

Ģenerējošo iekārtu pieslēgšanas process ST

Lauris Andžāns, Aivars Slišāns

18.09.2020



Elektrisko ražošanas jaudu pieslēguma veidi

Elektroenerģijas ražošanas objektu veidi

*darba strāva līdz 16 A fāzē
(3.7 kW vienfāzes vai 11.1 kW trīsfāžu pieslēgumam)*



Mikroģenerators

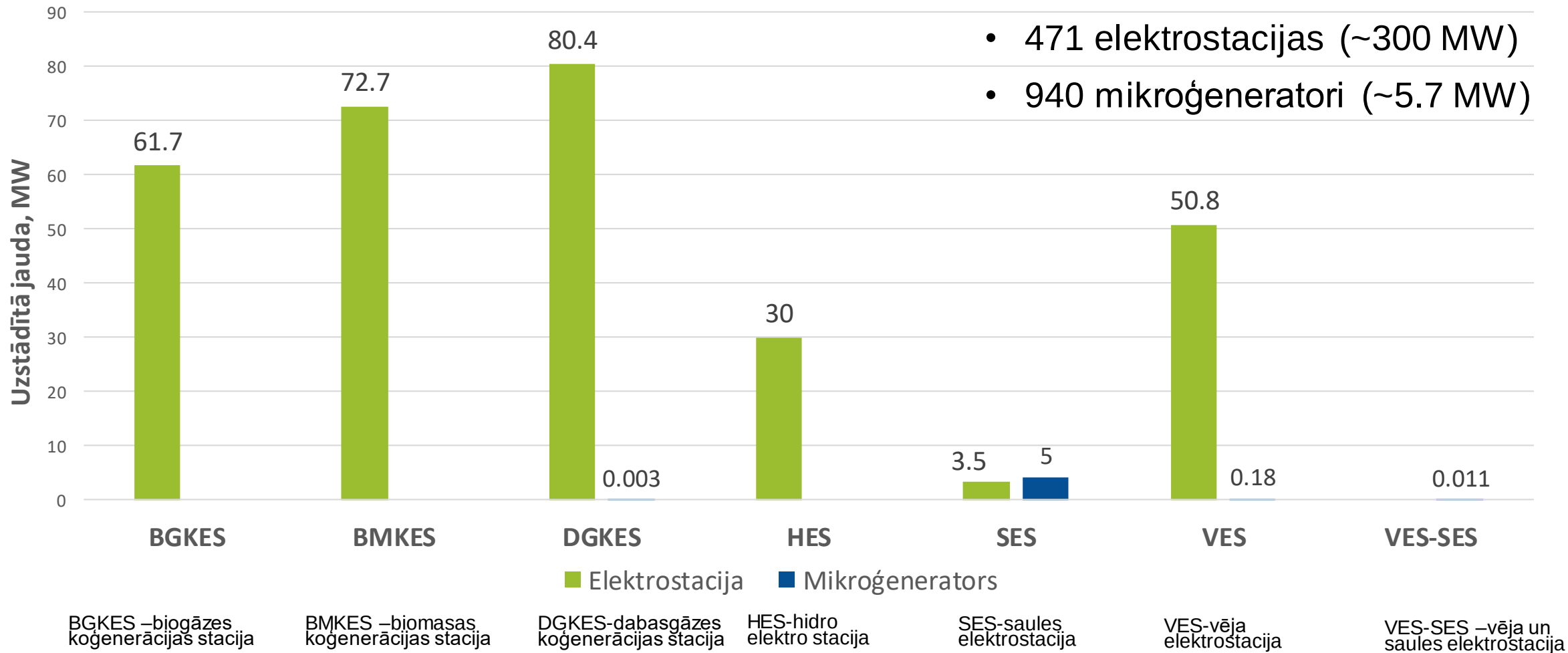
darba strāva vairāk par 16 A fāzē, bet ar ražošanas jaudu līdz 10 MW



Elektrostacija

Mikroģenerators – elektroenerģijas ražošanas iekārta un ar to saistītās aizsardzības un pārveidotājiem (mikroģenerators invertors) maiņstrāvas elektroenerģijas ražošanai ar darba strāvu līdz 16 A fāzē (3.7 kW vienfāzes vai 11.1 kW trīsfāžu pieslēgumam).

ST tīklā pieslēgtie elektroenerģijas ražotāji



MIKROĢENERATORA PIESLĒGUMS

Kas nepieciešams, lai ierīkotu mikroģenerators pieslēgumu ?

- Lai pieslēgtu mikroģeneratoru, klientam nepieciešams iesniegt pieteikumu, kas atrodams [ST mājaslapā](#)
- Papildus pieteikumam - pievieno īpašumtiesību apliecinošu dokumentus vai [saskaņojumu ar īpašnieku](#)
- Pieteikumā norāda [invertoru](#), kuru vēlās uzstādīt objektā
- Klientam pieteikumu iespējams iesniegt:
 - ✓ E-pastā
 - ✓ e-st
 - ✓ Pa pastu

SVARĪGI ! Lai klients savā objektā uzstādītu un pieslēgtu mikroģeneratoru, jābūt aktīvam un spēcīgā esošam elektroenerģijas piegādes līgumam uz pieprasītāja vārda!
Vienlaikus slodzes izmaiņas objektā nevar veikt!

PIETEIKUMS

- ☐ Mikroģenerators (ar darba strāvu līdz 16A) pieslēgšanai (pie esoša pieslēguma)
- ☐ Mikroģenerators (ar darba strāvu līdz 16A) ražošanas jaudu palielināšanai

Klienta informācija:	Vārds, uzvārds / Uzņēmuma nosaukums:	
	Personas kods / Uzņēmuma reģistrācijas Nr.:	
	Uzņēmuma vadītājs / Pilnvarotā persona:	
Kontaktinformācija:	Mobilais tālrunis:	E-pasta adrese:
	Korespondences adrese:	
Ar pieslēgšanu saistītos dokumentus vēlos saņemt:	☐ uz e-pastu (pieslēguma līgumu parakstīšu ar drošu elektronisko parakstu) vai	
	☐ pa pastu uz augstāk norādīto korespondences adresi (pieslēguma līgumu parakstīšu papīra formātā)	
Informācija par objektu, kurā veicama mikroģenerators pieslēgšana:	Skaitītāja Nr.:	Objekta adrese:
Mikroģenerators tips:	☐ hidroelektrostacija (HES) ☐ koģenerācijas stacija ☐ cits	
	☐ vēja elektrostacija (VES) ☐ saules elektrostacija (SES)	
Invertora tehniskie rādītāji:		
Invertora ražotājs / tips: Skat. https://www.sadalestikis.lv/klientiem/pieslegumi/mikrogenerators-pieslegums		
Fāžu skaits: ☐ 1; ☐ 3		
Invertora jauda: kW		
Invertora strāva: A		
Piezīmes:		

