|  |  |
| --- | --- |
| Attēls, kurā ir fonts, grafika, teksts, logotips  Apraksts ģenerēts automātiski | SIA „Enviroprojekts”  Mazā Nometņu iela 31, Rīga, LV-1002  Tālrunis: +371 29 26 26 84  E-pasts: info@enviro.lv  Tīmekļvietne: www.enviro.lv |

**AKTUALIZĒTAIS LATVIJAS NACIONĀLAIS**

**ENERĢĒTIKAS UN KLIMATA PLĀNS**

**2021. – 2030. GADAM**

**Stratēģiskais ietekmes uz vidi novērtējums**

**Vides pārskats**

Pasūtītājs: LR Klimata un enerģētikas ministrija

Līguma Nr.IL/5/2024/KEM

**2025. gada februāris**

**Plānā un vides pārskatā lietotie saīsinājumi**

|  |  |
| --- | --- |
| AE | Atjaunīgā enerģija |
| AER | Atjaunīgie energoresursi |
| ANM | Atveseļošanās un noturības mehānisms |
| ANO | Apvienoto Nāciju Organizācija |
| BRELL | Baltkrievijas, Krievijas, Igaunijas, Latvijas un Lietuvas elektroapgādes sistēma |
| CAA | Centralizētā aukstumapgāde |
| CCU | Oglekļa uztveršana un izmantošana |
| CO2 | Oglekļa dioksīds |
| CSA | Centralizētā siltumapgāde |
| CSAS | Centralizētā siltumapgādes sistēma |
| CSP | Centrālā statistikas pārvalde |
| DAP | Dabas aizsardzības pārvalde |
| DRN | Dabas resursu nodoklis |
| EK | Eiropas Komisija |
| EKII | Emisijas kvotu izsolīšanas instruments |
| EM | Ekonomikas ministrija |
| EP | Eiropas Parlaments |
| ES | Eiropas Savienība |
| ETL | Elektrotransportlīdzeklis |
| ETS | Eiropas Savienības Emisijas kvotu tirdzniecības sistēma |
| EURO6 | Eiropas emisiju standarts |
| EUROSTAT | Eiropas Savienības Statistikas birojs |
| GPSRP2030 | Gaisa piesārņojuma samazināšanas rīcības plāns 2019.-2030.gadam |
| IF | Inovāciju fonds (ES ETS ietvaros) |
| IKP | Iekšzemes kopprodukts |
| IZM | Izglītības un zinātnes ministrija |
| JTF | *Just Transition fund* (Taisnīgas pārkārtošanās fonds) |
| KEM | Klimata un enerģētikas ministrija |
| KPSP/IPCC | Klimata pārmaiņu starpvaldību padome *(Intergovernmental Panel on Climate Change)* |
| LBTU | Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju universitāte |
| LIFE | Eiropas Komisijas finanšu instruments ilgtspējīgu un inovatīvu vides kvalitātes un klimata pārmaiņu veikšanai |
| LPKPP | Latvijas Pielāgošanās klimata pārmaiņām plāns 2030. gadam |
| LVĢMC | SIA “Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” |
| MF | Modernizācijas fonds |
| MK | Ministru kabinets |
| ND | Nav datu |
| Ne-ETS | ETS neietvertās darbības |
| NFI | Eiropas Ekonomiskās zonas un Norvēģijas finanšu instruments |
| NMGOS | Nemetāna gaistošie organiskie savienojumi |
| P&I | Pētniecība un inovācija |
| Plāns (ar lielo sākum-burtu) | Šajā Vides pārskatā vērtētais Aktualizētais Latvijas Enerģētikas un klimata plāns 2021.-2030.gadam, kas pieņemts ar Ministru kabineta 2024. gada 12. jūlija rīkojumu Nr. 543 |
| RFNBO | Nebioloģiskas izcelsmes atjaunīgā degviela vai kurināmais |
| RPPI | Rūpnieciskie procesi un produktu izmantošana |
| SEG | Siltumnīcefekta gāzes |
| SES | Saules elektrostacijas un mikroģenerācijas iekārtas |
| SKF | Sociālais klimata fonds |
| SM | Satiksmes ministrija |
| UBA | Upju baseinu apgabali |
| VARAM | Viedās administrācijas un reģionālās attīstības ministrija |
| VES | Vēja elektrostacijas |
| VVD | Valsts vides dienests |
| ZIZIMM | Zemes izmantošana, zemes izmantošanas maiņa un mežsaimniecība |
| ZM | Zemkopības ministrija |

