



Finansē
Eiropas Savienība
NextGenerationEU

2027
Nacionālais
attīstības plāns



Ekonomikas ministrija

altum

ENERGOEFEKTIVĀTES AIZDEVUMS AR KAPITĀLA ATLAIDI



Līga Mellēna

Uzņēmumu energoefektivitātes daļas
vadītāja



Līga.Mellena@altum.lv



2 666 4583

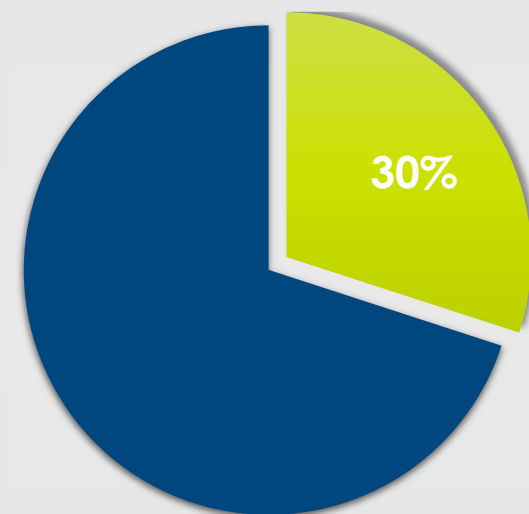
ATBALSTA VEIDI UN APMĒRS

ENERGOEFEKTĪVĪTĀTEI UN ATJAUNOJAMAI ENERĢIJAI

- **AIZDEVUMI** ar **KAPITĀLA ATLAIDI**
- **AIZDEVUMI** līdz **5 milj.EUR** ar atmaksas termiņu līdz **15 gadiem**
- **KAPITĀLA ATLAIDE** līdz **30%** no kopējām projekta izmaksām, neieskaitot PVN (ne vairāk kā **1.5 milj.EUR** saistīto personu grupai kopā)
- **KAPITĀLA ATLAIDI** rezervē pēc pieteikuma apstiprināšanas atlasē, bet piemēro **PĒC** projekta mērķu sasniegšanas

ELEKTROAUTO

- **GARANTIJA** ar **KAPITĀLA ATLAIDI** finanšu līzingam
- Kapitāla atlaide līdz **30%** no attiecināmajām izmaksām, nepārsniedzot:
 - **5 000,-EUR** vienam **M1** kategorijas elektroauto
 - **10 000,-EUR** vienam **N1** kategorijas elektroauto
 - kopā līdz 180 000,-EUR, bet ne vairāk kā pieejamais **de minimis** limita apmērs saistīto personu grupai



ATBALSTA SAŅĒMĒJI

- **Sīkie (mikro), mazie, vidējie** un **lielie** komersanti, kuriem:
 - nav nodokļu parādu
 - nav grūtībās nonākušu komersantu pazīmju
 - nav attiecināmi citi izslēgšanas kritēriji (MK not. 27.5., 27.6.p.)
- Komersanti, kas nedarbojas **izslēgtajās nozarēs**:
 - lauksaimniecības produktu primārā ražošana A (01.1- 01.6)
 - zivsaimniecība un akvakultūra A (03.00 – 03.22)
 - tabakas izstrādājumu ražošana C (12.00)
 - transports un uzglabāšana H (49 (izņemot 49.32 , 49.42, 49.5); 50; 51)
 - azartspēles un derības R (92.00)
- Ievērojot noteiktos **darbību ierobežojumus**

(darbību ierobežojumu uzskaitījums - **Nolikuma 1.pielikuma 1.2 punktā**)

TURPMĀK PROGRAMMĀ VAR
PIETEIKTIES ARĪ
VAIRUMTIRDZNIECĪBAS UN
MAZUMTIRDZNIECĪBAS
NOZARU KOMERSANTI



ARĪ TIRDZniecības
NOZAREI / ĒKĀM

ENERGOEFektivitātes PAAUGSTINĀŠANA PAR 30%*

NEDZĪVOJAMĀS ĒKĀS

- būvdarbi **norobežojošajās konstrukcijās**
- investīcijas **inženiersistēmās, siltumtīklos un aukstumapgādes sistēmās**
- **apgaisojuma** nomaiņa
- **citi papildus pasākumi**, kas nepieciešami energoefektivitātes paaugstināšanai un sasniegto rezultātu ilgtspējai

IEKĀRTĀS UN SEKUNDĀRO ENERGORESURSU ATGŪŠANĀ

- energoefektīvāku **iekārtu un procesu nodrošinošo blakusprocesu iekārtu** iegāde un uzstādīšana, ja **aizstāj** esošās iekārtas
- **sekundāro energoresursu atgūšana** no tehnoloģiskajiem procesiem
- atsevišķi nodalāmi **energoefektīvi ieguldījumi** esošās iekārtās

* Primārās enerģijas ietaupījums. Ja vienlaikus veic pasākumus gan ēkās, gan iekārtās, tad ēkām jānodrošina vismaz 20% ietaupījums, bet summāri – vismaz 30%.