Pielikumā, lūdzu, pievienojiet šādus dokumentus:

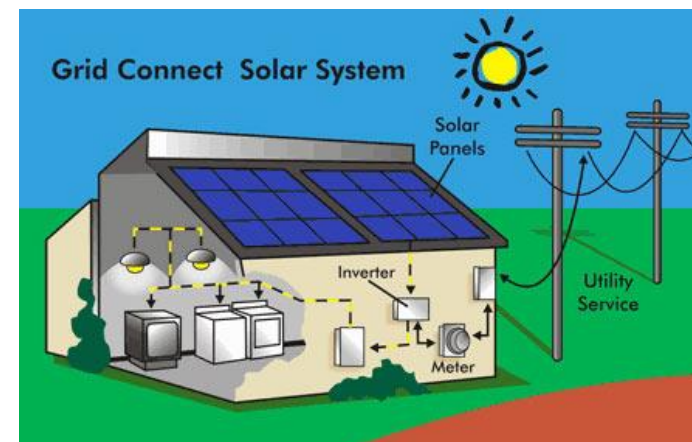
- ☐ pilnvaru, kas apliecina, ka uzņēmums vai privātpersona ir pilnvarojusi Jūs iesniegt šo pieteikumu. Privātpersonas izsniegtajai pilnvarai ir jābūt notariāli apstiprinātai;
- ☐ dokumentu, kas apliecina īpašuma vai lietošanas tiesības uz nekustamo īpašumu (pirkuma, dāvinājuma, uztura, nomas vai līes līgumu vai citu dokumentu, kurā ietverts pilnvarojums veikt ar pieslēgumu saistītas darbības īpašumā), ja neesat pieslēguma objekta īpašnieks vai īpašnieka pilnvarotā persona;
- ☐ gadījumā, ja Pieteikuma izskatīšanas laikā Lietotājs ar Operatoru vienojas par citiem tehniskajiem parametriem, tad Lietotājs piekrīt, ka Operatora pieslēgumu ierīko atbilstoši Tehniskajos noteikumos norādītajiem tehniskajiem parametriem;
- ☐ esmu informēts un apzinos, ka pieteikumā norādītos personas datus AS "Sadales tīkls" apstrādā pieteikumā norādīto darbību izpildes nolūkiem. Citiem nolūkiem AS "Sadales tīkls" veic personas datu apstrādi atbilstoši Klientu datu apstrādes principiem, ar kuriem var iepazīties AS "Sadales tīkls" mājaslapā: <https://www.sadalestikis.lv/as-sadales-tikls/par-uznemumu/personas-datu-apstrade/> vai pēc pieprasījuma saņemot drukāto dokumentu uz norādīto adresi.

Parakstot šo Pieteikumu, apliecinu, ka:

- esmu pilnvarots iesniegt šo pieteikumu;
- sniegtā informācija ir patiesa, iesniegto dokumentu kopijas atbilst oriģinālam, kā arī esmu informēts, ka nepatiesas informācijas un/vai dokumentu sniegšanas gadījumā varu tikt saukts pie likumā noteiktās atbildības;
- esmu informēts, ka pamatojoties uz šo pieteikumu, tiks sniegts pakalpojums un noslēgts Sistēmas pakalpojumu līgums vai izdarīti tā grozījumi;
- gadījumā, ja Pieteikuma izskatīšanas laikā Lietotājs ar Operatoru vienojas par citiem tehniskajiem parametriem, tad Lietotājs piekrīt, ka Operatora pieslēgumu ierīko atbilstoši Tehniskajos noteikumos norādītajiem tehniskajiem parametriem;
- esmu informēts un apzinos, ka pieteikumā norādītos personas datus AS "Sadales tīkls" apstrādā pieteikumā norādīto darbību izpildes nolūkiem. Citiem nolūkiem AS "Sadales tīkls" veic personas datu apstrādi atbilstoši Klientu datu apstrādes principiem, ar kuriem var iepazīties AS "Sadales tīkls" mājaslapā: <https://www.sadalestikis.lv/as-sadales-tikls/par-uznemumu/personas-datu-apstrade/> vai pēc pieprasījuma saņemot drukāto dokumentu uz norādīto adresi.

Tehnisko noteikumu un pieslēguma līguma sagatavošana

- 20 dienu laikā tiek sagatavoti un nosūtīti:
 - Pavadvēstule
 - Tehniskie noteikumi
 - Pieslēguma līgums ar pielikumiem:
 - Apliecinājums par mikroģeneratora uzstādīšanu;
 - Mikroģeneratora invertora iestatījumu protokols
- Klientam 90 dienu laikā jāparaksta un jānosūta Pieslēguma līgums



2. Parakstiet līgumu

SVARĪGI ! Pieslēguma līgums, kas pašrocīgi parakstīts, ieskenēts un atsūtīts ST uz e-pastu nav derīgs un netiek pieņemts!

Mikroģeneratora uzstādīšana

3. Uzstādiet mikroģeneratoru un sagatavojiet elektroietaisies

Pēc līguma parakstīšanas **uzstādiet mikroģeneratoru** atbilstoši tehniskajiem noteikumiem, kā arī sagatavojiet elektroietaisies līdz līgumā noteiktajai jūsu elektroietaišu piederības robežai.

Nemiet vērā, ka iepriekšminētos darbus jāorganizē un jāapmaksā klientam, bet jāveic sertificētam speciālistam (būvspeciālistam, kurš ieguvis sertifikātu elektroietaišu izbūves sfērā).