**SATURA RĀDĪTĀJS**

[1. PLĀNA AKTUALIZĒŠANAS KONTEKSTS 6](#_Toc190771556)

[1.1. Plāna atjaunošana 6](#_Toc190771557)

[1.2. ES mērķi, kas noteikti Fitfor55 paketes 7](#_Toc190771558)

[1.3. Plāna konteksts 8](#_Toc190771559)

[1.4. SIVN mērķis 9](#_Toc190771560)

[2. NACIONĀLIE MĒRĶI UN MĒRĶRĀDĪTĀJI 10](#_Toc190771561)

[2.1. Pašreizējā situācija dekarbonizācijā 10](#_Toc190771562)

[3. MĒRĶI UN TO IZPILDES NOVĒRTĒJUMS 11](#_Toc190771563)

[3.1. Dimensija I: Dekarbonizācija un AE 11](#_Toc190771564)

[3.1.1. Dekarbonizācijas mērķu prognoze 14](#_Toc190771565)

[3.2. Dimensija II: Energoefektivitāte 19](#_Toc190771566)

[3.3. Dimensija III: Energodrošums un energoneatkarība 20](#_Toc190771567)

[3.4. Dimensija IV: ES Iekšējo enerģijas tirgu integrācija 21](#_Toc190771568)

[3.5. Dimensija V: Pētniecības, inovāciju un konkurētspējas mērķi 21](#_Toc190771569)

[4. SIVN veikšanai lietoto galveno metožu un metodoloģijas apraksts 23](#_Toc190771570)

[4.1. Vispārējā pieeja un metodes 23](#_Toc190771571)

[4.2. Vērtētās ietekmes un vērtēšanas metodika 26](#_Toc190771572)

[4.3. Sabiedrības iesaiste un konsultācijas ar institūcijām 28](#_Toc190771573)

[4.4. Vēja enerģijas attīstības novērtējuma ierobežojumi 29](#_Toc190771574)

[5. Vides sākumstāvokļa izpēte 31](#_Toc190771575)

[5.1. Bioloģiskā daudzveidība, īpaši aizsargājamās dabas teritorijas, sugas un biotopi 31](#_Toc190771576)

[5.2. Meža resursi 34](#_Toc190771577)

[5.3. Ūdens resursi 36](#_Toc190771578)

[5.4. Augsne 37](#_Toc190771579)

[5.5. Atmosfēras gaisa kvalitāte 38](#_Toc190771580)

[5.5.1. Gaisa kvalitāte Rīgā: 39](#_Toc190771581)

[5.5.2. Gaisa kvalitāte citur Latvijā: 39](#_Toc190771582)

[5.5.3. Kopējie secinājumi par gaisa kvalitāti: 39](#_Toc190771583)

[5.6. Klimata pārmaiņas 40](#_Toc190771584)

[5.7. Ainavas 44](#_Toc190771585)

[5.8. Kultūrvēsturiskie objekti 47](#_Toc190771586)

[5.9. Trokšņa līmenis 47](#_Toc190771587)

[5.10. Latvijas Nacionālā enerģētikas un klimata plāna 2021.-2030. gadam līdzšinējās īstenošanas ietekmes uz vidi novērtējums 47](#_Toc190771588)

[6. Plāna īstenošanas paredzamā ietekme uz vidi 52](#_Toc190771589)

[6.1. Bioloģiskā daudzveidība, īpaši aizsargājamās dabas teritorijas, sugas un biotopi 52](#_Toc190771590)

[6.2. Meža resursi 54](#_Toc190771591)

[6.3. Ūdens resursi un to kvalitāte 54](#_Toc190771592)

[6.4. Augsne 54](#_Toc190771593)

[6.5. Atmosfēras gaisa kvalitāte 55](#_Toc190771594)

[6.5.1. Slāpekļa oksīdu emisijas 56](#_Toc190771595)

[6.5.2. Daļiņu PM10 un PM2,5 emisijas 57](#_Toc190771596)

[6.5.3. Sēra dioksīda emisijas 57](#_Toc190771597)

[6.5.4. Nemetāna gaistošo organisko savienojumu emisijas 57](#_Toc190771598)

[6.5.5. Amonjaka emisijas 58](#_Toc190771599)

[6.5.6. Kopējās emisijas 58](#_Toc190771600)

[6.6. Ainavas 58](#_Toc190771601)

[6.7. Kultūrvēsturiskie objekti 59](#_Toc190771602)

[6.8. Trokšņa līmenis 59](#_Toc190771603)

