

LIETUVOS PASTATŲ TVARUMO VERTINIMO SISTEMA

TECHNINIS VADOVAS



TURINYS

| | |
|--|----|
| 1. VERTINAMI PASTATAI, ĮVERTINIMO LYGIAI IR ĮVERTINIMO SKAIČIAVIMAS..... | 3 |
| 1.1. Vertinami pastatai..... | 3 |
| 1.2. Įvertinimo lygiai..... | 3 |
| 1.3. Įvertinimo skaičiavimas..... | 3 |
| 2. VERTINIMO KATEGORIJOS..... | 4 |
| I. SVEIKATA..... | 4 |
| 1. Oro kokybė..... | 4 |
| 2. Apšvietimas ir apšviestumas..... | 6 |
| 3. Triukšmo lygis..... | 7 |
| II. ENERGETIKA..... | 8 |
| 4. Energetinis efektyvumas..... | 8 |
| 5. Atsinaujinanti energija..... | 9 |
| 6. Vartojimo kontrolė..... | 11 |
| III. MEDŽIAGOS..... | 13 |
| 7. Aplinkosauginės produkto deklaracijos..... | 13 |
| 8. Perdirbtos medžiagos ir atsakingas tiekimas..... | 15 |
| 9. Gyvavimo ciklo analizė..... | 18 |
| IV. SKLYPAS..... | 19 |
| 10. Kraštovaizdžio sprendimas..... | 19 |
| 11. Lietaus ir polaidžio nuotekos..... | 20 |

1. Vertinami pastatai, įvertinimo lygiai ir įvertinimo skaičiavimas

1.1. Vertinami pastatai

| Pagal paskirtį | Pagal gyvavimo stadiją |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• administracinės, komercinės;• gyvenamosios;• gamybinės ir logistikos;• sveikatos, ugdymo ir švietimo;• laikinio apgyvendinimo paskirties pastatai | <ul style="list-style-type: none">• naujai projektuojami ir statomi pastatai;• renovuojami ar rekonstruojami pastatai;• pastatyti/eksploatuojami pastatai |

1.2. Įvertinimo lygiai

LPTVS sistemą sudaro trys įvertinimo lygiai:

Viena žvaigždutė ★ – gerai

Dvi žvaigždutės ★★ – labai gerai

Trys žvaigždutės ★★★ – puikiai

1.3. Įvertinimo skaičiavimas

LPTVS vertinimo sistemą sudaro 4 kategorijos. Kiekviena kategorija turi po tris vertinimo kriterijus (išskyrus ketvirtą kategoriją, kurioje yra 2 kriterijai). Kiekviename kriterijuje yra skirtingas skaičius rodiklių. Rodikliai skiriasi pagal LPTVS įvertinimo lygius:

| Kategorijos | Kriterijai |
|-----------------------|---|
| I. SVEIKATA | 1. Oro kokybė 2. Apšvietimas 3. Triukšmo lygis |
| II. ENERGETIKA | 4. Energetinis efektyvumas 5. Atsinaujanti energija 6. Vartojimo kontrolė |
| III. MEDŽIAGOS | 7. Aplinkosauginės produkto deklaracijos 8. Perdirbtos medžiagos ir atsakingas tiekimas 9. Gyvavimo ciklo analizė |
| IV. SKLYPAS | 10. Apželdinimas 11. Lietaus ir polaidžio nuotekų tvarkymas |

Norint gauti LPTVS tvarumo įvertinimą ir tai patvirtinantį sertifikatą, būtina pateikti visų rodiklių, taikomų konkrečiam įvertinimo lygiui, įrodymus.

Siekiant kurio nors rodiklio, privalomi yra tie įrodymai/Reikalavimai, kurie patvirtina fizinį kurio nors rodiklio įgyvendinimą. Įrodymai/Reikalavimai, nepatvirtinantys fizinio rodiklio reikalavimo įgyvendinimo, nėra užskaitomi.

Vertintojas atlikdamas LPTVS vertinimą, naudojami įrankiu „LPTVS skaičiuoklė“.

2. Vertinimo kategorijos

I. SVEIKATA

1. Oro kokybė

| Kategorija | Kriterijus | Rodikliai | | |
|------------|------------|--|--|---|
| | | Lygis | | |
| | | ★ | ★★ | ★★★ |
| SVEIKATA | Oro kokybė | <p>Negyvenamieji pastatai:</p> <p>1. Tiekiamo šviežio oro kiekis skaičiuojamas pagal STR Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas, ISO 17772-1:2017 priedas I arba LST EN 16798-1:2019 priedas B.3 (pasirenkama I arba II kategorija).</p> <p>2. Patalpose, kurios skirtos susirinkti daug žmonių (50 ir daugiau, pagal projektą), ir žmonių skaičius kinta arba yra nenuspėjamas (pvz., susitikimo, konferencijų, paslaugų aptarnavimo erdvės), yra sumontuoti CO2 jutikliai, pagal kurių rodmenis valdoma vėdinimo sistema, keičiamas tiekiamo šviežio oro kiekis. Maksimalus tiekiamo oro kiekis šioms patalpoms skaičiuojamas pagal STR Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas, ISO 17772-1:2017 priedas I arba LST EN 16798-1:2019 priedas B.3 (pasirenkama I arba II kategorija).</p> | <p>Negyvenamieji pastatai:</p> <p>1. Tiekiamo šviežio oro kiekis skaičiuojamas pagal STR Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas, ISO 17772-1:2017 priedas I arba LST EN 16798-1:2019 priedas B.3 (pasirenkama I arba II kategorija).</p> <p>2. Patalpose, kurios skirtos susirinkti daug žmonių (50 ir daugiau, pagal projektą), tačiau žmonių skaičius kinta arba yra nenuspėjamas (pvz., susitikimo, konferencijų, paslaugų aptarnavimo erdvės), yra sumontuoti CO2 jutikliai, pagal kurių rodmenis valdoma vėdinimo sistema, keičiamas tiekiamo šviežio oro kiekis. Maksimalus tiekiamo oro kiekis šioms patalpoms skaičiuojamas pagal STR Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas, ISO 17772-1:2017 priedas I arba LST EN 16798-1:2019 priedas B.3 (pasirenkama I arba II kategorija).</p> | <p>Negyvenamieji pastatai:</p> <p>1. Tiekiamo šviežio oro kiekis skaičiuojamas pagal STR Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas, ISO 17772-1:2017 priedas I arba LST EN 16798-1:2019 priedas B.3 (pasirenkama I arba II kategorija) ir pridedamas 20 % priedas.</p> <p>2. Patalpose, kurios skirtos susirinkti daug žmonių (20 ir daugiau, pagal projektą), ir žmonių skaičius kinta arba yra nenuspėjamas (pvz., susitikimo, konferencijų, paslaugų aptarnavimo erdvės), yra sumontuoti CO2 jutikliai, pagal kurių rodmenis valdoma vėdinimo sistema, keičiamas tiekiamo šviežio oro kiekis. Minimalus tiekiamo oro kiekis šioms patalpoms skaičiuojamas pagal STR Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas, ISO 17772-1:2017 priedas I arba LST EN 16798-1:2019 priedas B.3 (pasirenkama I arba II kategorija) ir pridedant 20 % priedą.</p> <p>3. Viso LOJ (angl. TVOC) koncentracija patalpų ore neviršija 300 µg/m³, skaičiuojant vidurkį per 8 valandas.</p> <p>4. Formaldehidų koncentracija patalpų ore neviršija 100 µg/m³,</p> |

| Kategorija | Kriterijus | Rodikliai | | |
|------------|------------|-----------|----|----------------------------------|
| | | Lygis | | |
| | | ★ | ★★ | ★★★ |
| | | | | skaičiuojant vidurkį per 30 min. |

Rodiklio tikslas

Užtikrinti pastato naudotojams pakankamą šviežio oro kiekį patalpose, kuriose jie praleidžia daugiausia laiko.