ARĪ TIRDZniecības
NOZAREI / ĒKĀM

ATJAUNOJAMO ENERGORESURSU TEHNOLOĢIJAS

VISMAZ 80%* JĀIZMANTO PAŠPATĒRIŅAM

- **Saules** vai **vēja** enerģiju izmantojošās **elektroenerģiju ražošanas** tehnoloģijas
- **Siltumsūkņi** un **cietās biomasas siltumenerģijas ražošanas** iekārtas
- **Saražotās enerģijas akumulēšanas** vai **uzglabāšanas iekārtas:**
 - uzstāda **vienlaicīgi ar ražošām AER** un tieši pieslēdz tām
 - vismaz 75%* no uzglabātās enerģijas ir no tieši pieslēgtās AER
- **Biogāzes tehnoloģijas** (izejvielām, kas atbilst MK 02.11.2022 not. Nr. 686)
- **Biodegvielu, bioloģisko šķidro kurināmo, biometāna** un **biomasas kurināmo/degvielu ražošanas tehnoloģijas**
- Augstas efektivitātes **koģenerācijas** tehnoloģijas
- **Atjaunīgā ūdeņraža** ražojošās tehnoloģijas

* 80% pašpatēriņš tiek vērtēts gada griezumā pret pēdējo 12 mēnešu patēriņu, pieslēgumā vai neto norēķinu sistēmas gadījumā visos komersanta objektos kopā.

VISĀM PROGRAMMAI
ATBILSTOŠAJĀM NOZARĒM



ELEKTROAUTO

JĀAIZVIETO VISMAZ 20 000 FOSILO KILOMETRU GADĀ

- **Jauni, rūpnieciski ražoti elektroauto**
- **M1 kategorijas elektroauto** (papildu transportlīdzekļa vadītāja sēdvietai ir ne vairāk kā astoņas sēdvietas un nav vietas stāvošu pasažieru pārvadāšanai)

vai
- **N1 kategorijas elektroauto** (kravas auto ar pilnu masu līdz 3,5 tonnām)
- Atbalsta veids: **garantija ar kapitāla atlaidi finanšu līzīngam**
- **Kapitāla atlaide līdz 30%** no attiecināmajām izmaksām, nepārsniedzot:
 - **5 000,-EUR** vienam **M1** kategorijas elektroauto
 - **10 000,-EUR** vienam **N1** kategorijas elektroauto

ATLASES KĀRTAS

TIKS RĪKOTAS, LĪDZ BEIGSIES PIEEJAMĀIS FINANSĒJUMS

- **4.kārtai** pieejamais finansējums 25.5 milj.EUR:

- **8.58 milj EUR energoefektivitātei**

- **15 milj.EUR AER**

- **1.66 milj.EUR elektroauto**

no 27.02.2024 plkst.12.00 (dienā)

līdz 26.03.2024 plkst.12.00 (dienā)

P	O	T	C	P	S	SV
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	1	2	3

P	O	T	C	P	S	SV
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

- Katras kārtas **ilgums 4 nedēļas**
- Starp kārtām 1 nedēļa
- Pieejamais **finansējuma apmērs tiks precizēts** pirms katras nākamās kārtas uzsākšanas


ATBALSTA SAŅEMŠANAS PROCESS

SOLI PA SOLIM






- Piesaisti **sertificētu energoauditoru** (nav nepieciešams saules / vēja elektroenerģijas un elektroauto projektos)
- Saplāno projektu:
 - saņem nepieciešamās **atļaujas**
 - sagatavo **tehnisko dokumentāciju**, piemēram, **SES ražības simulāciju**, būvprojektu, iekārtu nomaiņas procesa raksturojumu
 - **atlasi** pakalpojuma sniedzējus – saņem vismaz 2 piedāvājumus, izvēlies saimnieciski izdevīgāko
- Aprēķini **projekta kopējās izmaksas** un iespējamo **kapitāla atlaidi**



Projekta izmaksu finansēšanas aprēķins
- Pārliecinies, ka tiks sasniegti vismaz minimālie **sasniedzamie rādītāji**



Projekta energoresursu ietaupījuma aprēķins



- Atlases kārtas nolikums: www.altum.lv
- mans.altum.lv – pieteikumu elektroniska iesniegšana
- Pieteikumu **vērtēšana** saskaņā ar **Atlases kārtas Nolikumu**:
 - **atbilstība**: darbības, nozares, komersanti
 - **gatavība**: augsta vai vidēja
 - **efektivitāte**: primārās enerģijas ietaupījums vai SEG emisiju samazinājums uz 1000,-EUR kapitāla atlaides
- Pieteikumus **rindo** pēc punktu summas
- Rezultāti – vai projektam rezervēta kapitāla atlaide - tiek paziņoti **1 mēneša** laikā pēc atlases
- Apstiprinājums atlasē **negarantē** aizdevuma piešķiršanu un / vai kapitāla atlaides saņemšanu



- Aizdevumi pieejami tikai tiem **pieteikumiem, kas** iesniegti atlasē un **apstiprināti dalībai programmā**
- Aizdevuma pieteikums jāiesniedz **2 mēnešu laikā** (pamatota iemesla gadījumā + vēl 2 mēneši)
- Aizdevumu nevar piešķirt, ja:
 - aizņēmējs atbilst **izslēgšanas kritērijiem**
 - projekta **īstenošana** jau ir **pabeigta**
 - tiek konstatēts, ka atlasē pieteiktie **rezultāti nav sasniedzami**
 - aizņēmēja **kredībspēja nav pietiekama** aizdevuma atmaksai
 - **citi** ar projektu / aizņēmēju saistīti **riski** novērtēti kā pārāk augsti

ALTUM AIZDEVUMU NOSACĪJUMI

	Altum tiešais aizdevums vismaz kapitāla atlaides apmērā	Altum paralēlais aizdevums vismaz kapitāla atlaides apmērā
SUMMA	10 000 – 5 000 000 EUR	50 000 – 1 500 000 EUR
PROCENTU LIKME	fiksēta, no 1.9%	mainīga vai fiksēta, ne zemāka par finansētāja likmi
ATMAKSAS TERMIŅŠ	līdz 15 gadiem	
LABVĒLĪBAS PERIODS	projekta īstenošanas laiks + līdz 8 vai 16 mēneši*	
KAPITĀLA ATLAIDE	30% no kopējām (attiecināmās + neattiecināmās, neieskaitot PVN) projekta izmaksām, ne vairāk kā 1 500 000 EUR	
VAR FINANSĒT	Tikai projekta attiecināmās izmaksas	
PAŠA LĪDZDALĪBA	vismaz 5%	

* 16 mēneši tiek piemēroti AER projektiem, kur pašpatēriņa vai uzkrāšanas enerģijas izcelsmes kritērijs jāpierāda pēc projekta realizācijas.



