Ministru kabineta 2021. gada \_\_\_\_\_ noteikumi Nr.\_\_\_\_\_\_\_

**Ēkas energosertifikācijas un energoefektivitātes aprēķina metodes kārtība**

*Izdoti saskaņā ar*[*Ēku energoefektivitātes likuma*](https://m.likumi.lv/ta/id/253635-eku-energoefektivitates-likums)

 *6.panta piekto daļu,* [*7.panta*](https://m.likumi.lv/ta/id/253635-eku-energoefektivitates-likums#p7)*trešo daļu,*

[*8.panta*](https://m.likumi.lv/ta/id/253635-eku-energoefektivitates-likums#p8)*astoto daļu,* [*9.panta*](https://m.likumi.lv/ta/id/253635-eku-energoefektivitates-likums#p9)*trešo daļu,
un*[*11.panta*](https://m.likumi.lv/ta/id/253635-eku-energoefektivitates-likums#p11)*trešo daļu*

# Vispārīgais jautājums

1. Noteikumi nosaka:

* 1. ēku energosertifikācijas kārtību;
	2. prasības gandrīz nulles enerģijas ēkai un augstas efektivitātes sistēmu izmantošanai;
	3. ēku energoefektivitātes salīdzinošo vērtēšanas sistēmu;
	4. ēkas energoefektivitātes sertifikāta un ēkas pagaidu energosertifikāta paraugu, reģistrācijas kārtību;
	5. apkures sistēmas un gaisa kondicionēšanas sistēmas pārbaudes kārtību un termiņus.

# Ēku energosertifikācijas kārtība

* 1. Ēku energosertifikāciju piemēro:
		1. projektējamām ēkām: jaunbūvēm, pārbūvējamām, atjaunojamām ēkām;
		2. esošām ēkām.
	2. Lai veiktu projektējamas ēkas energosertifikāciju neatkarīgs eksperts:
		1. pārbauda aprēķiniem nepieciešamo projekta izejas datu kvalitāti un nosaka to piemērojamību;
		2. aprēķina ēkas energoefektivitātes rādītājus saskaņā ar šo noteikumu 8.nodaļu;
		3. izsniedz ēkas pagaidu energosertifikātu ar ēkas energoefektivitātes aprēķinātās energoefektivitātes novērtējumu.
	3. Lai veiktu jaunbūves, pārbūvējamas vai atjaunojamas ēkas nodošanu ekspluatācijā neatkarīgs eksperts:
		1. novērtē ēku konstrukciju un uzstādīto inženiertehnisko sistēmu energoefektivitātes faktiskos rādītājus un to atbilstību projekta dokumentācijai un sākotnēji izvirzītajiem nosacījumiem energoefektivitātes jomā, pamatojoties uz aprēķiniem un uz faktisko būvniecības rezultātu;
		2. ņem vērā ēkas, tās konstrukciju un inženiertehnisko sistēmu pārbaužu rezultātus (piemēram, gaisa caurlaidības un hermētiskuma testus, termogrāfijas mērījumus un citus mērījumus);
		3. aprēķina ēkas energoefektivitātes rādītājus saskaņā ar šo noteikumu 7.nodaļu;
		4. izsniedz ēkas pagaidu energosertifikātu un reģistrē to ēku energosertifikātu reģistrā.
	4. Lai veiktu esošās ēkas energosertifikāciju neatkarīgs eksperts:
		1. pārbauda ēkas konstrukciju un inženiertehnisko sistēmu tehnisko stāvokli, galveno uzmanību pievēršot enerģijas patēriņam un ēkas energoefektivitātes prasībām;
		2. pamatojoties uz aprēķiniem un uz faktisko patēriņu aprēķina ēkas energoefektivitātes rādītājus saskaņā ar šo noteikumu 7. nodaļu;
		3. izstrādā ēkas energoaudita pārskatu, ietverot tajā arī ēkas energoefektivitātes paaugstināšanas iespējas;
		4. izsniedz ēkas energosertifikātu un reģistrē to energosertifikātu reģistrā.
	5. Ēkas energosertifikāciju papildina ar ēkas energoauditu ēkām, kurām siltumenerģijas patēriņš apkurei sastāda vairāk nekā 120 kWh/m2 gadā vai, ja ēkas ķondicionējamā platība ir mazāka par 250 m2, tad vairāk nekā 150 kWh/m2 gadā.
	6. Esošām ēkām ēkas energosertifikāciju veic šo noteikumu 7.nodaļā noteiktā kārtībā, nosakot aprēķināto ēkas energoefektivitātes novērtējumu vai, ja ēkas ir dzīvojamā ēka, kas ir pastāvīgi izmantota vismaz piecus gadus, nosakot izmērīto ēkas energoefektivitātes novērtējumu.