Izpilddokumentācijas sagatavošana un iesniegšana

- Pēc mikroģeneratora uzstādīšanas ST ir jāiesniedz sekojoši dokumenti:
 - Apliecinājums par mikroģeneratora uzstādīšanu
 - Sertificēta speciālista aizpildīts mikroģeneratora invertora iestatījumu protokols
 - Fotogrāfijas, kurās skaidri redzams:
 - Invertors un tā tehnisko datu plāksnīte
 - Aizsardzības aparāts
 - Saules paneļi

4. Aizpildiet un nosūtiet līguma pielikumus



Mikroģeneratora pieslēgšana paralēlā darbā ar ST elektrotīklu

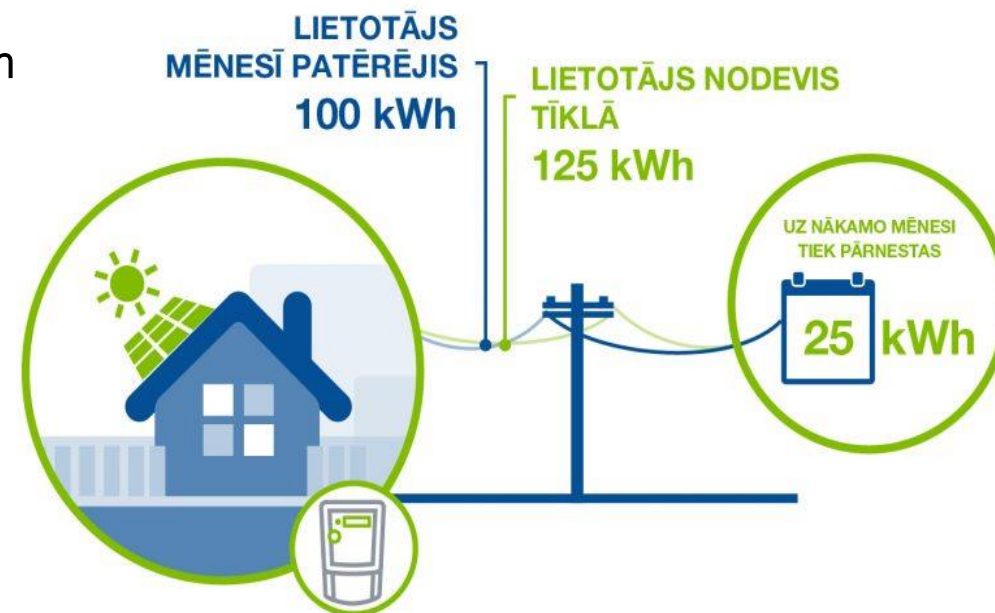
- Pēc izpilddokumentācijas saņemšanas 10 dienu laikā :
 - ST izvērtē mikroģeneratora uzstādīšanas atbilstību tehniskajiem noteikumiem
 - Sastāda aktu par paveikto (mikroģeneratora pieslēgšana ST) un nosūta klientam parakstīšanai
- Pēc abpusēji parakstīta akta saņemšanas mikroģeneratoru drīkst ieslēgt paralēlā darbā ar ST elektrotīklu



5. Sadales tīkls
speciālisti pieslēgs
mikroģeneratoru

Neto norēķinu sistēma

- Elektroenerģijas NETO norēķinu sistēma ir attiecināma uz visām mājsaimecībām, kas, ierīkojot mikroģeneratoru, ražo elektroenerģiju savām vajadzībām no atjaunojamiem energoresursiem, piemēram, izmanto saules baterijas vai vēja ģeneratorus un atbilst citiem *Ministru kabineta noteikumos* un *Elektroenerģijas tirgus likumā* noteiktiem kritērijiem.
- Ikmēneša elektroenerģijas izmaksas ikvienai Latvijas mājsaimecībai, tajā skaitā tām mājsaimecībām, kurām piemēro NETO norēķinu sistēmai, veido trīs pozīcijas:
 - **sadales sistēmas operatora pakalpojumi;**
 - **obligātā iepirkuma komponentes (OIK): fiksētā daļa (atbilstoši pieslēguma jaudai) un mainīgā daļa (atjaunojamie, koģenerācija);**
 - **maksa par elektroenerģiju.**
- Mājsaimecībām, kuras elektroenerģiju ražo no atjaunojamiem resursiem, ir iespēja ietaupīt divas no pozīcijām:
 - maksu par elektroenerģiju;
 - sākot ar 2020. gada 1. aprīli, arī OIK mainīgo daļu.



Piemērā* izmaksas par patērēto elektrību sastāv no

- ✓ sadales sistēmas operatora pakalpojuma maksas,
- ✓ OIK fiksētās daļas (atbilstoši pieslēguma jaudai).

Šajā mēnesī **nav jāmaksā** par

- ✗ elektroenerģiju,
- ✗ OIK mainīgo daļu (atjaunojamie, koģenerācija).

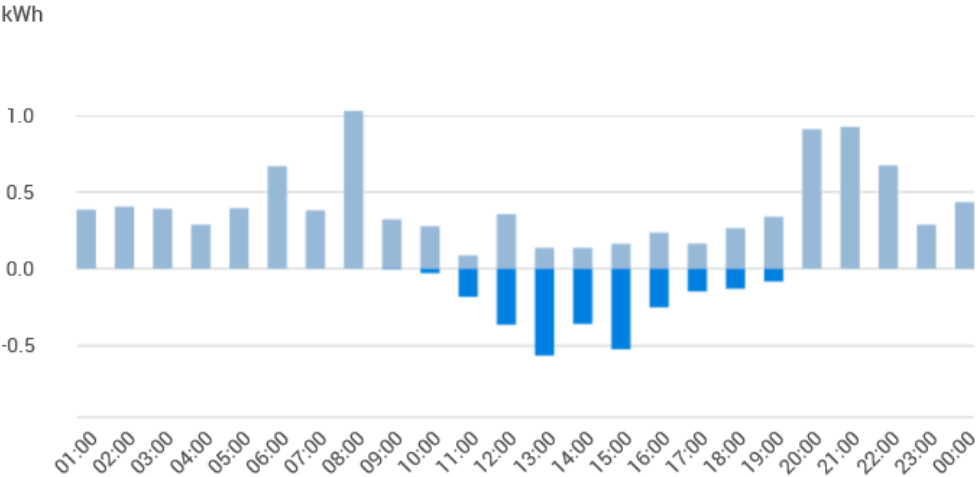
* Pieņemot, ka nav bijis elektrības pārpalikums no iepriekšējiem mēnešiem.