KOMERSANTS

- veic **paša līdzekļu ieguldījumu** un **izlieto aizdevumu** projekta realizācijai, apmaksājot darbus un/vai piegādes
- realizē projektu un sasniedz **ne zemāku kā atlases pieteikumā** norādīto rezultātu:
 - **primārās enerģijas** ietaupījumu vai **CO₂ emisiju** samazinājumu
- 6 vai 14* mēnešu laikā pēc projekta realizācijas iesniedz Altum **pārskatu par projekta rezultātiem** un to pamatojošos dokumentus:
 - energoauditora ziņojumu (ja tāds bija jāiesniedz, piesakoties atlasei)
 - dokumentāciju, kas apliecina investīciju pabeigšanu, nodošanu ekspluatācijā un rezultātu sasniegšanu

* 14 mēneši tiek piemēroti AER projektiem, kur pašpatēriņa vai uzkrāšanas enerģijas izcelsmes kritērijs jāpierāda pēc projekta realizācijas.

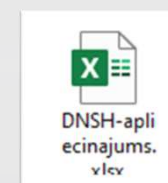


ALTUM

- **izvērtē** projekta rezultātus:
 - vai veiktās **investīcijas atbilst** pieteiktajām
 - kādas ir **faktiskās** projekta **izmaksas**
 - vai uzstādīta **precīza** elektroenerģijas un siltumenerģijas datu **uzskaite**
 - vai sasniegts pieteiktais **primārās enerģijas** ietaupījums vai **CO₂ emisiju** samazinājums
- **pieņem lēmumu** par kapitāla atlaides piemērošanu
- **piemēro kapitāla atlaidi** Altum aizdevuma vai paralēlā aizdevuma pamatsummas daļējai dzēšanai

BŪTISKI PRINCIPI

- ES fondu 2021.-2027. gada un Atveseļošanas fonda **KOMUNIKĀCIJAS UN DIZAINA** vadlīnijas:
 - **pirms** investīciju uzsākšanas: projektiem līdz 100 tūkst.EUR **plakāts**, lielākiem projektiem - **stends / plāksne**
 - ja **īstenošanas laikā** informē medijus, publicē paziņojumus tīmekļa vietnē vai sociālajos tīklos – uzsver ES atbalstu
- **DNSH** (nenodarīt būtisku kaitējumu) principi:
 - jāsniedz apliecinājums
 - jāvienojas ar piegādātāju / būvnieku par principu piemērošanu
 - jāpiemēro principi visā projekta īstenošanas laikā
- **3K2F** (krāpšanas, korupcijas, interešu konflikta un dubultā finansējuma kontrole) principi:
 - korekta iepirkuma norise – PIL/SPSIL subjektiem
 - nedrīkst iegādāties preces / pakalpojumus no saistītām personām
 - ja plānota atbalstu apvienošana:
 - jāinformē atbalsta sniedzēji
 - projektu var uzsākt tikai pēc visu atbalsta sniedzēju lēmuma
 - būtiska pilnīga un precīza projekta dokumentācija



ATBALSTA VEIDI

DE MINIMIS ATBALSTS

Komisijas regula Nr. 2023/2831

Pieprasītā **kapitāla atlaide nepārsniedz** vienam vienotam uzņēmumam pieejamo *de minimis* limitu

Projekts **nav uzsākts pirms 20.09.2022**

Projekts **nav pabeigts pirms atbalsta piešķiršanas** (lēmums par aizdevumu)

Atbalsts **līdz 300 000 EUR, nepārsniedzot** pieejamo **de minimis** atbalsta atlikumu

VGAR ATBALSTS

Komisijas regula Nr. 651/2014

Pieprasītā **kapitāla atlaide pārsniedz** vienam vienotam uzņēmumam pieejamo *de minimis* limitu

Projekts **nav uzsākts pirms pieteikuma** dalībai programmā (atlasē)

Atbalsts **līdz 1 500 000 EUR, nepārsniedzot** maksimālo **atbalsta intensitāti:**

Pasākumi	Komersants	Sīkais, mazais	Vidējais	Lielais
Energoefektivitāte ēkās		65 %	55 %	45 %
Energoefektivitāte iekārtās		65 %	55 %	45 %
AER ražojošas tehnoloģijas		65%	55%	45%
AER akumulēšanas tehnoloģijas		50%	40%	30%

Pieprasīto atbalsta apmēru pieteikuma izvērtēšanas gaitā nevar palielināt - ne tikai kapitāla atlaidi, bet arī aizdevuma apmēru

PROJEKTA KOPĒJĀS IZMAKSAS =

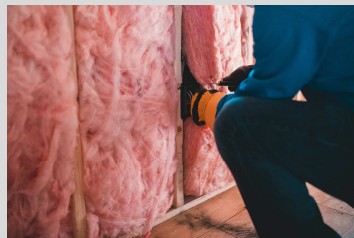
ATTIECINĀMĀS IZMAKSAS

+

NEATTIECINĀMĀS IZMAKSAS

Papildu ieguldījumu izmaksas, kas **nepieciešamas**, lai:

- sasniegtu **augstāku energoefektivitātes** līmeni
- veicinātu **enerģijas ražošanu** no atjaunojamiem resursiem
- **veido** projekta ietvaros radīto **pamatlīdzekļu vērtību**