# Prasības gandrīz nulles enerģijas ēkai un augstas efektivitātes sistēmu izmantošanai

* 1. Gandrīz nulles enerģijas ēka raksturojas ar energoefektivitātes normatīvajām prasībām atbilstošu energoefektivitāti, vienlaikus nodrošinot telpu mikroklimata atbilstību būvniecības normatīvo aktu prasībām, kā arī higiēnas un darba aizsardzības jomā visu gadu, ēkā nepieciešamais enerģijas apjoms daļēji tiek nodrošināts ar atjaunojamiem energoresursiem, minimizējot uz fosilajiem kurināmajiem balstītu tehnoloģiju izmantošanu.
	2. Ēka klasificējama kā gandrīz nulles enerģijas ēka, ja:
		1. ēkas enerģijas patēriņš apkurei atbilst šo noteikumu 1. pielikumā noteiktajam līmenim A klases ēkai;
		2. ēkas primārās neatjaunojamās enerģijas patēriņš apkurei, karstā ūdens apgādei, mehāniskajai ventilācijai, dzesēšanai, apgaismojumam un papildu enerģijai sastāda ne vairāk kā šo noteikumu 1.pielikumā 2.un 3. tabulā norādītās vērtības A klases ēkām;
		3. ēkās uzstādīto inženiertehnisko sistēmu enerģiju patērējošas iekārtas, kurām noteiktas ekodizaina un ekomarķējuma prasības atbilst energoefektivitātes marķējuma A klasei.
	3. Gandrīz nulles enerģijas ēkā ir jānodrošina iekštelpas temperatūras nosacījumi gan apkures, gan ārpus apkures perioda vismaz III klases līmenī saskaņā ar standarta LVS EN ISO 16798-1:2019 prasībām.
	4. Minimālā gaisa apmaiņa gandrīz nulles enerģijas ēkā tās izmantošanas laikā nevar būt pieņemta mazāka par 0,35 l/s uz apkurināmās platības 1 m2. Laika posmā, kad ēka netiek ekspluatēta atbilstoši ikdienas pielietojumam, piem., ārpus darba laika, brīvdienās, svētku dienās, gaisa apmaiņa var tik pieņemta 0,15 l/s uz apkurināmās platības 1 m2, ja tas nav pretrunā ar citiem normatīvajiem aktiem.
	5. Gandrīz nulles enerģijas ēkā, ja netiek paredzēta dzesēšanas sistēma, kas nodrošina iekštelpas mikroklimata parametrus atbilstoši šo noteikumu 3.3 punkta nosacījumiem, ir jābūt novērtētam pārkaršanas riska indikatoram saskaņā ar LVS EN ISO 52016-1:2017.
	6. Ja šo noteikumu 3.5 punkta prasības netiek izpildītas, tad ēkas energobilances dzesēšanas sadaļai piemēro “pieņemtās sistēmas” prasības un biroja ēku kategorijas ēkām paredz 35 kWh/m2, bet pārējām ēku kategorijām 30 kWh/m2 gadā aukstumenerģijas patēriņu.
	7. Šo noteikumu 3.6. punktā norādītās aukstumenerģijas patēriņa vērtības var nepiemērot, ja izmantojot stundas aprēķina metodi ir noteikts, ka:
		1. dažādu veidu vienģimeņu mājām, daudzdzīvokļu ēkām, biroju ēkām telpu operatīvā temperatūra virs 270C grādi nav ilgāk par 150 Kh laika posmā no 1.05 līdz 30.09;
		2. mājās veciem cilvēkiem un invalīdiem (sociālās ēkas), slimnīcās telpu operatīvā temperatūra virs 250C grādi nav ilgāk par 100 Kh laika posmā no 1.05 līdz 30.09;
		3. izglītības iestāžu ēkās telpu operatīvā temperatūra virs 250C grādi nav ilgāk par 150 Kh laika posmā no 1.05 līdz 15.06 un no 15.08 līdz 30.09.
	8. Ja būvprojekta stadijā vai faktiskajai situācijai, veicot energosertifikāciju nav zināmi apgaismojuma parametri, tad tos nosaka saskaņā ar standartu LVS EN ISO 16798-1:2019.
	9. Ja būvprojekta stadijā vai faktiskajā situācijā veicot energosertifikāciju nav zināmi sadzīves karstā ūdens patēriņa dati, tad tos nosaka saskaņā ar standartu LVS EN ISO 12831-3:2020 (LV).