Įrodymai/Reikalavimai

Viso LOJ ir formaldehidų matavimai atliekami po statybų (prieš pradėdant eksploatuoti pastatą) patalpose, kuriose žmonės praleidžia ilgesnį laiką (pvz., klasės, biurai). Mėginiai imami iš reprezentatyvaus skaičiaus patalpų.

Papildoma informacija

1. CO₂ koncentracijos ore matavimai privalo būti atlikti remiantis vertinimo metu aktualių standartu.

2. Formaldehidų koncentracijos ore matavimai turi būti atlikti remiantis HN 23:2011 „Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“, arba kita tuo metu galiojanti norma.

3. Nagrinėjant oro kokybę patalpose, vertinamos šios patalpos:

Daugiabučių:

- valgomasis;
- svetainė;
- miegamieji kambariai;
- darbo kambarys;
- biblioteka.

Administracinių, gamybinių ir sandėliavimo pastatų:

- patalpos, kuriose numatytos nuolatinės darbo vietos;
- skaityklos ir bibliotekos;
- susitikimų kambarys;
- poilsio kambarys.
 - Prekybos pastatų:
- patalpos, kuriose numatytos nuolatinės darbo vietos;
- prekybos erdvės.

2. Apšvietimas ir apšviestumas

| Kategorija | Kriterijus | Rodikliai | | |
|-----------------|--------------------|-----------|--|--|
| | | Lygis | | |
| | | ★ | ★★ | ★★★ |
| SVEIKATA | Apšvietimas | | <p>Negyvenamiesiems pastatams:</p> <ol style="list-style-type: none"> Atliktas pastato dirbtinio apšvietimo modeliavimas ir baigto pastato dirbtinio apšvietimo matavimas. Patalpose, kuriose žmonės praleidžia ilgesnį laiką, šviesos mirgėjimas ≤ 5% (pateikiama gaminio deklaracija) Patalpose, kuriose žmonės praleidžia ilgesnį laiką (bent 30 min.), spalvų perteikimo indeksas (CRI) >80 (pateikiama gaminio deklaracija). | <p>Negyvenamiesiems pastatams:</p> <ol style="list-style-type: none"> Atliktas pastato dirbtinio apšvietimo modeliavimas ir baigto pastato dirbtinio apšvietimo matavimas. Patalpose, kuriose žmonės praleidžia ilgesnį laiką, šviesos mirgėjimas ≤ 5% (pateikiama gaminio deklaracija). Patalpose, kuriose žmonės praleidžia ilgesnį laiką (bent 30 min.), spalvų perteikimo indeksas (CRI) >80 (pateikiama gaminio deklaracija). Natūralaus apšvietimo akinimo kontrolė – atitinkamose erdvėse sumontuotos akinimo apsaugos sistemos (pvz., žaliuzės), kurios gali būti valdomos pastato naudotojų mechaniniu arba automatinio būdu. |

Rodiklio tikslas

Užtikrinti tvarų dirbtinį apšvietimą. Taupyti apšvietimui vartojamą energiją: užtikrinti reikiamą apšvietos lygį tiksliai ten ir tiek, kiek reikia pastato naudotojams.

Įrodymai/Reikalavimai

- Pastato dirbtinio apšvietimo modeliavimas atliekamas naudojant programinę įrangą DIALux, Relux, IES VE ar pan. Kaip įrodymas pateikiama modeliavimo ataskaita (programinės įrangos išvesties duomenys).
- Pastatyto pastato dirbtinio apšvietimo matavimai atliekami pagal projektavimo metu aktualios Higienos normos metodinius nurodymus.
- Šviestuvų šviesos mirgėjimas gali būti išmatuotas arba pateikiamos šviestuvų gamintojų deklaracijos su nurodyta leidžiama mirgėjimo reikšme.
- Šviestuvų spalvų perteikimo indeksas gali būti išmatuotas arba pateikiamos šviestuvų gamintojų deklaracijos su nurodyta leidžiama mirgėjimo reikšme.

Papildoma informacija

3. Triukšmo lygis

| Kategorija | Kriterijus | Rodikliai | | |
|-----------------|-----------------------|--|--|---|
| | | Lygis | | |
| | | ★ | ★★ | ★★★ |
| SVEIKATA | Triukšmo lygis | <p>Gyvenamieji pastatai:</p> <p>B garso klasė (išmatuojant ne mažiau nei 10% pastato elementų).</p> | <p>Gyvenamieji pastatai:</p> <p>B garso klasė (išmatuojant ne mažiau nei 20% pastato elementų)</p> <p>Negyvenamieji pastatai:</p> <p>Atliekami kiekvieno tipo atitvarų, patalpų aidėjimo trukmės matavimai, inžinerinių sistemų (vėdinimo, kondicionavimo, liftų) keliamo garso lygių matavimai 5 % darbo kabinetų, pasitarimų patalpų). Atliekami pastato oro paėmimo, šalinimo, šaldymo įrenginių keliamo garso lygių matavimai 5 0 m spinduliu esančių gyvenamųjų ir/ar ligoninių, ir/ar ugdymo įstaigų teritorijose triukšmo lygį, o padidėjimas neturi viršyti 5 dB dienos metu bei 3 dB nakties metu.</p> | <p>Gyvenamieji pastatai:</p> <p>A garso klasė (išmatuojant ne mažiau nei 20% pastato elementų)</p> <p>Negyvenamieji pastatai:</p> <p>Akustikos specialisto dalyvavimas rengiant techninę užduotį ir atliekant baigto pastato matavimus. Atliekami kiekvieno tipo atitvarų, patalpų aidėjimo trukmės matavimai, inžinerinių sistemų (vėdinimo, kondicionavimo, liftų) keliamo garso lygių matavimai 5 % darbo kabinetų, pasitarimų patalpų). Atliekami pastato oro paėmimo, šalinimo, šaldymo įrenginių keliamo garso lygių matavimai 5 0 m spinduliu esančių gyvenamųjų ir/ar ligoninių, ir/ar ugdymo įstaigų teritorijose triukšmo lygį, o padidėjimas neturi viršyti 5 dB dienos metu bei 3 dB nakties metu.</p> |

Rodiklio tikslas

Užtikrinti akustinį komfortą pastato naudotojams.