- pievienotās vērtības nodoklis (**PVN**)
- izmaksas, kas **nav papildu ieguldījumu izmaksas**, lai sasniegtu **augstāku energoefektivitātes līmeni** (VGAR gadījumā)

CITAS IZMAKSAS NEIEKĻAUJ PROJEKTA KOPĒJĀS IZMAKSĀS

CITAS IZMAKSAS NEIEKĻAUJ PROJEKTA KOPĒJĀS IZMAKSĀS

Piemēram, bet ne tikai:

- × ēkas **energocertifikāta, energoaudita** sagatavošanas izmaksas
- × projekta **sagatavošanās darbu** izmaksas, **projektēšanas** izmaksas
- × **žoga, videonovērošanas**, piebraucamo ceļu izmaksas
- × teritorijas **labiekārtošanas, apzaļumošanas** izmaksas
- × izmaksas, kas saistītas ar **būvspeciālista izvērtējumu**
- × tādu būvdarbu izmaksas, kas **nav saistīti ar augstāka energoefektivitātes līmeņa** sasniegšanu
- × iekārtu iegādes izmaksas, ja iekārtas neaizstāj esošās ražošanas iekārtas, **lietotu iekārtu** iegādes izmaksas
- × jebkāda veida **pārvietojamās tehnikas** un **transportlīdzekļu** iegādes izmaksas, izņemot elektroauto
- × izmaksas, kas radušās, pamatojoties uz noslēgtu **darba līgumu**
- × izmaksas **fosilos** energoresursus izmantojošu iekārtu uzstādīšanai
- × izmaksas, kas **nav tieši saistītas ar projekta ietvaros veiktajām darbībām, nav samērīgas, pamatotas** utt.



TĀME/VADLĪNIJAS IZMAKSU NOTEIKŠANAI

Ieteicams lietot ALTUM sagatavoto **TĀMES FORMU**

Formā ietverts **PALĪGMATERIĀLS/VADLĪNIJAS ATTIECINĀMO IZMAKSU NOTEIKŠANAI**

KOPTĀME A + C
(kopējās projekta izmaksas + citas izmaksas, kas nav iekļaujamas projekta kopējās izmaksās)

Piegādātājs _____
Reģ.Nr. _____
Adrese _____

Tāmes sastādītājs _____

Pasūtītājs _____
Reģ.Nr. _____
Adrese _____

Būves nosaukums _____
Objekta nosaukums _____
Objekta adrese _____

OBJEKTA NOSAUKUMS	IZMAKSAS
	€ 0.00
Kopā bez PVN:	€ 0.00
PVN (21%)	€ 0.00
Pavisam kopā	€ 0.00

AER projektu izmaksas

	ATTIECINĀMĀS IZMAKSAS	CITAS IZMAKSAS (PROJEKTA KOPĒJĀS IZMAKSĀS NEIEKĻAUJAMĀS)
Saules enerģiju izmantojošo elektroenerģiju ražojošo tehnoloģiju iegāde un uzstādīšana	· jaunu elektroenerģijas ražošanas iekārtu iegāde, uzstādīšana, montāža un iestatīšana, tajā skaitā:	· saules elektrostacijas (SES) simulācijas projekta izstrāde;
	o iekārtas elektroenerģijas ražošanai, strāvas pārveidošanai, jaudas optimizācijai u.c. sistēmas sastāvdaļas, pieslēgumi;	· būvniecības dokumentācijas (apludinājuma karte, būvprojekts, pagaidu energosertifikāts, energosertifikāts) izstrāde un ar to saistītās izmaksas;
	o lokālas sadalnes izbūves vai pārbūves darbi (pēc komercuzskaites, patērētāja atbildības robežās);	· būvspeciālista atzinumi;
	o stiprinājumi, kabeļi, paneļu nesošās konstrukcijas ar/bez balsta montāžas materiāli, automātslēdži, aizsargcaurules u.c.;	· lietotu iekārtu iegāde;
	o zemējuma un zibensaizsardzības izbūves vai pārbūves darbi;	· zemes iegāde vai noma;
	o nepieciešamā saules elektrostacijas (SES) testēšana un enerģijas kvalitātes mērīšana pirms nodošanas ekspluatācijā / pieslēguma atļaujas saņemšanas;	· iekārtu apkalpojošā personāla instrukcija;
	o saules elektrostacijas (SES) izpildedokumentācijas un izpildmērījumu sagatavošana;	· žogs, apsardze, signalizācija;
	o zemējuma un zibensaizsardzības izpildedokumentācijas sagatavošana, elektropretstības mērījumu veikšana;	· ceļu, laukumu izbūve;
	o ar iekārtu uzstādīšanu saistītās būvniecības;	· apzaimošana, teritorijas labiekārtošana;
	o projekta vadība (ja ir iekļauts virszdevumos);	· iekārtu uzturēšana un ekspluatācija;
o virszdevumi t.sk. darba aizsardzība;	· personāla apmācība;	

ATTIECINĀMO IZMAKSU NOTEIKŠANA VĢAR PROJEKTIEM

- Izmanto *Palīgmateriālu attiecināmo izmaksu noteikšanai* un *Projekta izmaksu finansēšanas aprēķinu*
- **Attiecināmas** ir tikai izmaksas, kas **tieši saistītas ar augstāka energoefektivitātes līmeņa sasniegšanu**
- **Ēkām un AER tehnoloģijām** – jāveic tāmē iekļauto darbu **sadalījums attiecināmās un citās izmaksās**
- **Iekārtu nomaīnai** jāizvērtē un jāpiemēro **references scenārijs**:



Bez valsts atbalsta tīktu izvēlēta cīta, mazāk energoefektīva iekārta

Energoefektīvā iekārta var nodrošināt arī produkcijas izlaides apjoma pieaugumu



References izmaksas: **cītas, mazāk energoefektīvas, bet iegādājamai iekārtai līdzvērtīgas ražības iekārtas izmaksas**



Bez valsts atbalsta energoefektīvā iekārta tīktu iegādāta vēlāk (1 – 5 gadu laikā)

Energoefektīvā iekārta var nodrošināt arī produkcijas izlaides apjoma pieaugumu



References izmaksas: **diskontētas vēlāk veicamā ieguldījuma izmaksas**



Bez valsts atbalsta tīktu veikti ieguldījumi esošo iekārtu uzlabošanai

Energoefektīvā iekārta nedrīkst būt ražīgāka par esošo iekārtu



References izmaksas: **diskontētas ieguldījumu esošajās iekārtās izmaksas**

PIEMĒRS VGAR: RAŽOŠANAS IEKĀRTAS NOMAIŅA

Pasākumi	Komersants	Sīkais, mazais	Vidējais	Lielais
Energoefektivitāte ēkās		65 %	55 %	45 %
Energoefektivitāte iekārtās		65 %	55 %	45 %
AER ražojamas tehnoloģijas		65%	55%	45%
AER akumulēšanas tehnoloģijas		50%	40%	30%

Esošā iekārta:

- novecojusi, tomēr vēl ekspluatējama
- augsts enerģijas patēriņš
- nepietiekami ražīga

Projekta mērķis:

- nomainīt iekārtu uz ražīgāku
- samazināt enerģijas patēriņu

legādātos bez atbalsta: jaunu, ražīgāku iekārtu **ABC**

legādāsies ar atbalstu: jaunu, ražīgāku, bet par 30% energoefektīvāku iekārtu **KLM**

► **Attiecināmās izmaksas = KLM mīnus ABC**

► **Maksimālais atbalsts = ne vairāk kā 55% no attiecināmām izmaksām**

(ievērojot, ka kapitāla atlaide ir ne vairāk kā 30% no kopējām izmaksām bez PVN)



Finansē
Eiropas Savienība
NextGenerationEU



Ekonomikas ministrija

altum

PROJEKTU IZVĒRTĒŠANA PIEREDZE UN IETEIKUMI



Arnis Dzalbs

Uzņēmumu energoefektivitātes eksperts



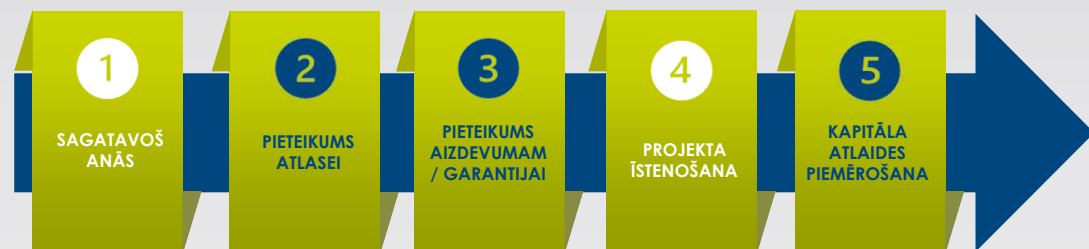
Arnis.Dzalbs@altum.lv



26317417

KAD UN KO ALTUM PĀRBAUDĪS?

VISOS PROJEKTA POSMOS



1. ATLASES PIETEIKUMS:

- i. vai atbalstāma **nozare / darbības**
- ii. vai **nav maksātspējas** pazīmju
- iii. vai pieteiktie **rādītāji atbilst** specifiskajiem kritērijiem
- iv. vai pieteikums **iesniegts laikā** un tam ir vismaz vidēja **gatavība**

2. AIZDEVUMA PIETEIKUMS:

- i. **izslēgšanas** kritēriji
- ii. vai pieteiktie **rādītāji ir sasniedzami** - padziļināta **tehniskās dokumentācijas izvērtēšana**
- iii. **izmaksu attiecināmības** izvērtējums – var tikt koriģētas gan attiecināmās izmaksas, gan kapitāla atlaide
- iv. projekta **uzsākšanas** un **pabeigšanas** termiņi
- v. **pieteicēja** kredītpēja, projekta ekonomiskā dzīvotspēja, pietiekams līdzfinansējums, nodrošinājums
- vi. vai nav identificēti **citi riski**

3. KAPITĀLA ATLAIDES PIEMĒROŠANA:

- i. Projekta **faktiskās izmaksas**, to **attiecināmība**
- ii. Faktiski **sasniegtie rādītāji**
- iii. Līguma **nosacījumu izpilde**: precīzā uzskaitē, DNSH, vizuālā identitāte, citas prasības

PIETEIKUMU KVALITĀTES UN ATBILSTĪBAS PĀRBAUDES

- Rezultāti **tiks vērtēti** gan pie aizdevuma piešķiršanas, gan pie kapitāla atlaides piemērošanas. Pieteikumu un aprēķinu **pārbaudi** veic gan ALTUM, gan ārēji speciālisti.
- ALTUM ir daudzu gadu pieredze darbā ar energoefektivitāti. Projekti ar neadekvātiem parametriem, pieņēmumiem vai rādītājiem **izceļas uz pārējo fona**
- Programmas gaitā esam konstatējuši:
 - dokumentu **viltojumus**
 - apzinātu datu **sagrozīšanu**
 - **neatbilstību** aprēķinu metodēm, ko regulē:

MK not. Nr.487 «Uzņēmumu energoaudita noteikumi»

MK not. Nr.222 «Ēku energoefektivitātes aprēķina metodes un ēku energosertifikācijas noteikumi»

- Apzinātas datu sagrozīšanas gadījumā pieteikums tiek **noraidīts**

PROJEKTA RĀDĪTĀJI - PRIMĀRĀ ENERĢIJA

Energoefektivitātes projekti tiek vērtēti pēc kopējā primārās enerģijas ietaupījuma – tas ir tiešās enerģijas **ietaupījums**, kam piemērots pārejas **koeficients** - primārās enerģijas faktors

MK not. 594, 1. piel.