# Ēku energoefektivitātes salīdzinošā vērtēšanas un klasificēšanas sistēma

* 1. Salīdzinošajā vērtēšanas skalā izmanto ēku energoefektivitātes klases, kas raksturo:
		1. ēkas īpatnējo siltumenerģijas patēriņu apkurei atbilstoši šo noteikumu 1.pielikuma 1.tabulas nosacījumiem;
		2. ēkas īpatnējo primārās neatjaunojamās enerģijas novērtējumu atbilstoši šo noteikumu 1.pielikuma 2. un 3. tabulas nosacījumiem.
	2. Ēka klasificējama kā gandrīz nulles enerģijas ēka, ja attiecībā uz primārās enerģijas patēriņu tiek nodrošināta atbilstība šo noteikumu 1.pielikuma 2. un 3. tabulas nosacījumiem.
	3. Ja ēkas vidējais apkurināmo telpu augstums ir lielāks par 3,5 metriem, ēku energoefektivitātes minimālais pieļaujamais līmenis apkurei un primārajai enerģijai tiek novērtēts pie telpu augstuma 3,5 metri.
	4. Ēku energoefektivitātes minimālo pieļaujamo līmeni jaunbūvēm, atjaunojamām vai pārbūvējamām ēkām nepiemēro, ja šo prasību piemērošana nav tehniski vai funkcionāli iespējama vai ja izmaksu un ieguvumu analīze par attiecīgās ēkas kalpošanas laiku norāda uz zaudējumiem. Novērtējumu veic pēc standartiem LVS EN 15459-1.2020, LVS EN 15459-1.2017-NA-2020.
	5. Būvniecības valsts kontroles birojs reizi gadā līdz 1.martam nodrošina statistiski noteiktu vidējo energoefektivitātes rādītāju apkures un primārās enerģijas patēriņa publicēšanu Būvniecības valsts kontroles biroja mājaslapā internetā vismaz šādiem ēku veidiem:
		1. viena un divu dzīvokļu mājām;
		2. daudzdzīvokļu dzīvojamām mājām;
		3. biroju ēkām;
		4. izglītības iestāžu ēkām.
	6. Ēkas energoefektivitātes novērtēšanai pasūtītājs nodrošina neatkarīgajam ekspertam iekļūšanu ēkā vai tās telpās un piekļuvi ēkas inženiertehniskajām sistēmām, kā arī pieeju šādiem dokumentiem un informācijai par ēku:
		1. ēkas būvprojekts vai būves kadastrālās uzmērīšanas lieta;
		2. ēkas inženiertehnisko sistēmu projekti vai shēmu zīmējumi;
		3. ēkas inženiertehnisko sistēmu instrukcijas;
		4. ēkas inženiertehnisko sistēmu ekspluatācijas un apkopes žurnāli vai pārskati;
		5. faktiskais telpu izmantošanas mērķis un temperatūra telpās;
		6. komunālo pakalpojumu sniedzēju pārskati vai rēķini par faktiski uzskaitītās patērētās enerģijas daudzumu ēkā vai ēkas inženiertehniskajās sistēmās;
		7. dati par ēkas nodošanu ekspluatācijā;
		8. dati par ēkas inženiertehnisko sistēmu uzstādīšanu vai nomaiņu ēkas ekspluatācijas laikā;
		9. enerģijas aprēķini (ja tādi ir);
		10. iepriekšējie pārbaudes atzinumi (ja tādi ir);
		11. cita nepieciešamā informācija, kas saistīta ar ēkas energoefektivitātes novērtējuma, apkures sistēmas un apkures katla vai gaisa kondicionēšanas sistēmas pārbaudes sekmīgu norisi.