Įrodymai/Reikalavimai

Papildoma informacija

1. Pastato garsui klasifikuoti natūriniai akustiniai matavimai turi būti atlikti pagal vertinimo metu aktualaus Statybų Techninio Reglamento reikalavimus, kol naujas ar rekonstruotas pastatas bus pripažintas tinkamu naudoti, turi būti nustatyta faktinė jo garso klasė, įvertinama natūriniais akustiniais matavimais. Vykdomi ne mažiau, kaip 10% arba 20% (priklausomai nuo siekiamo LPTVS įvertinimo lygio) pastato elementų matavimai. Turi būti įvertintos pastato vidinių ir išorinių atitvarinių konstrukcijų pagrindinės charakteristikos – ore sklindančio garso izoliavimo rodiklis, smūgio garso izoliavimo rodiklis, aidėjimo trukmės vertė pastato viduje. Nustatyta pastato (jo dalių) garso klasė patvirtinama garso klasifikavimo protokolu.

2. Garso klasių sistema

3. Pastato inžinerinių sistemų keliamo garso lygių matavimai turi būti atliekami pagal vertinimo metu aktualų Lietuvos standartą.

4. Matavimus gali atlikti tik tai veiklai akredituotos laboratorijos. Tokių laboratorijų sąrašas skelbiamas Nacionalinio akreditacijos biuro puslapyje.

II. ENERGETIKA

4. Energetinis efektyvumas

| Kategorija | Kriterijus | Rodikliai | | |
|-------------------|--------------------------------|--|---|---|
| | | Lygis | | |
| | | ★ | ★★ | ★★★ |
| ENERGETIKA | Energetinis efektyvumas | Visi pastatai: 1. Pirminės energijos poreikis, kWh/m ² : <10% nei minimalūs STR nustatyti reikalavimai pagal NRG skaičiuoklę. | Visi pastatai: 1. Neatsinaujinančios pirminės energijos poreikis, kWh/m ² : <20% nei minimalūs STR nustatyti reikalavimai pagal NRG skaičiuoklę. | Visi pastatai: 1. Neatsinaujinančios pirminės energijos poreikis, kWh/m ² : <30% nei minimalūs STR nustatyti reikalavimai pagal NRG skaičiuoklę. |

Rodiklio tikslas

Mažinti CO₂ emisijas, susidarancias dėl pastato energinių poreikių tenkinimo; mažinti pastato eksploatacijos išlaidas, užtikrinant optimalų pastato energinį naudingumą.

Įrodymai/Reikalavimai

Papildoma informacija

1. Pirminės energijos sudėtis:

- Energijos sąnaudos pastatui šildyti (šiluminiam komfortui užtikrinti),
- Energijos sąnaudos pastatui karštam vandeniui ruošti,
- Energijos sąnaudos pastatui orui vėsinti (šiluminiam komfortui užtikrinti),
- Energijos sąnaudos pastatui vėdinti,
- Elektros energijos sąnaudos pastate

2. Pastato energinio efektyvumo skaičiavimo įrankio išeities duomenys:

- Įrankio energinio efektyvumo metodika atitinka vertinimo metu aktualių standartų, STR'ų ir kitų norminių aktų reglamentų nuostatas energiniam efektyvumui nustatyti pagal suvartojamos pirminės energijos kiekius.

5. Atsinaujanti energija

| K atego rija | K riterij us | Rodikliai | | |
|-----------------------------|---|--|---|--|
| | | Lygis | | |
| | | ★ | ★★ | ★★★ |
| E NERG ETIKA | Atsin aujinanti energija | <p>Gyvenamieji pastatai:</p> <p>Pastate bendroms reikmėms (erdvėms, apimant lauko ir vidaus bendrąsias patalpas) vartojamos galutinės elektros energijos dalis iš atsinaujinančių išteklių sudaro $\geq 50\%$</p> <p>Būtinės sąlygos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Atsinaujinančių energijos šaltinių sistemų generuojamos energijos kiekis fiksuojamas atskiro apskaitos prietaiso; Energijų poreikis skaičiuojamas pastatą aptarnaujančioms sistemoms pagal STR 2.01.02:2016 apimtis ir prielaidas (šildymas, vėdinimas, apšvietimas); Stogai panaudojami atsinaujinančios energijos gamybai. (Ten, kur leidžia urbanistinės, architektūrinės, konteksto, paveldo ir kitos sąlygos.) <p>Negyvenamieji pastatai:</p> <p>Pastate vartojamos galutinės elektros energijos dalis iš atsinaujinančių išteklių sudaro ne mažiau kaip $+5\%$ (procentiniai punktai) nuo šalies statistinio vidurkio (pateikiama https://osp.stat.gov.lt/lt/stat-istiniu-rodikliu-analize?hash=d6d98569-8451-414a-b709-f8f235185288#/) bendrame elektros energijos vartojime.</p> <p>Būtinės sąlygos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Atsinaujinančių energijos šaltinių sistemų | <p>Gyvenamieji pastatai:</p> <p>Pastate bendroms reikmėms (erdvėms, apimant lauko ir vidaus bendrąsias patalpas) vartojamos galutinės elektros energijos dalis iš atsinaujinančių išteklių sudaro $\geq 60\%$</p> <p>Būtinės sąlygos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Atsinaujinančių energijos šaltinių sistemų generuojamos energijos kiekis fiksuojamas atskiro apskaitos prietaiso; Energijų poreikis skaičiuojamas pastatą aptarnaujančioms sistemoms pagal STR 2.01.02:2016 apimtis ir prielaidas (šildymas, vėdinimas, vėsinimas, apšvietimas); Stogai panaudojami atsinaujinančios energijos gamybai. (Ten, kur leidžia urbanistinės, architektūrinės, konteksto, paveldo ir kitos sąlygos.) <p>Negyvenamieji pastatai:</p> <p>Pastate vartojamos galutinės elektros energijos dalis iš atsinaujinančių išteklių sudaro ne mažiau kaip $+10\%$ (procentiniai punktai) nuo šalies statistinio vidurkio (pateikiama https://osp.stat.gov.lt/lt/stat-istiniu-rodikliu-analize?hash=d6d98569-8451-414a-b709-f8f235185288#/) bendrame elektros energijos vartojime.</p> <p>Būtinės sąlygos:</p> | <p>Gyvenamieji pastatai:</p> <p>Pastate bendroms reikmėms (erdvėms, apimant lauko ir vidaus bendrąsias patalpas) vartojamos galutinės elektros energijos dalis iš atsinaujinančių išteklių sudaro $\geq 70\%$</p> <p>Būtinės sąlygos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Atsinaujinančių energijos šaltinių sistemų generuojamos energijos kiekis fiksuojamas atskiro apskaitos prietaiso Energijų poreikis skaičiuojamas pastatą aptarnaujančioms sistemoms pagal STR 2.01.02:2016 apimtis ir prielaidas (šildymas, vėdinimas, vėsinimas, apšvietimas) Stogai panaudojami atsinaujinančios energijos gamybai. (Ten, kur leidžia urbanistinės, architektūrinės, konteksto, paveldo ir kitos sąlygos.) <p>Negyvenamieji pastatai:</p> <p>Pastate vartojamos galutinės elektros energijos dalis iš atsinaujinančių išteklių sudaro ne mažiau kaip $+15\%$ (procentiniai punktai) nuo šalies statistinio vidurkio (pateikiama https://osp.stat.gov.lt/lt/stat-istiniu-rodikliu-analize?hash=d6d98569-8451-414a-b709-f8f235185288#/) bendrame elektros energijos vartojime.</p> <p>Būtinės sąlygos</p> |