Kritērijs	Punktu skala
Ar kapitāla atlaidi 1000 euro plānotais primārās enerģijas ietaupījums (MWh/gadā):	Kritērijā jāsaņem vismaz 2 punkti
2,50 MWh/gadā vai vairāk	6
no 2,00 MWh/gadā līdz 2,49 MWh/gadā	5
no 1,50 MWh/gadā līdz 1,99 MWh/gadā	4
no 1,00 MWh/gadā līdz 1,49 MWh/gadā	3
no 0,40 MWh/gadā līdz 0,99 MWh/gadā	2
mazāks par 0,40 MWh/gadā	0

MK not. 222, 6. piel.

Energoresējs		Primārās enerģijas faktors
Fosilais kurināmais	akmeņogles (antracīts)	1,1
	brūnogles (lignīts)	1,1
	degviela (kurināmais mazuts)	1,1
	dabaszgāze	1,1
	sašķīdinātā naftas gāze	1,1
	citi fosilie kurināmie	1,1
Biokurināmais	cietais	1,2
	šķidrāis	1,5
	gāzveida	1,1
Elektroenerģija no tīkla		2,5

Kopējo primārās enerģijas ietaupījumu programmas ietvaros nosaka:

- energoefektivitātes pasākumiem **ēkās** - saskaņā ar **ēkas pagaidu energosertifikātu**
- energoefektivitātes pasākumiem **iekārtās un procesos** – saskaņā ar **energoaudita ziņojumu konkrētā ražošanas procesa vai posma ietvaros**

PROJEKTA RĀDĪTĀJI - CO₂ EMISIJAS

AER (atjaunojamo energoresursu) projektos jānosaka siltumnīcefekta gāzu emisiju ietaupījums, izteikts **CO₂ ekvivalentā**

MK not. 594, 1. piel.

Kritērijs	Punktu skala
Ar kapitāla atlaidi 1000 <i>euro</i> plānotais siltumnīcefekta gāzu emisiju samazinājums (tCO ₂ /gadā):	Kritērijā jāsaņem vismaz 2 punkti
0,38 tCO ₂ /gadā vai vairāk	6
no 0,33 tCO ₂ /gadā līdz 0,37 tCO ₂ /gadā	5
no 0,28 tCO ₂ /gadā līdz 0,32 tCO ₂ /gadā	4
no 0,23 tCO ₂ /gadā līdz 0,27 tCO ₂ /gadā	3
no 0,18 tCO ₂ /gadā līdz 0,22 tCO ₂ /gadā	2
mazāks par 0,18 tCO ₂ /gadā	0

MK not. 222, 6. piel.

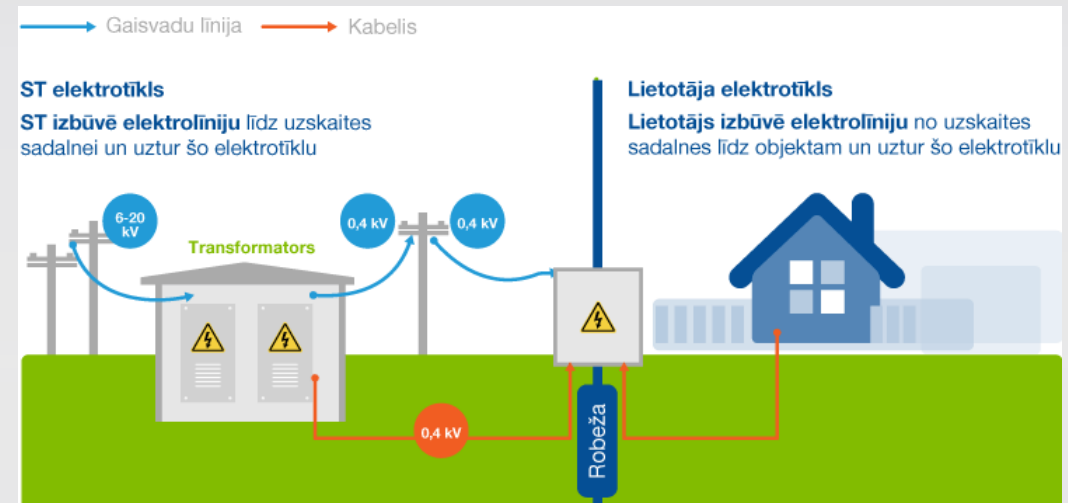
Energonesējs		CO ₂ (g/kWh)
Fosilais kurināmais	akmeņogles (antracīts)	354
	brūnogles (lignīts)	364
	degvielleļļa (kurināmais mazuts)	279
	dabasgāze	202
	sašķīdinātā naftas gāze	227
Biokurināmais	cietais	40
	šķidrāis	70
	gāzveida	100
Elektroenerģija no tīkla		109

Saules elektrostacijām siltumnīcefekta gāzu emisiju samazinājumu tCO₂/gadā aprēķina, balstoties uz saules elektrostacijas **uzstādītāja veiktu aprēķinu (ražības simulāciju)** par **prognozēto sistēmas ražību gadā**, attiecīgajam elektroenerģijas daudzumam piemērojot CO₂ emisijas faktoru saskaņā ar Ministru kabineta 2021. gada 8. aprīļa noteikumu Nr. 222 "Ēku energoefektivitātes aprēķina metodes un ēku energosertifikācijas noteikumi" 6.pielikumā noteikto vērtību.