# Ēkas energoefektivitātes sertifikāts

* 1. Ēkas energosertifikātu vai ēkas pagaidu energosertifikātu sagatavo ēkām un to daļām saskaņā ar šo noteikumu [2.pielikumu](https://m.likumi.lv/ta/id/258322#piel1);
	2. Ēkas energosertifikātam pievieno:
		1. pārskatu par ekonomiski pamatotiem energoefektivitāti uzlabojošiem pasākumiem, kuru īstenošanas izmaksas ir rentablas paredzamajā (plānotajā) kalpošanas laikā ar aprēķiniem par ēkas energoefektivitāti uzlabojošu pasākumu atmaksāšanās termiņiem saskaņā ar šo noteikumu 3. pielikumu;
		2. apkures sistēmu un gaisa kondicionēšanas sistēmu pārbaudes aktus;
		3. pielikumu, kurā norāda aprēķinos izmantotās ievaddatu vērtības, norādot datu iegūšanas veidu un datu avotu:
			1. telpu vai zonu nosaukumus, izmantošanas veidus, platības un temperatūras apkures uz dzesēšanas periodos, pieprasītās gaisa apmaiņas rādītāju, apgaismojumu rādītāju;
			2. norobežojošo konstrukciju laukumus un siltuma zuduma koeficientus;
			3. termisko tiltu garumus un siltuma zuduma koeficientus;
			4. ēkā izmantoto inženiertehnisko sistēmu novērtējumā izmantotās vērtības;
			5. vērtības, kas pieņemtas, lai ievērotu ēkas energoefektivitāti ietekmējošus faktorus;
			6. klimatisko apstākļu korekcijai un aprēķinu precizēšanai izmantotos koeficientus;
			7. energoefektivitātes novērtējuma ticamības intervālu, ja tas ir noteikts;
			8. citus dokumentus, kas sniedz papildu informāciju par ēkas energoefektivitātes novērtējumu, vērtēšanas apstākļiem vai nosacījumiem.
	3. Ēkas pagaidu energosertifikātam pievieno pielikumu, kurā norāda šo noteikumu 5.2.3. apakšpunktā minētās aprēķinos izmantotās ievaddatu vērtības, kā arī šo noteikumu 5.2.3.1., 5.2.3.2., 5.2.3.3., 5.2.3.4., 5.2.3.5. apakšpunktā minētos dokumentus, ja ēkas pagaidu energosertifikātu izsniedz pārbūvējamai vai atjaunojamai ēkai.