| K ategorija | K riterijus | Rodikliai | | |
|----------------|----------------|---|--|--|
| | | Lygis | | |
| | | ★ | ★★ | ★★★ |
| | | <p>generuojamos energijos kiekis fiksuojamas atskiro apskaitos prietaiso</p> <p>2. Energijų poreikis skaičiuojamas pastatą aptarnaujančioms sistemoms pagal STR 2.01.02:2016 apimtis ir prielaidas (šildymas, vėdinimas, vėsinimas, apšvietimas)</p> <p>3. Energija turi būti pagaminta iš atsinaujinančių energijos šaltinių sistemų, sumontuotų sklypo ribose arba nutolusiose sistemose nuosavybės teise priklausančiose pastato savininkams ar energetinėm piliečių bendrijoms (https://enmin.lrv.lt/lt/duk/at-sinaujinanciu-istekliu-energijos-bendrijos)</p> <p>4. Stogai panaudojami atsinaujinančios energijos gamybai.</p> | <p>1. Atsinaujinančių energijos šaltinių sistemų generuojamos energijos apskaita tvarkoma atskirai.</p> <p>2. Energijų poreikis skaičiuojamas pastatą aptarnaujančioms sistemoms pagal STR 2.01.02:2016 apimtis ir prielaidas (šildymas, vėdinimas, vėsinimas, apšvietimas)</p> <p>3. Energija turi būti pagaminta iš atsinaujinančių energijos šaltinių sistemų, sumontuotų sklypo ribose arba nutolusiose sistemose nuosavybės teise priklausančiose pastato savininkams ar energetinėm piliečių bendrijoms (https://enmin.lrv.lt/lt/duk/at-sinaujinanciu-istekliu-energijos-bendrijos)</p> <p>4. Stogai panaudojami atsinaujinančios energijos gamybai.</p> | <p>1. Atsinaujinančių energijos šaltinių sistemų generuojamos energijos apskaita tvarkoma atskirai.</p> <p>2. Energijų poreikis skaičiuojamas pastatą aptarnaujančioms sistemoms pagal STR 2.01.02:2016 apimtis ir prielaidas (šildymas, vėdinimas, vėsinimas, apšvietimas)</p> <p>3. Energija turi būti pagaminta iš atsinaujinančių energijos šaltinių sistemų, sumontuotų sklypo ribose arba nutolusiose sistemose nuosavybės teise priklausančiose pastato savininkams ar energetinėm piliečių bendrijoms (https://enmin.lrv.lt/lt/duk/at-sinaujinanciu-istekliu-energijos-bendrijos)</p> <p>4. Stogai panaudojami atsinaujinančios energijos gamybai.</p> |

Rodiklio tikslas

Mažinti CO₂ emisijas, susidarancias dėl pastato energinių poreikių tenkinimo.

Įrodymai/Reikalavimai

Papildoma informacija

Atsinaujinančių energijos išteklių sistemos: fotovoltiniai elementai (PV), saulės kolektoriai, biokuro katilinė, vėjo jėgainės. Šilumos siurbLIAI nelaikomi atsinaujinančių energijos išteklių sistemomis.

6. Vartojimo kontrolė

| K ategori ja | K riterij us | Rodikliai | | |
|-----------------------------|------------------------------------|---|--|---|
| | | Lygis | | |
| | | ★ | ★★ | ★★★ |
| E NERG ETIKA | Varto jimo kontrolė | <p>Gyvenamieji pastatai:</p> <p>1. Automatinis apšvietimo valdymas laiptinėse šviesos ir judesio daviklių pagalba.</p> <p>Negyvenamiesiems pastatams:</p> <p>1. Automatinis apšvietimo valdymas laiptinėse šviesos ir judesio daviklių pagalba.</p> | <p>Gyvenamiesiems pastatams:</p> <p>1. Automatinis apšvietimo valdymas laiptinėse šviesos ir judesio daviklių pagalba;</p> <p>2. Pastate sumontuoti atskiri šių sistemų energijų stebėsenos prietaisai (skaitikliai) ir prijungti prie Pastato valdymo sistemos (PVS). Šie duomenys privalo būti kaupiami:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Patalpų šildymas; • Karštas vanduo; • Šaltas vanduo; • Bendrosioms elektros energijos sąnaudos; • elektromobilių krovimo stotelės; <p>3. Energijos srautų apskaita bendrosiose patalpose (joms esant):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Patalpų šildymas • Elektros energijos sąnaudos <p>4. Atskira apskaita elektromobilių krovimo stotelėms</p> <p>5. Vandens apskaita:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Visi vandens apskaitos prietaisai turi turėti nuotolinio nuskaitymo galimybę • Jei pastate yra numatytos lauko želdynų laistymo sistemos, šios paskirties sąnaudos turi būti apskaitomos atskirai <p>Negyvenamiesiems pastatams:</p> <p>1. Pastate sumontuoti atskiri šių sistemų energijų stebėsenos prietaisai (skaitikliai) ir</p> | <p>Visiems pastatams:</p> <p>1. Automatinis apšvietimo valdymas laiptinėse šviesos ir judesio daviklių pagalba;</p> <p>2. Pastate sumontuoti atskiri šių sistemų energijų stebėsenos prietaisai (skaitikliai) ir prijungti prie Pastato valdymo sistemos (PVS). Šie duomenys privalo būti kaupiami:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Šildymo (Patalpų šildymo (šilumos + elektros); • Karšto vandens; • Drėkintuvų (jei numatyta); • Vėsinimo patalpų komforto (šilumos + elektros); • Ventilatorių (vėdinimo įrenginių); • Elektros. • Atskira apskaita: • vėsinimo/šildymo autonominių įrenginių; • apšvietimo. • Kitų pagrindinių energijų vartojimo prietaisų, jei yra (tik tuo atveju, kai suvartojama daugiau nei 10 proc. bendro elektros energijos kiekio). Gali būti liftai, serverinės/duomenų centrai, technologiniai įrenginiai ir kt. <p>3. Atskira apskaita elektromobilių krovimo stotelėms;</p> <p>4. Viešai demonstruojamas pastato energijų suvartojimas (švieslentės, ekranai, sąskaitos ir pan.).</p> <p>5. Pastate sumontuoti vandens suvartojimą tausojantys</p> |