Mājsaimniecībā patērētā un tīklā nodotā elektroenerģija ar 5,5 kW mikroģeneratoru (saules paneļi)

Patērētā elektroenerģija (A+) (kWh) **A+/A-** Tīklā nodotā enerģija (A-) (kWh)

15.09.2020

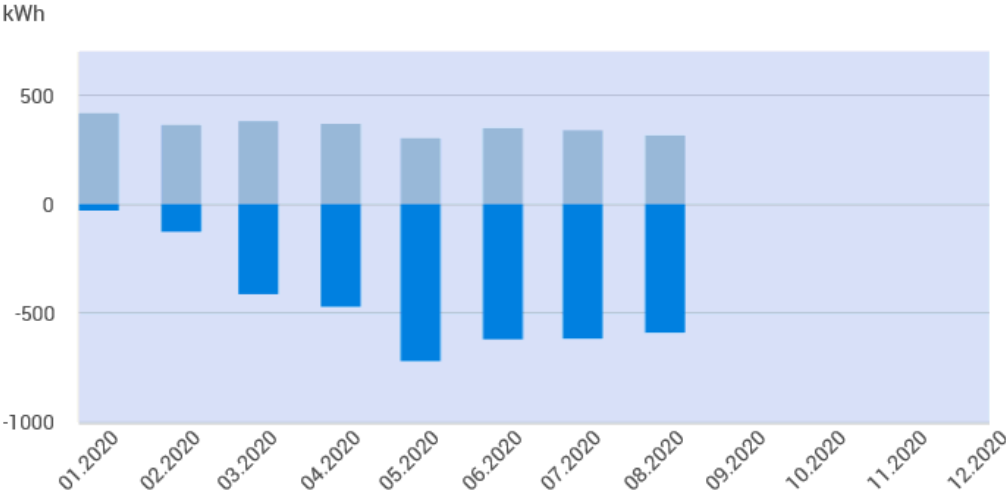


Patērētā elektroenerģija (A+) izvēlētajā periodā : 9.657 (kWh)

Tīklā nodotā enerģija (A-) izvēlētajā periodā : 2.635 (kWh)

Patērētā elektroenerģija (A+) (kWh) **A+/A-** Tīklā nodotā enerģija (A-) (kWh)

2020



Patērētā elektroenerģija (A+) izvēlētajā periodā : 2836.63 (kWh)

Tīklā nodotā enerģija (A-) izvēlētajā periodā : 3590.881 (kWh)

 Mājsaimniecībā patērētā un tīklā nodotā elektroenerģija
ar 5,5 kW mikroģeneratoru (saules paneļi)

Mēnesis	A+ 	A- 	Uzkrājums 	Apmaksai 
2020				
Augusts	315.47	590.46	1346.32	0.00
Jūlijs	338.81	617.88	1071.33	0.00
Jūnijs	349.17	620.90	792.26	0.00
Maijs	302.81	720.92	520.53	0.00
Aprīlis	368.75	471.17	102.42	0.00
Marts	380.80	413.32	32.52	0.00
Februāris	363.42	126.72	0.00	236.70
Janvāris	417.40	29.50	0.00	387.90
2019				
Decembris	522.47	22.62	0.00	499.85
Novembris	392.28	28.06	0.00	364.22
Oktobris	239.08	82.83	0.00	128.46
Septembris	94.47	122.26	27.79	0.00

ELEKTROSTACIJAS PIESLĒGUMS

Kas ir nepieciešams, lai ierīkotu elektrostacijas pieslēgumu?

- **Ekonomikas ministrijas atļauja** ražošanas jaudu ieviešanai vai jaudu palielināšanai
- **Pieteikums ST** ar pielikumiem

1.pielikums
Ministru kabineta
2009.gada 11.augusta noteikumiem Nr.883

Iesniegums atļaujas saņemšanai elektroenerģijas ražošanas jaudu palielināšanai vai jaunu ražošanas iekārtu ieviešanai

Pamatojoties uz Ministru kabineta 2009.gada 11.augusta noteikumu Nr.883 "Noteikumi par atļaujām elektroenerģijas ražošanas jaudu palielināšanai vai jaunu ražošanas iekārtu ieviešanai" 2.punktu,

Iesniedz iesniegumu

(komersanta firma)

elektroenerģijas ražošanas jaudu palielināšanai/jaunu ražošanas iekārtu uzstādīšanai.

Elektroenerģijas ražošanas jauda paredzēta (vajadzīgo atzīmēt):

komercdarbībai	
ražošanai kā autonomajam ražotājam, lai patērētu saražoto elektroenerģiju paša vajadzībām	

1. Informācija par iesniedzēju:

1.1. reģistrācijas numurs komercreģistrā

1.2. juridiskā adrese

1.3. pilnvarotā persona (vārds, uzvārds, amats)

1.4. pilnvarotās personas tālruna numurs

1.5. faksa numurs (ja ir)

1.6. e-pasta adrese (ja ir)

2. Informācija par esošajām elektroenerģijas ražošanas jaudām, kuras plānots palielināt¹:

Pielikumā, lūdzu, pievienojiet šādus dokumentus:

☐ elektrostacijas ģeogrāfiskā izvietojuma plānu;

☐ zemes robežu plāna kopiju;

☐ dokumenta, kas apliecina nekustamā īpašuma valdījuma tiesības, kopiju;

☐ Ekonomikas ministrijas izsniegtas elektroenerģijas ražošanas jaudu palielināšanas vai jaunu ražošanas iekārtu ieviešanas atļaujas kopiju;

☐ elektrostacijas elektrisko shēmu ar norādītām piederības robežām un uzstādīto iekārtu elektrotehniskiem parametriem un operatīviem apzīmējumiem;

☐ atbildīgās personas kvalifikāciju apliecinoša dokumenta kopiju;