[6.9. Klimata pārmaiņas 60](#_Toc190771604)

[6.10. Pārrobežu ietekmes 60](#_Toc190771605)

[6.11. Kopvērtējums 61](#_Toc190771606)

[6.12. Plāna novērtējums pasākumu līmenī 63](#_Toc190771607)

[6.13. Ekosistēmu pakalpojumu novērtējums un ieteicamie ietekmes samazināšanas pasākumi 64](#_Toc190771608)

[7. Sabiedriskās apspriešanas rezultāti 69](#_Toc190771609)

[8. Plāna monitorings un rezultatīvie rādītāji 87](#_Toc190771610)

[9. Secinājumi un rekomendācijas 92](#_Toc190771611)

[10. KOPSAVILKUMs 93](#_Toc190771612)

**Pielikumi:**

* **1.pielikums. Plāna pasākumu novērtējums, 1.alternatīva**
* **2.pielikums. Plāna pasākumu novērtējums, 2.alternatīva**
* **3.pielikums. Aktualizētā Latvijas Nacionālā enerģētikas un klimata plāna 2021.-2030. gadam Stratēģiskā ietekmes uz vidi novērtējuma Vides pārskata projekta sabiedriskās apspriešanas protokols**

Šis dokuments ir sagatavots par pamatu ņemot vērā SIA „Enviroprojekts” sagatavoto un Klimata un enerģētikas ministrijai (KEM) iesniegto Vides pārskatu (Līguma Nr.IL/5/2024/KEM). Vienlaikus ziņojums tika precizēts (60.-71.lpp, 11.tabula u.c.) no KEM puses, ņemot vērā t.sk. Vides konsultatīvajā padomes izteiktos ierosinājumus.

1. PLĀNA AKTUALIZĒŠANAS KONTEKSTS

Plāns ir ilgtermiņa enerģētikas un klimata politikas plānošanas dokuments, kas nosaka Latvijas valsts enerģētikas un klimata politikas pamatprincipus, mērķus un rīcības virzienus laika periodam līdz 2030. g.

Plāns izstrādāts vadoties pēc vienotā ES regulējuma[[1]](#footnote-2), kura mērķis ir nodrošināt ES dalībvalstu uzņemto saistību izpildi kontekstā ar ANO Vispārējās konvencijas par klimata pārmaiņām Parīzes nolīgumu[[2]](#footnote-3). Vienotais Eiropas nacionālo Plānu regulējuma mērķis ir nodrošināt, ka ES zaļā transformācija tiek īstenota saskanīgi un izvairoties no būtiskām kādas atsevišķas dalībvalsts priekšrocības Eiropas iekšējā tirgū. Vienotais Eiropas regulējums paredz, ka dalībvalstis savos nacionālajos Plānos ietver politikas un pasākumus, kas aptver piecas galvenās Eiropas enerģētikas savienības dimensijas: (1) dekarbonizācija, (2) energoefektivitāte, (3) enerģētiskā drošība, (4) iekšējie enerģijas tirgi, (5) pētniecība, inovācija un konkurētspēja.

**A diagram of a company

Description automatically generatedPlāna izveides pamatā ir:**

1. Mērķrādītāji 2021. – 2030. g.;
2. Prognoze mērķrādītāju vērtībām **Bāzes scenārijā**, bez regulatīvas iejaukšanās (t.i. īstenojot tikai spēkā esošās rīcībpolitikas vai jau noteiktos pasākumus);
3. Nozaru ministriju un sociālo partneru izveidots rīcībpolitiku un pasākumu saraksts, kuri balstoties uz modelēšanas rezultātiem ļauj sasniegt mērķrādītāju vērtības;
4. Prognoze mērķrādītāju izpildei **Mērķu scenārijā[[3]](#footnote-4)**.
   1. Plāna atjaunošana

Spēkā esošā Plāna redakcija balstīta uz faktisko situāciju tā izstrādes laikā, ievērojot pēdējo gadu dinamiskos globālos notikumus. Aktualizējot Plānu, papildus iepriekš iecerēto pasākumu efektivitātes izvērtējamam, vērā ņemts sekojošais:

• Klimata pārmaiņu mazināšanas un enerģētikas politikas ambīciju paaugstināšana ES līmenī;

• Jaunie ES līmeņa ne-ETS darbību SEG emisiju, ZIZIMM un enerģētikas politikas mērķi;

• Latvijas līdzšinējais progress klimata pārmaiņu mazināšanas un enerģētikas politikas mērķu sasniegšanā un novērtējums par šī progresa atbilstību esošajiem un jaunajiem Plānā ietvertajiem mērķiem;

• No nozaru ministrijām saņemtie papildu pasākumi jauno un ambiciozāko klimata un enerģētikas politiku mērķu sasniegšanai;

• ES līmeņa jauno atbalsta finansēšanas mehānismu finansējums un tajā atbalstītās darbības un pasākumi.