# Apkures sistēmu un gaisa kondicionēšanas sistēmu pārbaude

* 1. Apkures sistēmu un apkures sistēmu, kas apvienota ar ventilācijas sistēmu, kuru kopējā lietderīgā nominālā jauda ir lielāka par 70 kilovatiem, pārbaudi veic šo sistēmu pieejamām daļām (piemēram, siltuma avota (apkures katla vai citas ierīces), vadības sistēmām un cirkulācijas sūkņiem).
	2. Pārbaudes gaitā novērtē siltuma avota efektivitāti un lielumu salīdzinājumā ar ēkas apkures vajadzībām un apsver apkures sistēmas vai apvienotas telpu apkures un ventilācijas sistēmas optimizācijas iespējas atbilstoši ēkas ekspluatācijas apstākļiem.
	3. Apkures sistēmu pārbauda:
		1. veicot ēkas energosertifikāciju;
		2. ja veikta ēkas atjaunošana vai pārbūve, kuras ietvaros nav veikta pilnīga apkures sistēmas un apkures avotu pārbūve;
		3. ja veikta apkures sistēmas pārbūve, divu gadu laikā no pārbūves pabeigšanas brīža;
		4. ja pagājuši pieci gadi kopš pēdējās pārbaudes.
	4. Apkures sistēmu un apkures sistēmu, kas apvienota ar ventilācijas sistēmu, pārbauda saskaņā ar standartiem LVS EN 15378-1:2020 “Ēku energoefektivitāte. Ēku apkures sistēmas un SKŪ. 1.daļa: Apkures katlu, sistēmu un SKŪ inspicēšana, M3-11 un M8-11 moduļi” (turpmāk – standarts LVS EN 15378-1:2020), LVS EN 15378-1:2017/NA:2020 “Ēku energoefektivitāte. Ēku apkures sistēmas un SKŪ. 1.daļa: Apkures katlu, sistēmu un SKŪ inspicēšana, M3-11 un M8-11 moduļi. Nacionālais pielikums”.
	5. Par apkures sistēmas pārbaudi neatkarīgs eksperts sastāda apkures sistēmas pārbaudes aktu saskaņā ar standarta LVS EN 15378-1:2020 C pielikumu.
	6. Gaisa kondicionēšanas sistēmu un gaisa kondicionēšanas sistēmai, kas apvienota ar ventilācijas sistēmu, kuru kopējā lietderīgā nominālā jauda ir lielāka par 70 kilovatiem, pārbaudi veic šo sistēmu pieejamām daļām.
	7. Gaisa kondicionēšanas sistēmu pārbauda:
		1. veicot ēkas energosertifikāciju;
		2. ja veikta ēkas atjaunošana vai pārbūve, kuras ietvaros nav veikta pilnīga apkures sistēmas un apkures avotu pārbūve;
		3. ja veikta apkures sistēmas pārbūve, divu gadu laikā no pārbūves pabeigšanas brīža;
		4. ja pagājuši pieci gadi kopš pēdējās pārbaudes.
	8. Gaisa kondicionēšanas sistēmas pārbauda saskaņā ar standartiem LVS EN 16798-17:2020 "Ēku energoefektivitāte. Ēku ventilācija. 17.daļa: Vadlīnijas ventilācijas un gaisa kondicionēšanas sistēmu inspicēšanai (M4-11, M5-11, M6-11 un M7-11 moduļi)” (turpmāk – standarts LVS EN 16798-17:2017). LVS EN 16798-17:2017/NA:2020 “Ēku energoefektivitāte. Ēku ventilācija. 17.daļa: Vadlīnijas ventilācijas un gaisa kondicionēšanas sistēmu inspicēšanai (M4-11, M5-11, M6-11 un M7-11 moduļi). Nacionālais pielikums” Par gaisa kondicionēšanas sistēmas pārbaudi neatkarīgs eksperts sastāda aktu saskaņā ar standarta LVS EN 16798-17:2020 8.punkta 3.tabulu.
	9. Gadījumā, ja apkures sistēmas vai gaisa kondicionēšanas sistēmas vai šīs sistēmas apvienojumā ar ventilācijas sistēmu kopējā lietderīgā nominālā jauda ir lielāka par 290 kilovatiem, apkures sistēmas vai gaisa kondicionēšanas sistēmas pārbaude jāpapildina ēkas automatizācijas, kontroles un tehniskās vadības izvērtējumu saskaņā ar standartu LVS EN 16946-1:2021 “Ēku energoefektivitāte. Automatizācijas, kontroles un ēkas tehniskās vadības inspicēšana. 1.daļa. Modulis M10-11”.
	10. Apkures sistēmas vai gaisa kondicionēšanas sistēmas pārbaudes pasūtītājs neatkarīgu ekspertu nodrošina ar pārbaudāmās sistēmas dokumentāciju (projektu vai apsekošanas shēmu), iepriekšējiem pārbaudes aktiem, ekspluatācijas laikā veiktajiem pierakstiem vai pārskatiem, kā arī nodrošina piekļuvi pārbaudāmajai sistēmai un tās sastāvdaļām un iespēju veikt uzmērījumus.
	11. Apkures sistēmu pārbaudes aktus un gaisa kondicionēšanas sistēmu pārbaudes aktus neatkarīgs eksperts reģistrē ēku energosertifikātu reģistrā saskaņā ar šo noteikumu prasībām.