Apkures risinājumiem un **citiem AER** projektiem aprēķinu veic **energoauditors**.

80% PAŠPATĒRIŅA KRITĒRIJS AER

(..)vismaz 80 % no saražotās enerģijas tiek izmantoti komersanta pašpatēriņam gada griezumā attiecīgajā sistēmas pieslēgumā vai visos komersanta objektos kopā, ja komersants ir neto norēķinu sistēmas dalībnieks.(...)



Att. no sadalestikls.lv

Piemērs

Attiecīgajā **sistēmas** pieslēgumā uzņēmums **gada griezumā** patērē 100 MWh elektroenerģijas. Pieļaujamā saules paneļu sistēmas **apņēma ražība** ir $100 \text{ MWh} / 0.8 = 125 \text{ MWh}$ gadā.

Neto norēķina gadījumā šo formulu attiecina uz uzņēmuma **kopējo** elektroenerģijas patēriņu.

SES RAŽĪBAS SIMULĀCIJA

Pilnīga un pārbaudāma informācija:

1. Objekta **adrese**, ģeogrāfiskās koordinātas
2. Saules paneļu ražotājs, **modelis, jauda, skaits**
3. Invertoru ražotājs, **modelis, jauda, skaits**
4. Saules paneļu **kopējā** jauda
5. Invertoru **kopējā** jauda
6. Saules paneļu vidējais ģenerētais enerģijas daudzums gadā **ņemot vērā degradāciju**
7. Saules paneļu novietojums pret **debespusēm**
8. Saules paneļu **vērsums**
9. Saules paneļu **noēnojuma koeficients**

**SIMULĀCIJĀ CO2 IETAUPĪJUMS
VAR ATŠKIRTIES.**

**PROGRAMMAS RĀDĪTĀJU
IZPILDE TIKS VĒRTĒTA SASKAŅĀ
AR PEIA APRĒĶINĀTO.**

Project summary					
Geographical Site		Situation		Project settings	
[REDACTED]		Latitude [REDACTED]		Albedo 0.20	
		Longitude [REDACTED]			
		Altitude 32 m			
		Time zone UTC+2			
Meteo data					
[REDACTED].1 (1994-2017), Sat=100% - Synthetic					
System summary					
Grid-Connected System		Sheds, single array		User's needs	
PV Field Orientation		Near Shadings		Monthly values	
Fixed plane		Detailed electrical calculation			
Tilt/Azimuth 25 / 0 °		acc. to module layout			
System information					
PV Array					
Nb. of modules 480 units		Inverters		5 units	
Pnom total 264 kWp		Nb. of units		259 kWac	
		Pnom total		0.981	
		Pnom ratio			
Results summary					
Produced Energy 281225 kWh/year		Specific production 1065 kWh/kWp/year		Perf. Ratio PR 91.27 %	
Used Energy 737859 kWh/year				Solar Fraction SF 27.53 %	
Table of contents					
Project and results summary					2
General parameters, PV Array Characteristics, System losses					3
Near shading definition - Iso-shadings diagram					6
Main results					7
Loss diagram					8
Predef. graphs					9
Single-line diagram					10
CO ₂ Emission Balance					11

ELEKTROENERĢIJAS UZKRĀŠANAS RISINĀJUMI

MK noteikumu Nr. 594 65.8.p:

"65.8.saražotās **enerģijas akumulēšanas** vai uzglabāšanas iekārtu iegāde un uzstādīšana, ja enerģijas akumulēšanas vai uzglabāšanas **iekārtas kombinē kopā ar atjaunojamo energoresursu tehnoloģiju iegādi un uzstādīšanu** vai ja akumulēšanas vai uzglabāšanas iekārtas savieno **jau ar esošo atjaunīgo energoresursu ražošanas iekārtu**. Akumulēšanas aprīkojums **vismaz 75 %** no gada griezumā akumulētās enerģijas akumulē no **tieši pieslēgtas** atjaunīgās enerģijas ražošanas iekārtas."

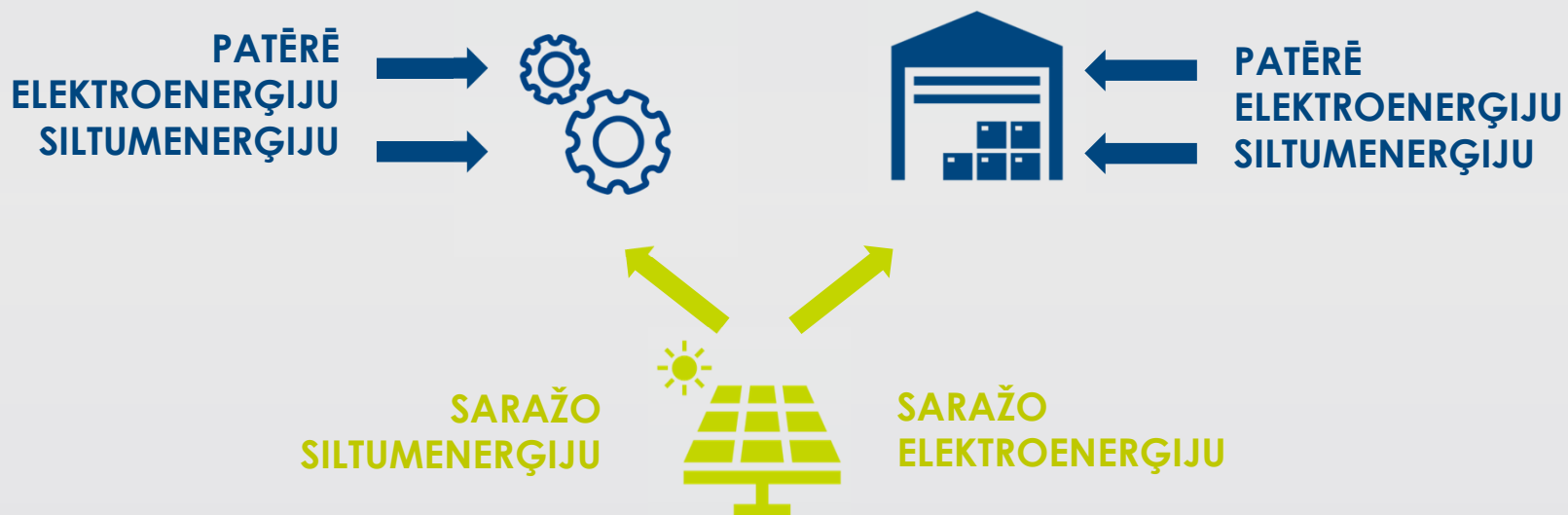
Kā tiks vērtēta 75% kritērija izpilde?