| K ategori ja | K riterij us | Rodikliai | | |
|--------------------|--------------------|-----------|--|---|
| | | Lygis | | |
| | | ★ | ★★ | ★★★ |
| | | | <p>prijungti prie Pastato valdymo sistemos (PVS). Šie duomenys privalo būti kaupiami.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Šildymo (Patalpų šildymo (šilumos + elektros); • Karšto vandens; • Drėkintuvų (jei numatyta); • Vėsinimo patalpų komforto (šilumos + elektros); • Ventilatorių (vėdinimo įrenginių); • Elektros bendrosioms reikmėms • elektromobilių krovimo stotelėms <p>2. Atskira apskaita:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vėsinimo/šildymo autonominių įrenginių; • apšvietimo. • kitų pagrindinių energijų vartojimo prietaisų, jei yra (tik tuo atveju, kai suvartojama daugiau nei 10 proc. bendro elektros energijos kiekio). Gali būti liftai, serverinės/duomenų centrai, technologiniai įrenginiai ir kt. <p>3. Viešai demonstruojamas pastato energijų suvartojimas (švieslentės, ekranai ir pan.).</p> <p>4. Vandens apskaita:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Visi vandens apskaitos prietaisai prijungti (arba turėti galimybę būti prijungtiems) prie pastato valdymo sistemos (PVS) (arba prie analogiškos buto/individualaus namo valdymo sistemos). • Sumontuotas atskiras šalto vandens stebėsenos prietaisas lauko augalų drėkinimo poreikiams patenkinti (jeigu numatytas objekte). | <p>įrenginiai/prietaisai (privalo būti sumontuota ne mažiau nei 80% vandens suvartojimą tausojančių įrenginių, skaičiuojant nuo bendro įrenginių skaičiaus).</p> <p>6. Visi vandens apskaitos prietaisai prijungti (arba turėti galimybę būti prijungtiems) prie pastato valdymo sistemos (PVS) (arba prie analogiškos buto/individualaus namo valdymo sistemos).</p> <p>7. Sumontuotas atskiras šalto vandens stebėsenos prietaisas lauko augalų drėkinimo poreikiams patenkinti (jeigu numatytas objekte).</p> <p>8. Kiekviename administracinės paskirties pastato aukšte/korpuse sumontuoti atskiri šalto ir karšto vandens stebėsenos prietaisai.</p> <p style="text-align: center;">Negyvenamiesiems pastatams:</p> <p>1. Darbo vietose ir (arba) pagalbinėse erdvėse dirbtinis apšvietimas yra valdomas būvio, judesio ir (arba) dienos šviesos davikliais.</p> |

| Kategorija | Kriterijus | Rodikliai | | |
|------------|------------|-----------|--|-----|
| | | Lygis | | |
| | | ★ | ★★ | ★★★ |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> Kiekviename administracinės paskirties pastato aukšte/korpuse sumontuoti atskiri šalto ir karšto vandens stebėsenos prietaisai. <p>5. Darbo vietose ir (arba) pagalbinėse erdvėse dirbtinis apšvietimas yra valdomas būvio, judesio ir (arba) dienos šviesos davikliais.</p> | |

Rodiklio tikslas

Kuo tiksliau apskaityti suvartojamos energijos kiekį pastate, taip sudarant galimybę rinkti, saugoti ir analizuoti suvartojimo duomenis, kad būtų identifikuotos taupymo galimybės. Sudaryti sąlygas kontroliuoti (mažinti) energijos ir išteklių vartojimą.

III. MEDŽIAGOS

7. Aplinkosauginės produkto deklaracijos

| Kategorija | Kriterijus | Rodikliai | | |
|------------------|--|--|--|--|
| | | Lygis | | |
| | | ★ | ★★ | ★★★ |
| MEDŽIAGOS | Aplinkosauginės produkto deklaracijos | <p>Visi pastatai:</p> <p>5 produktai, numatyti projekto stadijoje ir sumontuoti statybos stadijoje, turi nepriklausomo vertintojo (trečiosios šalies) patvirtintas, galiojančias aplinkosauginės produkto deklaracijas (angl. <i>Environmental Product Declaration</i>, EPD), parengtas pagal ISO 14025, ISO 21930 ir/ar EN 15804.</p> <p>1. EPD turi būti galiojanti produkto specifikavimo arba jo įsigijimo metu.</p> <p>2. Gali būti ne daugiau kaip 2 EPD iš vienos produktų arba medžiagų kategorijos.</p> | <p>Visi pastatai:</p> <p>10 produktų, numatytų projekto stadijoje ir sumontuotų statybos stadijoje, turi nepriklausomo vertintojo (trečiosios šalies) patvirtintas, galiojančias aplinkosauginės produkto deklaracijas (angl. <i>Environmental Product Declaration</i>, EPD), parengtas pagal ISO 14025, ISO 21930 ir/ar EN 15804.</p> <p>1. EPD turi būti galiojanti produkto specifikavimo arba jo įsigijimo metu.</p> <p>2. Gali būti ne daugiau kaip 3 EPD iš vienos produktų arba medžiagų kategorijos.</p> | <p>Visi pastatai:</p> <p>15 produktų, numatytų projekto stadijoje ir sumontuotų statybos stadijoje, turi nepriklausomo vertintojo (trečiosios šalies) patvirtintas, galiojančias aplinkosauginės produkto deklaracijas (angl. <i>Environmental Product Declaration</i>, EPD), parengtas pagal ISO 14025, ISO 21930 ir/ar EN 15804.</p> <p>1. EPD turi būti galiojanti produkto specifikavimo arba jo įsigijimo metu.</p> <p>2. Gali būti ne daugiau kaip 3 EPD iš vienos produktų arba medžiagų kategorijos.</p> |

| Kategorija | Kriterijus | Rodikliai | | |
|------------|------------|--|--|--|
| | | Lygis | | |
| | | ★ | ★★ | ★★★ |
| | | Kategorijos: 1. Metalas 2. Betonas arba 3. Termoizoliacinės medžiagos 4. Stiklas, stiklo gaminiai 5. Mediena arba produktai medienos pagrindu 6. Akmuo, akmenų gaminiai arba užpildas 7. Molis, keramikos gaminiai 8. Gipsas 9. Plastikai, polimerai, guma, dažai, chemikalai, 10. Produktai bitumo pagrindu 11. Gyvūninės kilmės pluoštas, oda, celiuliozės pluoštas. | 3. Bent 1 EPD privalo būti iš pirmųjų 3 kategorijų pasirinktinai. Kategorijos: 1. Metalas 2. Betonas arba 3. Termoizoliacinės medžiagos 4. Stiklas, stiklo gaminiai 5. Mediena arba produktai medienos pagrindu 6. Akmuo, akmenų gaminiai arba užpildas 7. Molis, keramikos gaminiai 8. Gipsas 9. Plastikai, polimerai, guma, dažai, chemikalai 10. Produktai bitumo pagrindu 11. Gyvūninės kilmės pluoštas, oda, celiuliozės pluoštas. | 3. Bent 2 EPD privalo būti iš pirmųjų 3 kategorijų pasirinktinai. Kategorijos: 1. Metalas 2. Betonas arba 3. Termoizoliacinės medžiagos 4. Stiklas, stiklo gaminiai 5. Mediena arba produktai medienos pagrindu 6. Akmuo, akmenų gaminiai arba užpildas 7. Molis, keramikos gaminiai 8. Gipsas 9. Plastikai, polimerai, guma, dažai, chemikalai, 10. Produktai bitumo pagrindu, 11. Gyvūninės kilmės pluoštas, oda, celiuliozės pluoštas. |

