot no tīkla iepirktās enerģijas apjomu vakaros. Atmaksāšanās periods bez ārējā atbalsta prognozējams ap **10,7 gadiem**. Veidotu aptuveno ietaupījumu **1170 EUR/gadā**.

→ **20 kWp sistēma ar 20 kWh akumulatoru** – saražotu ap **18.07 MWh/gadā**, kas optimāli spētu saražot enerģiju akumulatora uzlādei un nodrošinātu nepieciešamo apjomu nakts patēriņam uz vietas objektā "Ausmas". Pārpalikušo enerģiju virtuāli novirza pārējiem objektiem caur neto norēķinu vai energokopienas modeli.

Saules paneļu saražotā strāva plūst pa īsāko ceļu uz pamatobjektu "Ausmas" vai kopējo AS "Sadales tīkls" elektrotīklu. Savukārt "virtuāli" nozīmē, ka enerģijas pārdale notiek uzskaites un norēķinu līmenī (sistēmā uz papīra), izmantojot viedos skaitītājus un elektroenerģijas tirgotāju. **Šo procesu var īstenot divos veidos:**

1. Caur Neto norēķinu sistēmu:

Objektā "Ausmas" saražotā saules enerģija, ko nepatērē uz vietas un, kas paliek pāri pēc 20 kWh akumulatora piepildīšanas, tiek nodota tīklā un pārdota elektroenerģijas tirgotājam par biržas vai fiksēto cenu. Par šo nodoto enerģiju izveidojas naudas uzkrājums (eiro izteiksmē). Mēneša beigās tirgotājs šo summu automātiski novirza citu tā paša īpašnieka vai kopienas skaitītāju ("Avotiņi", "Ezerkalni" u.c.) elektrības rēķinu apmaksai, samazinot to gala summu.

2. Caur Energokopienas modeli (MK noteikumi Nr. 808):

Ja kopienas objekti pieder vairākām personām, tiek formalizēta energokopiena un noslēgts līgums par enerģijas kopīgošanu. Elektroenerģijas tirgotājs savās uzskaites sistēmās reģistrē saules stacijas stundas ģenerāciju un atbilstoši kopienas noteiktajām proporcijām (piemēram, 50% "Ausmām", 30% "Avotiņiem", 20% "Ezerkalniem") virtuāli attiecina saražotās kilovatstundas par konkrētajām biržas vai fiksētajām cenām uz pārējiem objektiem. Līdz ar to citi dalībnieki savos rēķinos saņem samazinājumu par attiecīgo proporciju.

Ar publisko atbalstu (piemēram, Modernizācijas fonda (MF) vai ALTUM programmām*, kur energokopienām, privātpersonām vai juridiskām personām pieejams līdzfinansējums līdz 70%).

IETEICAMĀ IEVIEŠANAS SECĪBA:

① **Tūlītējs ieguvums bez investīcijām SES)** – veikt tehnisko un juridisko tīklu apvienošanu starp objektiem "Ausmas" un "Dārziņi" zem viena skaitītāja (3F 32A). Tādējādi uzreiz tiek ietaupīti ~238 EUR/gadā par "Dārziņu" pieslēguma fiksēto maksu. Provizoriskās izmaksas tīklu izbūvei/pārslēgšanai ir ap 2000 EUR, ar investīciju atmaksāšanos 8,7 gados. Šāda investīcija arī palielinās tūlītējo pašpatēriņa apjomu uzreiz pēc saules stacijas uzstādīšanas, samazinot izmaksas par pārvades pakalpojumiem, kas jāmaksā AS "Sadales tīkls".

② **Saules elektrostacijas uzstādīšana**

Ja nav pieejams granta finansējums – uzstādīt 10 kWp saules elektrostaciju bez akumulācijas pie objekta "Ausmas". Paredzamās investīcijas līdz 8800 EUR ar PVN (rēķinot 700 EUR/kWp + 1800 EUR montāža/invertors).

Ja pieejams granta* finansējums 70% no izmaksām – uzstādīt 20 kWp PV ar hibrīda invertoru un 20 kWh akumulācijas sistēmu, maksimizējot pašpatēriņu. Paredzamās pašu investīcijas pie 20 kWp + 20 kWh sistēmas būtu aptuveni 6870 EUR ar PVN (no kopējām ~22 900 EUR izmaksām). Atmaksāšanās periods pie apvienotā patēriņa prognozējams ap 5.9 gadiem. Aizņemoties pašu līdzfinansējuma daļu 6 870 EUR bez PVN apmērā uz 10 gadiem pie 5.9 % gada likmes, mēneša kredīta maksājums ir aptuveni 75.93 EUR/mēnesī. Ņemot vērā, ka 20 kWp saules stacija ar akumulatoru pavasara-rudens periodā elektroenerģijas un pārvades rēķinu samazina par 150–230 EUR/mēnesī, projekts rada pozitīvu ikmēneša naudas plūsmu jau no pirmā mēneša (ietaupījums ir lielāks par kredīta maksājumu). Attiecīgi ir pozitīva naudas plūsmas iespēja jau no pirmā gada.

③ **Izdevīga līguma noslēgšana** ar tirgotāju par pārpalikuma nodošanu tīklā (vai izmantojot neto norēķinu sistēmu).

④ **Veicināt patērēt enerģiju**, kad tā ir pieejama un lēta (saražota no saules)

⑤ **Energokopienas paplašināšana un iekšējie norēķini** – pārējos Omuļu objektus ("Avotiņi", "Ezerkalni" u.c.) integrēt energokopienas modelī, noslēdzot vienotu līgumu ar tirgotāju par kopienas saražotās enerģijas pārpalikuma pārdali vai izmantojot iekšējos starpnorēķinus, kā arī motivējot patēriņu pārvirzīt uz saulainajām dienas stundām.

*Pieejamie fondi:



Mājsaimniecībām:

https://ekii.lv/index.php?page=konkursi_lv&konkursi=EKII-6

Pieejams finansējums līdz 70% no attiecināmajām saules stacijas iegādes izmaksām.

Energokopienām:

https://ekii.lv/index.php?page=konkursi_lv&konkursi=MF-3

Šobrīd kārtā noslēgusies, pieejams finansējums līdz 70 % energokopienām, plānotas papildus kārtas.

Uzņēmējdarbībai:

Finanšu institūcija ALTUM

<https://www.altum.lv/pakalpojumi/biznesam/uznemejdarbibas-zalinasanas-aizdevums-vai-garantija-ar-kapitāla-atlaidi?tab=2>

Mazajiem un vidējiem uzņēmumiem minētajos novados ir pieejama atbalsta programma zaļināšanai reģionos ar kapitāla atlaidi.

Lauku atbalsta dienests

<https://www.lad.gov.lv/lv/jaunums/lauksaimniekiem-pieejams-atbalsts-ieguldījumiem-zalaja-enerģija-un-energoefektivitate>