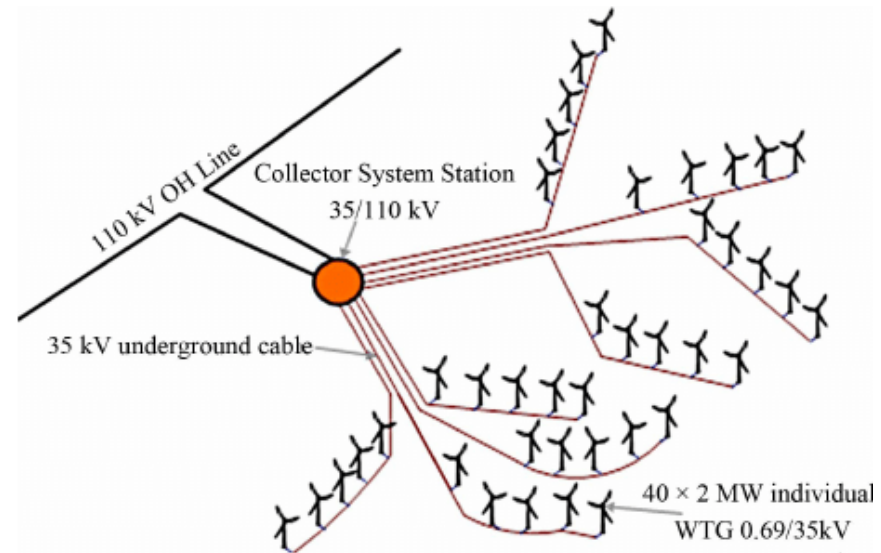
☐ ar Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas padomes 2012. gada 22. februāra lēmumu Nr.1/6 apstiprināto "Sistēmas pieslēguma noteikumu elektroenerģijas ražotājiem" 2. pielikumu "Generatoru tipveida pārbaužu rezultāti" (aizpildīts dokuments jāiesniedz VES gadījumā);

☐ pilnvaru, kas apliecina, ka uzņēmums vai privātpersona ir pilnvarojusi Jūs iesniegt šo pieteikumu. Privātpersonas izsniegtajai pilnvarai ir jābūt notariāli apstiprinātai;

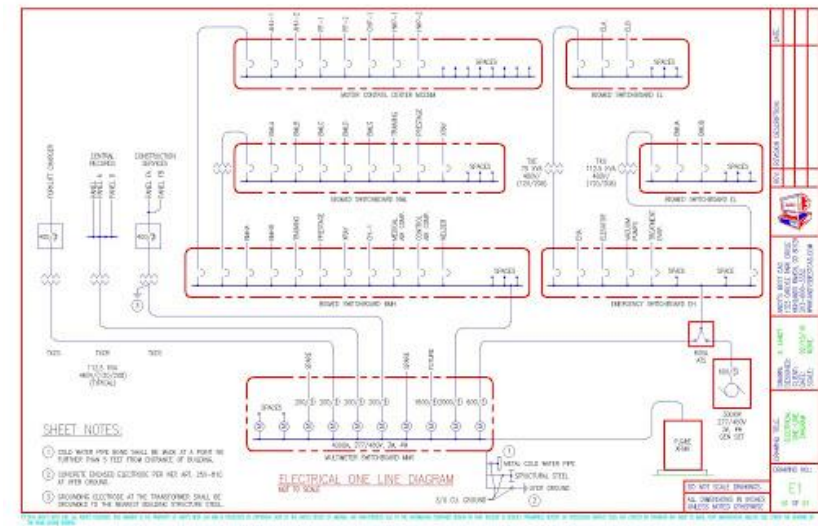
☐ zemes vai ēku īpašnieku saskaņojumu, ja īpašumam (objektam) ir vairāki īpašnieki, kuri nav pieslēguma pieprasītāji.

Tehniskie noteikumi

- 60 dienu laikā tiek sagatavoti un nosūtīti:
 - Bez būvprojekta:
 - Pavadvēstule
 - Tehniskie noteikumi
 - Pieslēguma līgums
 - Ar būvprojektu:
 - Tehniskie noteikumi
 - Vienošanās par projektēšanu
- Tehnisko noteikumu derīguma termiņš **2 gadi**



- Lai apliecinātu procesa turpināšanu, nosūtiet mums vienu parakstītu Vienošanas par būvprojekta izstrādes organizēšanu eksemplāru uz e-pastu st@sadalestikls.lv vai uz pasta adresi AS "Sadales tīkls", Šmerļa iela 1, LV-1160, Rīga.
- Izvēlaties projektētāju un veiciet projektēšanas darbus (jūs sedzat projektēšanas izmaksas) atbilstoši izsniegtajiem tehniskajiem noteikumiem.
- Iesniedziet saskaņotu būvprojektu Sadales tīklam.
- Ja būvprojekta izstrāde pieslēguma ierīkošanai nav nepieciešama, izbūvējiet elektrostaciju atbilstoši tehniskajiem noteikumiem, sagatavojiet elektroietaisies līdz līgumā noteiktajai elektroietaišu piederības robežai un iesniedziet Sadales tīklam iesniegumu par gatavību veikt elektroietaišu un elektrostacijas pārbaudi (8. solis).



Būvkomersanta atlase, līgums, rēķins un pieslēguma izbūve

4. Būvkomersanta atlase, līgums un rēķini

5. Pieslēguma līgums un maksājumi

6. Pieslēguma izbūve

7. Sadales sistēmas pakalpojuma līgums



Dokumentācijas iesniegšana pēc elektrostacijas izbūves

- Klientam jāiesniedz nepieciešamo dokumentāciju par gatavību veikt elektroietaišu un elektrostacijas pārbaudi (72 h pārbaude)

8. Iesniegums elektrostacijas pārbaudei

Nepieciešamie dokumenti
pirms elektrostacijas pārbaudes uz laiku ne mazāku kā 72 h