Rodiklio tikslas

Pastato projektavimo, statybos, eksploatavimo ir atnaujinimo metu skatinti naudoti tvarias medžiagas ir mažinti neigiamą medžiagų poveikį aplinkai (įskaitant CO₂ emisijas) per visą produkto gyvavimo laikotarpį; skatinti naudoti aplinkosauginėse (EPD) deklaracijose kiekybine išraiška (skaičiais) pateikiamus medžiagų poveikio aplinkai rezultatus, tokiu būdu pagerinant pastato gyvavimo ciklo vertinimo (LCA) tikslumą; skatinti gamintojus deklaruoti savo produktų aplinkosauginį poveikį ir didinti patikimų ir palyginamų poveikio aplinkai duomenų prieinamumą.

Įrodymai/Reikalavimai

Projektavimo, arba produkto specifikavimo metu:

- Konstrukciniai brėžiniai ir (arba) specifikacija, į kurias įtrauktos medžiagos su EPD

Produkto įsigijimo metu:

- Tiekėjo pateikiamos numatytų produktų EPD kopijos.

Po pastato pastatymo:

- Vertintojo patikrinimo ataskaita ir įrodymai patvirtinantys, kad produktas pastato statyboje buvo panaudotas (jei įmanoma);
- Nurodytų produktų EPD kopijos.

Papildoma informacija

1. Aplinkosauginė produkto deklaracija (EPD, Environmental Product Declaration) – tai viešai skelbiamas, standartais paremtas, trečiosios nepriklausomos šalies patikrintas ir patvirtintas dokumentas, kuriame pateikiami produkto poveikio aplinkai kiekybiniai (skaičiais išreikšti) rezultatai, paremti gyvavimo ciklo (LCA) vertinimu.

2. EPD aplinkosauginės deklaracijos turintys produktai turi būti suklasifikuoti pagal žemiau pateiktas kategorijas. Vertinamos ne daugiau kaip 2 EPD ★Lygiui) arba 3 EPD (★★ ir ★★★ Lygiui) aplinkosauginės deklaracijos toje pačioje produktų kategorijoje:

- Medis arba produktai medienos pagrindu;
- Betonai arba cemento produktai;
- Metalas;
- Akmuo, akmens gaminiai arba užpildas;
- Molis, keramikos gaminiai;
- Gipsas;
- Stiklas, stiklo gaminiai
- Plastikai, polimerai, guma, dažai, chemikalai, produktai bitumo pagrindu;
- Gyvūnų plaušai, oda, celiuliozės pluoštas;
- Kita

3. Aplinkosauginės deklaracijos turi atitikti standartų reikalavimus: LST EN ISO 14025 Aplinkosauginiai ženklai ir aplinkosauginės deklaracijos. III tipo aplinkosauginės deklaracijos. Principai ir procedūros ; LST EN 15804 Aplinkosauginės produktų deklaracijos. Pagrindinės taisyklės, taikomos statybos produktų kategorijoms.

8. Perdirbtos medžiagos ir atsakingas tiekimas

| Kategorija | Kriterijus | Rodikliai | | |
|------------------|--|---|---|--|
| | | Lygis | | |
| | | ★ | ★★ | ★★★ |
| MEDŽIAGOS | Perdirbtos medžiagos ir atsakingas tiekimas | <p>Visi pastatai:</p> <p>1. Mediena naudojama pastate ir statybų aikštelėje turi turėti Miškų valdymo tarybos (angl. <i>Forest Stewardship Council, FSC</i>) ar Miškų sertifikavimo sistemų pripažinimo programos (angl. <i>Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes, PEFC</i>) sertifikatą, arba kitus lygiaverčius įrodymus, įrodančius, jog medienos žaliava gauta iš tinkamai išaugintų miškų.</p> <p>2. Ne mažiau kaip 80% termoizoliacinių medžiagų, sumontuotų išorės ativarose statybos stadijoje, gamintojų turi Europos</p> | <p>Visi pastatai:</p> <p>1. Mediena naudojama pastate ir statybų aikštelėje turi turėti Miškų valdymo tarybos (angl. <i>Forest Stewardship Council, FSC</i>) ar Miškų sertifikavimo sistemų pripažinimo programos (angl. <i>Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes, PEFC</i>) sertifikatą, arba kitus lygiaverčius įrodymus, įrodančius, jog medienos žaliava gauta iš tinkamai išaugintų miškų.</p> <p>2. Ne mažiau kaip 80% produktų (pagal tūrį) iš bent vieno pasirinkto pastato elemento, sumontuoto statybos stadijoje, gamintojų turi Europos Sąjungos</p> | <p>Visi pastatai:</p> <p>1. Mediena naudojama pastate ir statybų aikštelėje turi turėti Miškų valdymo tarybos (angl. <i>Forest Stewardship Council, FSC</i>) ar Miškų sertifikavimo sistemų pripažinimo programos (angl. <i>Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes, PEFC</i>) sertifikatą, arba kitus lygiaverčius įrodymus, įrodančius, jog medienos žaliava gauta iš tinkamai išaugintų miškų.</p> <p>2. Ne mažiau kaip 80% produktų (pagal tūrį) bent iš dviejų pasirinktų pastato elementų, sumontuotų statybos stadijoje, gamintojų</p> |