- atlases pieteikumā – pieteicēja **apliecinājums**
- pēc projekta pabeigšanas – pārskats par 12 mēnešos faktiski uzkrāto enerģiju

Informācija par paredzētajiem elektroenerģijas uzkrāšanas risinājumiem	Uzslādamās uzkrāšanas iekārtas uzlādes jauda, MW	
	Uzslādamā uzkrāšanas iekārtas ietilpība, MWh	
Informācija par iekārtu - ražotājs, modelis, izlaides gads, citi būtiskie parametri		
Vai vismaz 75% no gada griezumā akumulētās enerģijas tiks akumulēta no tieši pieslēgtas atjaunīgās enerģijas ražošanas iekārtas?		

PRECĪZĀ UZSKAITE

PĒC PROJEKTA ĪSTENOŠANAS JĀVEIC PRECĪZA SARAŽOTĀ UN PATĒRĒTĀ SILTUMENERĢIJAS UN ELEKTROENERĢIJAS APJOMA DATU UZSKAITE

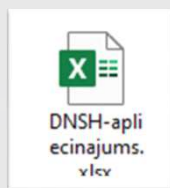


JĀUZSKAITA SARAŽOTIE UN PATĒRĒTIE APJOMI

JĀUZSKAITA TĀ ENERĢIJA, KAS RAKSTURO PROJEKTA SASNIEDZAMOS RĀDĪTĀJUS

NENODARI BŪTISKU KAITĒJUMU PRINCIPS

- Īstenojot energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumus, atjaunojamo energoresursu tehnoloģiju ieviešanu vai elektroauto iegādi atbilstoši šo noteikumu nosacījumiem, komersants nodrošina principa "**nenodari būtisku kaitējumu**" ievērošanu



DNSH (nenodarīt būtisku kaitējumu) veidlapa:

- universāla
 - viena forma visiem investīciju virzieniem
 - jāatbild uz **visiem** jautājumiem
 - elektroniski jāparaksta
- DNSH ietver apliecinājumu projekta atbilstībai **LBN 223 un 200**, kas attiecas uz ēku lietus ūdens un kanalizācijas risinājumiem.
 - Ja projekta ietvaros tiek paaugstināta **ēku energoefektivitāte, pie aizdevuma pieteikuma** jāiesniedz sava **būvspeciālista apliecinājums** atbilstībai minētajiem LBN.

ENERGOAUDITU PĀRSKATA (EAP) NEPILNĪBAS

- **Nepilnīgi energoaudita pārskati:**

- Nav pievienoti mērījumu protokoli (iekārtām un apkures kalniem)
- Nav pievienoti iekārtu apsekošanas akti
- Nav sniegti vēsturiskie energoresursu patēriņa dati

- **EAP formālās nepilnības:**

- Tabulas bez nosaukumiem
- Pieņēmumi bez skaidrojumiem par iekārtu darba laikiem un cikliem
- Nesakrīt patēriņa rādītāji viena EAP ietvaros
- Ēku energosertifikāti neatbilst MK noteikumiem

Nepilnīgs EAP rada papildus laika patēriņu, lai novērstu nepilnības, un rada **risku** projekta pieteikuma **noraidīšanai**

BŪTISKI PĀRBAUDĪT PIRMS PIETEIKUMA IESNIEGŠANAS

- Pieteikuma atbilstība **Nolikumam** un **Nolikuma 1. pielikumam**
- Pieteicēja **darbības nozare** un projekta īstenošanas nozare
- **Ēku atbilstība** – tikai nedzīvojamās ēkas
- **Izmaksu samērīgums un pamatotība**, piemēram:
 - pieslēguma atļautā jauda 100 kW, pieteikumā invertori ar 120 kW jaudu
 - uzstādāmā biomasas katla pamata laukums 16 kvm, tāmē grīdas betonēšana 150 kvm
- Pieteikumā / PEIA uzrādītie rādītāji - **vai precīzi atbilst /nepārsniedz** SES simulācijas / energoaudita / ēkas pagaidu energosertifikāta rādītājus
- Korektas **mērvienības** – MWh vai kWh, tūkst.EUR vai EUR
- **Nesakrītības** pieteikuma, tāmju un piedāvājumu apjomos
- Atlases pieteikuma **iesniegšanas termiņš**
- Pieteicēja **pārstāvības tiesības**, tās apliecinājoši dokumenti

Arnis Dzalbs

Uzņēmumu energoefektivitātes eksperts

 Arnis.Dzalbs@altum.lv

 26317417



Finansē
Eiropas Savienība
NextGenerationEU



Ekonomikas ministrija