- Ražotāja iesniegums par plānoto elektrostacijas kopējo pārbaudi**
(vismaz 45 dienas pirms pārbaudes saskaņā ar "Sistēmas pieslēguma noteikumi elektroenerģijas ražotājiem" 15. punktu. Iesnieguma paraugs 1. pielikumā);
- Elektrostacijas pieslēgšanas un kopējās pārbaudes programma**
(tipveida programmas paraugs saules elektrostacijai 2. pielikumā, koģenerācijas elektrostacijai –3. pielikumā. Minimālās prasības vēja un hidroelektrostacijas un sistēmas kopējās pārbaudes programmai 4.pielikumā);
- Būvkomersanta apliecinājums par elektrostacijas un tās pieslēguma ierīkošanu un gatavību nodošanai ekspluatācijā**
(vismaz 10 darba dienas pirms pārbaudes saskaņā ar "Sistēmas pieslēguma noteikumi elektroenerģijas ražotājiem" 16. punktu. Apliecinājuma paraugs 5. pielikumā);
- Ražotāja (elektrostacijas valdītāja) apliecinājums par izbūvētās elektrostacijas atbilstību spēkā esošo normatīvo aktu prasībām un tās gatavību pieslēgšanai elektroenerģijas sistēmai**
(apliecinājuma paraugs 6. pielikumā);
- Elektrostacijas pieslēguma elektriskā shēma** ar tajā norādītām piederības robežām un uzstādīto elektroiekārtu operatīvajiem apzīmējumiem
(no piederības robežas ar AS "Sadales tīkls" līdz elektrostacijas pieslēguma vietai);
- Koģenerācijas elektrostacijas principiālā elektriskā pieslēguma shēma**, kurā jānorāda koģenerācijas iekārtas, to darbības nodrošināšanai izmantotās palīgiekārtas, ražošanā izmantojamo energoresursu padeves, dūmgāzu aizvadišanas, saražotās elektroenerģijas un siltumenerģijas nodošanas un citus infrastruktūras objektus, kā arī to pieslēguma punktus, kas nosaka koģenerācijas elektrostacijas robežas (tikai OIK elektrostacijām) un elektrostacijas **principiālā siltumapgādes shēma**, norādot siltumskaitītāju numurus (visām koģenerācijas stacijām);
- Elektrostacijas tehniskais raksturojums**
(tehniskajā raksturojumā jānorāda (teksta vai tabulas formātā): elektrostacijas adrese, elektrostacijas tips, ģenerējošo iekārtu / invertoru tips un skaits, ģenerējošo iekārtu / invertoru sērijas numuri, ģenerējošo iekārtu jauda un spriegums. Koģenerācijas stacijām - dzinēju tips, sērijas numurs un jauda, kurināmais, koģenerācijas stacijas siltuma jauda. Saules elektrostacijām - fotovoltu paneļu tips, jauda un skaits. Hidroelektrostacijām - hidroturbīnas tips, jauda un skaits);
- Elektrostacijas ģeneratoru parametri**
(paraugs 7. pielikumā. Saules elektrostacijām nav jāiesniedz);
- Elektrostacijas zemējumietais mērījumu protokoli**
(veidlapa pieejama Ministru kabineta 2016. gada 19. aprīļa noteikumu Nr.238 "Ugunsdrošības noteikumi" 6. pielikumā);
- Izbūvēto kabeļliniju pārbaužu un segto darbu akti**
(kabeļu pārbaužu akta veidlapa pieejama Ministru kabineta 2016. gada 19. aprīļa noteikumu Nr.238 "Ugunsdrošības noteikumi" 6. pielikumā. Segto darbu akti jāiesniedz, ja kabeļi tika ieguldīti zemē);
- Ģenerējošo iekārtu, invertoru un saules fotovoltu paneļu tehniskie dati, ražotāja protokoli, sertifikāti;**
- Ģenerējošo iekārtu vai invertoru aizsardzības iestatījumu protokoli**, norādot to sērijas numurus (invertora iestatījumu protokola paraugs saules elektrostacijām 8. pielikumā);
- Saites transformatoru izolācijas pretestības mērījumu protokoli un tehniskās pases**
(ja tika uzstādīts jauns transformators elektrostacijas pieslēgumam);
- Vidsprieguma jaudas slēdžu tehniskie dati, ražotāja protokoli** (piemēram, rutīnas testi)
(ja tika uzstādīti jauni vidsprieguma jaudas slēdži elektrostacijas pieslēgumam);
- Sekcionējošo komutācijas aparātu no elektrostacijas pieslēguma vietas līdz piederības robežai RAA shēmas, iestatījumu un to pārbaudes protokoli;**
- Rīkojums, kurā nozīmēta par elektrostacijas ekspluatāciju atbildīgā persona**,
(norādot vārdu, uzvārdu, kontaktinformāciju un kvalifikāciju apliecinājošus dokumentus. LEK 002 punkts 1.4.5.);
- Parakstīts nolikums par savstarpējām operatīvajām attiecībām**
(pie vidsprieguma elektrotīkla pieslēgtām elektrostacijām ar nominālo jaudu no 250 kW. Sagatavo AS "Sadales tīkls"

Elektrostacijas apskate un Atļaujas 72 h pārbaudei izsniegšana

ST izskata dokumentāciju, veic stacijas apskati un izsniedz Atļauju 72st. pārbaudei

9. Dokumentācijas saskaņošana

Sadales tīkls atbildība

- Sadales tīkls izskata iesniegto dokumentāciju elektrostacijas pārbaudei.
- Notiek pieslēgšanas, pārbaudes programmas, robežakta un savstarpējo operatīvo attiecību nolikuma, ja nepieciešams, saskaņošana.
- Sadales tīkls vienojas ar ražotāju par elektrostacijas apskates laiku.

10. Elektrostacijas apskate

Sadales tīkls atbildība

- Sadales tīkls veic elektrostacijas izbūves atbilstības pārbaudi atbilstoši iesniegtajai dokumentācijai.
- Sadales tīkls izsniedz atļauju elektrostacijas pieslēgšanai uz pārbaudes laiku ne mazāku kā 72h.

Apskate
10 darba dienu
laikā no
dokumentācijas
saņemšanas



3.pielikums
Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas
2012.gada 22.februāra lēmumam Nr.1/6

Atļauja Nr. 5-2020

pieslēgt elektrostaciju AS "Sadales tīkls" sistēmai uz pārbaudes laiku ne mazāku, ka 72 stundas

2020.gada 26.februārī.

Atļauja izsniegta, saskaņā ar ražotāja SIA [redacted] elektrostacijas adrese: [redacted], iesniegto dokumentāciju, tai skaitā par veiktajiem montāžas un ieregulēšanas darbiem, novērtējot elektrostacijas jaunizbūvēto elektroietaisu gatavību paralēlās darbības pārbaudes uzsākšanai.

Apskatītā elektroietaisē: esošajā biogāzes koģenerācijas iekārtas G4 ēkā ir uzstādīts jauns ģenerators Aggertech ACG0500-4-400 ar sērijas numuru 071535, nominālo jauda 500kVA, kas elektroniski ierobežota uz 300kW. Ģenerators G4 griešanai uzstādīts Perkins biogāzes iekšdedzes dzinējs. Esošajās koģenerācijas iekārtās G1, G2 un G3 ģenerējošās iekārtas netika mainītas. Koģenerācijas iekārtas G1, G2, G3 un G4 pieslēgtas pie ražotāja TP-4851 ar zemsprieguma NH tipa drošinātājiem. Savukārt ražotāja TP-4851 pieslēgts SP Poļvarka jaudas slēdzim E-4.