| Kategorija | Kriterijus | Rodikliai | | |
|------------|------------|---|---|--|
| | | Lygis | | |
| | | ★ | ★★ | ★★★ |
| | | <p>Sjungos aplinkos apsaugos vadybos ir audito sistemos (EMAS) arba aplinkos apsaugos vadybos sistemos ISO 14001 sertifikatus ar taiko kitas lygiavertes aplinkos apsaugos vadybos užtikrinimo priemonės.</p> | <p>aplinkos apsaugos vadybos ir audito sistemos (EMAS) arba aplinkos apsaugos vadybos sistemos ISO 14001 sertifikatus ar taiko kitas lygiavertes aplinkos apsaugos vadybos užtikrinimo priemonės.</p> <p>Pastato elementai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Konstrukcijos rėmas 2. Grindys ant grunto 3. Tarpaukštinės perdangos 4. Stogas 5. Išorės sienos 6. Vidinės sienos 7. Pamatai/požeminė dalis 8. Laiptai <p>Medžiagos, kurioms taikoma:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Plytos (įskaitant keramines plyteles ir kitas keramines medžiagas) 2. Dervos pagrindu pagaminti kompozitai ir medžiagos 3. Betonas 4. Stiklas 5. Plastikis ir guma 6. Metalas 7. Akmuo 8. Mediena ir medienos plokštės 9. Gipso kartono plokštės ir tinkas 10. Bituminės medžiagos, tokios kaip, stogo dangos ir asfaltas 11. Kitos mineralinės medžiagos, įskaitant pluoštinį cementą ir kalcio silikatą 12. Produktai, kurių sudėtyje yra perdirbtų medžiagų 13. Izoliacinės medžiagos | <p>turi Europos Sąjungos aplinkos apsaugos vadybos ir audito sistemos (EMAS) arba aplinkos apsaugos vadybos sistemos ISO 14001 sertifikatus ar taiko kitas lygiavertes aplinkos apsaugos vadybos užtikrinimo priemonės.</p> <p>Pastato elementai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Konstrukcijos rėmas 2. Grindys ant grunto 3. Tarpaukštinės perdangos 4. Stogas 5. Išorės sienos 6. Vidinės sienos 7. Pamatai/požeminė dalis 8. Laiptai <p>Medžiagos, kurioms taikoma:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Plytos (įskaitant keramines plyteles ir kitas keramines medžiagas) 2. Dervos pagrindu pagaminti kompozitai ir medžiagos 3. Betonas 4. Stiklas 5. Plastikis ir guma 6. Metalas 7. Akmuo 8. Mediena ir medienos plokštės 9. Gipso kartono plokštės ir tinkas 10. Bituminės medžiagos, tokios kaip, stogo dangos ir asfaltas 11. Kitos mineralinės medžiagos, įskaitant pluoštinį cementą ir kalcio silikatą 12. Produktai, kurių sudėtyje yra perdirbtų medžiagų |

| Kategorija | Kriterijus | Rodikliai | | |
|------------|------------|-----------|----|---|
| | | Lygis | | |
| | | ★ | ★★ | ★★★ |
| | | | | <p>13. Izoliacinės medžiagos</p> <p>3. Ne mažiau negu 25% (pagal masę arba tūrį) visų projekte panaudotų užpildų yra iš perdirbtų arba antrinių užpildų. Šis reikalavimas netaikomas renovuojamiems pastatams, jei nauji užpildai yra nenaudojami.</p> <p>Vertinami šie užpildų naudojimo atvejai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Atraminis konstrukcijos rėmas 2. Grindys ant grunto ir perdangos 3. Bitumo arba hidrauliškai surišti pagrindai, rišikliai ir asfaltuotų plotų bei kelių paviršiaus sluoksniai 4. Asfalto pagrindo arba panašios kelių dangos 5. Granuliuotas užpildas ir dangos 6. Vamzdžių tranšėjos 7. Pamatai ir jų pagrindai 8. Žvyras kraštovaizdžio formavimui |

9. Gyvavimo ciklo analizė

| Kategorija | Kriterijus | Rodikliai | | |
|------------|------------------------|-----------|---|--|
| | | Lygis | | |
| | | ★ | ★★ | ★★★ |
| MEDŽIAGOS | Gyvavimo ciklo analizė | | <p>Visi pastatai:</p> <p>Gyvavimo ciklo vertinimas (angl. <i>Life Cycle Assessment</i>, LCA) turi apimti pagrindines pastato dalis ir susijusius elementus, iš kurių jos sudarytos, atskirais gyvavimo ciklo etapais (naujiems pastatams – moduliai A1-A3; renovuojamiems pastatams – moduliai B4-B5) pagal EN 15978.</p> <p>Pagrindinių pastato dalių ir elementų mažiausia apimtis (kai jie yra pastate):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pamatai (poliai, rūsiai, atraminės sienos) 2. Atraminis konstrukcijos rėmas (sijos, kolonos ir plokštės, viršutiniai aukštai, išorės laikančios sienos, balkonai) 3. Neatraminiai elementai (grindys ant grunto) 4. Fasada (išorės sienų sistemos, langai ir durys) 5. Stogas (konstrukcija, apsauga nuo atmosferos poveikio, stoglangiai). <p>Pateikiami rezultatai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Atskirai kiekvienai pastato daliai ir skaičiavimuose naudotam elementui poveikio aplinkai parametras – visuotinio atšilimo potencialas (angl. <i>Global Warming Potential</i>, GWP) atskirais gyvavimo ciklo etapais, kg CO₂e. 2. Bendrai pastatui – įkūnyta anglis tenkanti vienam metrui grindų ploto, kg CO₂e/m² per metus. | <p>Visi pastatai:</p> <p>Gyvavimo ciklo vertinimas (angl. <i>Life Cycle Assessment</i>, LCA) turi apimti pagrindines pastato dalis ir susijusius elementus, iš kurių jos sudarytos, atskirais gyvavimo ciklo etapais (naujiems pastatams – moduliai A1-A3 ir A4, renovuojamiems pastatams – moduliai B4-B5) pagal EN 15978.</p> <p>Pagrindinių pastato dalių ir elementų mažiausia apimtis (kai jie yra pastate):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pamatai (poliai, rūsiai, atraminės sienos) 2. Atraminis konstrukcijos rėmas (sijos, kolonos ir plokštės, viršutiniai aukštai, išorės sienos, balkonai) 3. Neatraminiai elementai (grindys ant grunto, vidinės sienos, pertvaros ir durys, laiptai ir ramos) 4. Fasada (išorės sienų sistemos, langai ir durys, išorės dažai, dangos ir tinkas) 5. Stogas (konstrukcija, apsauga nuo atmosferos poveikio, stoglangiai) 6. Automobilių stovėjimo aikštelės (sklype prie pastato). <p>Pateikiami rezultatai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kiekvienai pastato daliai ir skaičiavimuose naudotam elementui poveikio aplinkai parametras – visuotinio atšilimo potencialas (angl. <i>Global Warming Potential</i>, GWP) atskirais gyvavimo ciklo etapais, kg CO₂e. |

| Kategorij a | Kriterijus | Rodikliai | | |
|----------------|------------|-----------|--|--|
| | | Lygis | | |
| | | ★ | ★★ | ★★★ |
| | | | <p>Rezultatams pagrįsti turi būti pateikiama naudojamo LCA įrankio išvesties duomenų kopija ir įrankio teikėjo informacija. Skaičiavimams siūloma naudoti įrankius, pripažintus Level(s) ar BREEAM International schemose (pvz., One Click LCA).</p> | <p>2. Bendrai pastatui – įkūnyta anglis tenkanti vienam kvadratiniam metrui grindų ploto, kg CO₂e/m² per metus.</p> <p>Rezultatams pagrįsti turi būti pateikiama naudojamo LCA įrankio išvesties duomenų kopija ir įrankio teikėjo informacija. Skaičiavimams siūloma naudoti įrankius, pripažintus Level(s) ar BREEAM International schemose (pvz., One Click LCA).</p> |