# Ēkas energoefektivitātes aprēķina metode

* 1. Ēkas energosertifikāciju veic saskaņā ar šo noteikumu 4. pielikumā norādītajiem ēku energoefektivitātes standartiem.
	2. Ēku energosertifikācijas novērtējumu izstrādei ir pielietojama validēta aprēķinu veikšanas programma. Validācijai ir jābūt veiktai pamatojoties uz references aprēķinu saskaņā ar atbilstošu standartu vai metodi. Par validācijas pamatu tiek pieņemti šādi standarti un metodes: Eiropas (LVS EN), ISO, ASHARE un IEA BESTEST metode vai līdzvērtīga vispāratzīta metode.

# Ēku energosertifikātu reģistrācijas kārtība

* 1. Neatkarīgs eksperts ēkas energosertifikātu vai pagaidu energosertifikātu reģistrē ēku energosertifikātu reģistrā.
	2. Ēku energosertifikātu reģistru uztur Būvniecības valsts kontroles birojs.
	3. Ēku energosertifikātu reģistrā iekļauj datus, kas saskaņā ar šiem noteikumiem iekļauti ēkas energosertifikātā, ēkas pagaidu energosertifikātā un šo dokumentu pielikumos, kā arī apkures sistēmu un gaisa kondicionēšanas sistēmu pārbaudes aktos.
	4. Katram ēku energosertifikātu reģistrā reģistrētam dokumentam Būvniecības valsts kontroles birojs piešķir reģistrācijas numuru.

# Noslēguma jautājumi

* 1. Līdz Būvniecības informācijas sistēmas funkcionalitātes pielāgošanas brīdim, neatkarīgs eksperts ēku energoefektivitātes jomā reģistrē ēkas energosertifikātu reģistrā pieejamos datu laukus un pievieno ēkas energosertifikāta datni atbilstoši šo noteikumu prasībām.

# Informatīva atsauce uz Eiropas Savienības direktīvu

Noteikumos iekļautas tiesību normas, kas izriet no:

1. Eiropas Parlamenta un Padomes 2010.gada 19.maija Direktīvas [2010/31/ES](http://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2010/31/oj/?locale=LV) par ēku energoefektivitāti;
2. Eiropas Parlamenta un Padomes 2018. gada 30. maija direktīvas (ES) [2018/844](http://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2018/844/oj/?locale=LV), ar ko groza direktīvu [2010/31/ES](http://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2010/31/oj/?locale=LV) par ēku energoefektivitāti un direktīvu [2012/27/ES](http://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2012/27/oj/?locale=LV) par energoefektivitāti.