Sistēmas operators: AS "Sadales tīkls"

Sistēmas operatora pilnvarotais pārstāvis: AS "Sadales tīkls" Tīkla pārvaldības funkcijas [redacted]

Ražotājs: [redacted]

Ražotāja pilnvarotais pārstāvis: [redacted]

Ražotāja atbildīgā persona par elektroietaisēm: [redacted]

Elektroietaisies būvkomersanta darbu vadītājs: [redacted]

Akta sastādītāji apskatīja AS "Sadales tīkls" sistēmai pieslēdzamās elektroietaisies (ģenerējošo iekārtu G4 - Aggertech ACG0500-4-400 ar sērijas numuru 071535), izvērtēja sistēmas pieslēguma atbilstību tehniskajiem noteikumiem.

Ražotāja iesniegtā dokumentācija:

- SIA [redacted] iesniegums par ģenerators G4 nomaigu;
- Elektrostacijas elektriskā elektroapgādes shēma;
- Elektrostacijas siltuma sadales shēma;
- Elektroietaisies pārbaudes un mērījumu protokoli:
 - protokols Nr.01-07/19 par zemējuma kontūra pārbaudi ar pretestības mērīšanu,
 - releju ieregulēšanas un pārbaudes protokols Nr.1,
 - ģenerators aizsardzības iestatījumu protokols;
- Apliecinājumi par ģenerators G1, G2, G3 un G4 elektriskās jaudas elektronisku ierobežošanu;
- Apliecinājumi par elektrostacijas elektroietaisies (koģenerācijas iekārtas G4 ģenerators Aggertech ACG0500-4-400 ar sērijas numuru 071535) montāžas darbu pabeigšanu, to

Elektrostacijas 72 h pārbaude

Ražotājs veic kopdarbības pārbaudi vismaz 72 h.

11. Elektrostacijas pārbaude

Ražotāja atbildība

- Jūs organizējiet elektrostacijas pārbaudi, piesaistot akreditētu laboratoriju sprieguma kvalitātes mērījumu veikšanai.
- Jūs iesniedzat Sadales tīklam aktu par sekmīgu pārbaudes veikšanu, pievienojot [visus nepieciešamos dokumentus](#), t.sk. būvvaldes aktu par elektrostacijas būves nodošanu ekspluatācijā.
- Jūs pieaiciniet Sadales tīkls speciālistus, kad pārbaudes procesā elektrostacija sasniedz maksimālo jaudu atbilstoši pārbaudes programmai

Ražotāja iesniedzamie dokumenti AS "Sadales tīkls" pēc elektrostacijas sistēmas pārbaudes uz laiku ne mazāku kā 72 h

- Ražotāja vai tā pilnvarotās personas parakstīts akts par elektroietāšu (ģenerējošo iekārtu Nr. _____ vai invertora Nr. _____) paralēlās darbības pārbaudes veikšanu, saskaņā ar pilnās pārbaudes programmu;
- Akreditētas laboratorijas mērījumu protokols ar slēdzienu par sprieguma kvalitātes atbilstību standartam LVS EN 50160 "Publisko elektroapgādes tīklu sprieguma raksturlielumi" un mērījumu dati (72 stundu testa laikā);
- Viens no zemāk minētajiem dokumentiem:
 - būvvaldes apstiprināts akts par elektrostacijas nodošanu ekspluatācijā;
 - būvvaldes apstiprināts paskaidrojuma raksts par elektrostacijas nodošanu ekspluatācijā;
 - būvvaldes apstiprināta apliecinājuma karte par elektrostacijas nodošanu ekspluatācijā;
 - būvvaldes izziņa, ka konkrētās elektrostacijas būvniecībai nav nepieciešams saņemt būvvaldes izsniegtu būvatļauju, paskaidrojuma rakstu vai apliecinājuma karti;
 - Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas rakstiska atļauja AS "Sadales tīkls" parakstīt aktu par elektrostacijas atzīšanu kā derīgu paralēlam darbam ar sistēmu un izsniegt atļauju elektrostacijas paralēlam darbam ar sadales sistēmu bez būvvaldes akta par elektrostaciju būves nodošanu ekspluatācijā;
- Informācija par elektroenerģijas uzskaites ierīcēm, to tehniskais raksturojums un skaitļāju rādījumi, izdrukas (distandas saražotā elektroenerģija 72 stundu testa laikā. Saules elektrostacijām – atskaites no katra invertora par testa laikā ākstundas saražoto elektroenerģiju);
- Informācija par koģenerācijas elektrostacijas siltumenerģijas uzskaites ierīcēm, to tehniskais raksturojums un skaitļāju rādījumi, rādījumu fiksēšanas laiks (saražotā siltumenerģija 72 stundu testa laikā; tikai koģenerācijas stacijām).



PASŪTĪTĀJS SIA Bīvenerģija-OR, "Krdmīg", Sarkapu pag., Madonas nov.	Ekspertties slēdziens ESU 2020/ 04	 AST "Nepieciešamība šādā" Tehniskās elektroapgādes darbu Ekspluatācija šādā, LV 1073
PAR SPRIEGUMA KVALITĀTI		1. lapa no 1
Objekts: "Jaunbē", Sarkapu pag., Madonas nov.		
Inspekcijas protokols: IPU 2020/04		
Sprieguma raksturlielumu mērījumi veikti 20kV uzskaitē HA.1 TP451, "Jaunbē", Sarkapu pag., Madonas nov.		
Sprieguma raksturlielumi atbilst standartam LVS EN 50160-AC:2011L "Publisko elektroapgādes tīklu sprieguma raksturlielumi".		
Inspekcijas grupas eksperts:		
Signature valid Digitally signed by: J. SPARS LIMBENS Date: 2020.03.04 16:41:24 EET		
Inspekcijas grupas vadītājs:		
Signature valid Digitally signed by: HELMANNIS HELMANNIS Date: 2020.03.03 07:07:00 EET		
Slēdziens sagatavots: 04.03.2020		

Akts par atzīšanu un atļauja paralēlam darbam ar sistēmu

ST izskata dokumentāciju, sagatavo Aktu un izsniedz Atļauju elektrostacijas pieslēgšanai ST sistēmai

Sadales tīkls atbildība

12. Elektrostacijas pieslēgšana sistēmai

- Sadales tīkls sagatavo un savstarpēji tiek parakstīts akts elektrostacijas atzīšanai par atbilstošu paralēlam darbam ar sistēmu.
- Sadales tīkls izsniedz atļauju elektrostacijas pieslēgšanai paralēlam darbam ar sadales sistēmu.