IV. SKLYPAS

10. Kraštovaizdžio sprendimas

| Kategorij a | Kriterijus | Rodikliai | | |
|----------------|--------------|---|---|---|
| | | Lygis | | |
| | | ★ | ★★ | ★★★ |
| SKLYPAS | Apželdinimas | <p>Visi pastatai:</p> <p>1. Želdiniams skirtas plotas yra iki 20 proc. didesnis, nei reikalauja atitinkamas norminis dokumentas (Priklausomųjų želdynų ploto normų apskaičiavimo tvarkos aprašas*)</p> <p>2. Sklype yra įgyvendinta bent viena iš šių priemonių sklypo ekologinei vertei pagerinti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pasodintos ne mažiau kaip 6 augalų rūšys, iš bent dviejų skirtingų augalų kategorijų: medžiai, krūmai, žolės (įskaitant vienmetes ir daugiameses gėles). | <p>Visi pastatai:</p> <p>1. Želdiniams skirtas plotas yra iki 30 proc. didesnis, nei reikalauja atitinkamas norminis dokumentas (Priklausomųjų želdynų ploto normų apskaičiavimo tvarkos aprašas*)</p> <p>2. Sklype yra įgyvendintos bent dvi iš šių priemonių sklypo ekologinei vertei pagerinti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pasodinta ne mažiau kaip 6 augalų rūšys, iš bent dviejų skirtingų augalų kategorijų: medžiai, krūmai, žolės (įskaitant vienmetes ir daugiameses gėles). | <p>Visi pastatai:</p> <p>1. Želdiniams skirtas plotas yra nuo 30 proc. didesnis, nei reikalauja atitinkamas norminis dokumentas (Priklausomųjų želdynų ploto normų apskaičiavimo tvarkos aprašas*)</p> <p>2. Sklype yra įrengtos visos trys iš šių priemonių sklypo ekologinei vertei pagerinti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pasodinta ne mažiau kaip 6 augalų rūšys, iš bent dviejų skirtingų augalų kategorijų: medžiai, krūmai, žolės (įskaitant vienmetes ir daugiameses gėles). |

| Kategorij a | Kriterijus | Rodikliai | | |
|----------------|------------|---|---|---|
| | | Lygis | | |
| | | ★ | ★★ | ★★★ |
| | | <ul style="list-style-type: none"> Dalis želdinių yra skirta sodui (ne mažiau kaip 10 m²), kuris privilegija bites ir kitus apdulkintojus Įgyvendintos priemonės padedančios vietos faunai (inkilai ir lizdaviėtės, vabzdžių viešbučiai, inkilai šikšnosparniams ir kt.). <p>3. Prioritetas turi būti teikiamas vietinėms augalų rūšims, vengiama invazinių. Želdynams gali būti priskiriami žali stogai, apželdintos sienos. Sienos, tarnaujančios tik kaip atraminė sienutė vijokliams – nelaikoma apželdinta siena.</p> | <ul style="list-style-type: none"> Dalis želdynų yra skirta sodui (ne mažiau kaip 30 m²), kuris privilegija bites ir kitus apdulkintojus Įgyvendintos priemonės padedančios vietos faunai (inkilai ir lizdaviėtės, vabzdžių viešbučiai, inkilai šikšnosparniams ir kt.). <p>3. Prioritetas turi būti teikiamas vietinėms augalų rūšims, vengiama svetimžemių, nenaudojama invazinių. Želdynams gali būti priskiriami žali stogai, apželdintos sienos. Sienos, tarnaujančios tik kaip atraminė sienutė vijokliams – nelaikoma apželdinta siena.</p> | <ul style="list-style-type: none"> Dalis želdynų yra skirta sodui (ne mažiau kaip 3 m²), kuris privilegija bites ir kitus apdulkintojus Įgyvendintos priemonės padedančios vietos faunai (inkilai ir lizdaviėtės, vabzdžių viešbučiai, inkilai šikšnosparniams ir kt.). <p>3. Prioritetas turi būti teikiamas vietinėms augalų rūšims, vengiama invazinių. Želdynams gali būti priskiriami žali stogai, apželdintos sienos. Sienos, tarnaujančios tik kaip atraminė sienutė vijokliams – nelaikoma apželdinta siena.</p> |

11. Lietaus ir polaidžio nuotekos

| Kategorij a | Kriterijus | Rodikliai | | |
|----------------|-------------------------|---|---|--|
| | | Lygis | | |
| | | ★ | ★★ | ★★★ |
| SKLYPAS | Lietaus nuotekos | <p>Visi pastatai:</p> <p>Bent 20% surenkamo vidutinio metinio paviršinių nuotekų kiekio sutvarkoma sklypo ribose (infiltruojama į gruntą ir/arba pakartotinai panaudojama laistymui ir/arba sanitariniams prietaisams). Jei dėl objektyvių priežasčių infiltracija sklype negalima, o antrinis vandens panaudojimas yra neracionalus (pvz. pastato vandens poreikis yra mažesnis nei 20% surenkamo paviršinio vandens kiekio), būtina apriboti išleidžiamą</p> | <p>Visi pastatai:</p> <p>Bent 50% surenkamo vidutinio metinio paviršinių nuotekų kiekio sutvarkoma sklypo ribose (infiltruojama į gruntą ir/arba pakartotinai panaudojama laistymui ir/arba sanitariniams prietaisams). Jei dėl objektyvių priežasčių infiltracija sklype negalima, o antrinis vandens panaudojimas yra neracionalus (pvz. pastato vandens poreikis yra mažesnis nei 20% surenkamo paviršinio vandens kiekio), būtina apriboti išleidžiamą</p> | <p>Visi pastatai:</p> <p>Bent 90% surenkamo vidutinio metinio paviršinių nuotekų sutvarkoma sklypo ribose (infiltruojama į gruntą ir/arba pakartotinai panaudojama laistymui ir/arba sanitariniams prietaisams). Jei dėl objektyvių priežasčių infiltracija sklype negalima, o antrinis vandens panaudojimas yra neracionalus (pvz. pastato vandens poreikis yra mažesnis nei 20% surenkamo paviršinio vandens kiekio), būtina apriboti išleidžiamą</p> |

| Kategorija | Kriterijus | Rodikliai | | |
|------------|------------|---|---|---|
| | | Lygis | | |
| | | ★ | ★★ | ★★★ |
| | | momentinį paviršinių nuotekų debitą iš sklypo iki 80% nuo maksimalaus skaičiuotino momentinio debito. | momentinį paviršinių nuotekų debitą iš sklypo iki 50% nuo maksimalaus skaičiuotino momentinio debito. | momentinį paviršinių nuotekų debitą iš sklypo iki 10% nuo maksimalaus skaičiuotino momentinio debito. |