Akts par atzīšanu

4.pielikums
Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas
2012.gada 22.februāra lēmumam Nr.1/6

AKTS Nr. 21-2019

par elektrostacijas atzīšanu par derīgu paralēlam darbam ar sistēmu

2019. gada 6.decembris

Akts sastādīts, apskatot

elektrostacijas

elektroietāises – divu SMA Solar Technology AG trīsfāžu invertoru SUNNY TRIPOWER: Nr.1 - STP 25000TL-30 (sērijas Nr.1901363465) ar nominālo jaudu 25kW un nominālo strāvu 36,2A (0,4 kV mainsprieguma pusē) un Nr.2 - STP 50-40 (sērijas Nr.3004951368) ar nominālo jaudu 50kW un nominālo strāvu 72,5A (0,4 kV mainsprieguma pusē), un IBC MonoSol 320 VLS-HC saules fotovolta paneļu montāžas elektrotehnisko daļu pēc elektroietaišu paralēlās darbības pārbaudes pabeigšanas.

Sistēmas operators: AS "Sadales tīkls"

Sistēmas operatora pilnvarotais pārstāvis

Ražotājs: SIA

Ražotāja pilnvarotais pārstāvis

Akta sastādītāji, iepazīstoties ar elektroietaišu paralēlās darbības pārbaudes (72 stundu) aktu un minētā akta pielikumos fiksētajiem pārbažu un mērījumu rezultātiem, izvērtēja elektrostacijas automātikas darbības iestādījumu un ražotās elektroenerģijas parametru atbilstību normatīvo aktu un tehnisko noteikumu prasībām, tai strādājot dažādos darba režīmos, paralēli AS "Sadales tīkls" sistēmai.

Akta sastādītāji atzīst ražotāja elektrostacijas elektroietāises par derīgām paralēlam darbam ar AS "Sadales tīkls" sistēmu.

Pielikumā:

- Ražotāja elektroietaišu 3004951368 un 1901363465 pārbaudes, saskaņā ar pilnās pārbaudes programmu, akts;
- Elektrostacijas kopdarbības pārbaudes ar elektroenerģijas sadales sistēmu laikā veiktie testi un pārbaudes;
- Invertoru elektroenerģijas izstrādes grafiki no 30.10.2019 līdz 04.11.2019;
- Lietpājas pilnietas būvvaldes atzīme paskaidrojuma rakstā par būvdarbu pabeigšanu būvobjektā "Saules elektrostacijas pieslēgums (ģenerējošā jauda), Lībiešu ielā 33, Liepāja" (būvniecības lieta Nr. BH-96166-4522 Būvniecības informācijas sistēmā);
- AS "Augstsprieguma tīkls" ekspertīzes slēdziens ESU 2019/22 par sprieguma kvalitāti.

Atļauja pieslēgšanai

5.pielikums
Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas
2012.gada 22.februāra lēmumam Nr.1/6

ATĻAUJA Nr.21PD-2019

elektrostacijas pieslēgšanai AS "Sadales tīkls" sistēmai

2019.gada 6.decembris
plkst. 10:00

Izsniegta

elektrostacijas

elektroietāises (divi SMA Solar Technology AG trīsfāžu invertori SUNNY TRIPOWER: Nr.1 - STP 25000TL-30 (sērijas Nr.1901363465) un Nr.2 - STP 50-40 (sērijas Nr.3004951368), un IBC MonoSol 320 VLS-HC saules fotovolta paneļi) pieslēgšanai paralēlam darbam ar AS "Sadales tīkls" sistēmu ar kopējo atļauto elektrisko ražošanas jaudu 75 kW.

Invertoru tehniskie rādītāji:

Nr.1

Tips: SUNNY TRIPOWER STP 25000TL-30

Sērijas Nr. 1901363465

Jauda: 25 kW

Nr.2

Tips: SUNNY TRIPOWER STP 50-40

Sērijas Nr. 3004951368

Jauda: 50 kW

Pieslēgšanas vieta AS "Sadales tīkls" sistēmai: 0,4 kV uzskaitē TP2100

Darba režīms: Nepārtraukts

Sistēmas operatora akts par elektrostacijas pieslēguma atzīšanu par derīgu paralēlam darbam ar AS "Sadales tīkls" sistēmu Nr.21-2019 sastādīts 2019.gada 6.decembrī.

Pamatojoties uz iepriekš minēto, saskaņā ar sistēmas pakalpojuma līgumu atļauts elektrostaciju pieslēgt paralēlam darbam ar AS "Sadales tīkls" sistēmu.

Sistēmas operatora pilnvarotais pārstāvis:



PALDIES!

Šmerļa iela 1, Rīga, LV-1160, Latvija

+37167726000

info@sadalestikls.lv

@sadalestikls

Sadales tīkls



@



Normatīvie akti elektrostaciju pieslēgšanai

- **MK noteikumi Nr. 883** «Noteikumi par atļaujām elektroenerģijas ražošanas jaudu palielināšanai vai jaunu ražošanas iekārtu ieviešanai» (<https://likumi.lv/ta/id/196123-noteikumi-par-atlaujam-elektroenerģijas-razosanas-jaudu-palielinasanai-vai-jaunu-razosanas-iekartu-ieviesanai>)
- **Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas padomes lēmums Nr.1/6** «Sistēmas pieslēguma noteikumi elektroenerģijas ražotājiem» (spēkā no 01.03.2012; <https://likumi.lv/doc.php?id=244670>)
- **LVS EN 50549-1** "Prasības elektrostacijām, kas paredzētas paralēlam darbam ar sadales elektrotīklu. 1.daļa: Pieslēgums zemsprieguma sadales tīklam. Piemērošanai līdz B tipa elektrostacijām ieskaitot "
- **LVS EN 50549-2** "Prasības elektrostacijām, kas paredzētas paralēlam darbam ar sadales elektrotīklu. 2.daļa: Pieslēgums vidsprieguma sadales tīklam. Piemērošanai līdz B tipa elektrostacijām ieskaitot"