* 1. ES mērķi, kas noteikti Fitfor55 paketes

ES ir iesniegusi ANO atjaunotu nacionāli noteikto devumu, nosakot paaugstinātu mērķi – 55% SEG emisiju samazinājums 2030. g. pret 1990. g.[[4]](#footnote-5) (iepriekš mērķis bija 40%). Līdz ar to tika atjaunināti arī ES dalībvalstu nacionālie mērķi, lai virzītos uz 2030. g. mērķi un klimatneitralitāti 2050. g. *Fitfor55 paketes* svarīgākie tiesību akti ir:

1. Eiropas Parlamenta un Padomes 2003. gada 13. oktobra direktīva Nr. 2003/87EK, ar kuru nosaka sistēmu siltumnīcas efektu izraisošo gāzu emisijas kvotu tirdzniecībai Savienībā un groza Padomes Direktīvu 96/61/EK (Direktīva 2003/87/EK, Direktīva 2023/958, Direktīva 2023/959)[[5]](#footnote-6);
2. Eiropas Parlamenta un Padomes 2018. gada 30. maija regula Nr. 2018/841 par zemes izmantošanā, zemes izmantošanas maiņā un mežsaimniecībā radušos siltumnīcefekta gāzu emisiju un piesaistes iekļaušanu klimata un enerģētikas politikas satvarā laikposmam līdz 2030. gadam (Regula 2018/841, Regula 2023/839)[[6]](#footnote-7);
3. Eiropas Parlamenta un Padomes 2018. gada 30. maija regula Nr. 2018/842 par saistošiem ikgadējiem siltumnīcefekta gāzu emisiju samazinājumiem, kas dalībvalstīm jāpanāk no 2021. līdz 2030. gadam un kas dod ieguldījumu rīcībā klimata politikas jomā, lai izpildītu Parīzes nolīgumā paredzētās saistības (Regula 2018/842, Regula 2023/857)[[7]](#footnote-8);
4. Eiropas Parlamenta un Padomes 2018. gada 11. decembra regula (ES) Nr. 2018/1999 par enerģētikas savienības un rīcības klimata politikas jomā pārvaldību un ar ko groza Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 663/2009 un (EK) Nr. 715/2009, Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 94/22/EK, 98/70/EK, 2009/31/EK, 2009/73/EK, 2010/31/ES, 2012/27/ES un 2013/30/ES, Padomes Direktīvas 2009/119/EK un (ES) 2015/652 un atceļ Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) Nr. 525/2013 (Regula 2018/1999);
5. Eiropas Parlamenta un Padomes 2023. gada 10. maija regula (ES) Nr. 2023/955, ar ko izveido Sociālo klimata fondu (Regula 2023/955)[[8]](#footnote-9);
6. Eiropas Parlamenta un Padomes 2023. gada 10. maija regula (ES) Nr. 2023/956, ar ko izveido oglekļa ievedkorekcijas mehānismu (Regula 2023/956)[[9]](#footnote-10);
7. Eiropas Parlamenta un Padomes 2023. gada 13. septembra regula (ES) Nr. 2023/1805 par atjaunīgo un mazoglekļa degvielu izmantošanu jūras transportā (Regula 2023/1805)[[10]](#footnote-11);
8. Eiropas Parlamenta un Padomes 2023. gada 13. septembra regula (ES) Nr. 2023/1804 par alternatīvo degvielu infrastruktūras ieviešanu (Regula 2023/1804)[[11]](#footnote-12);
9. Eiropas Parlamenta un Padomes 2023. gada 13. septembra direktīva (ES) 2023/1791 par energoefektivitāti (Direktīva 2023/1791)[[12]](#footnote-13);
10. Eiropas Parlamenta un Padomes 2018. gada 11. decembra direktīvā (ES) Nr. 2018/2001 par no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas izmantošanas veicināšanu (Direktīva 2018/2001[[13]](#footnote-14), Direktīva 2023/2413[[14]](#footnote-15));
11. Eiropas Parlamenta un Padomes 2024.gada 24.aprīļa direktīva 2024/1275 par ēku energosniegumu (Direktīva 2024/1275)[[15]](#footnote-16);
12. Eiropas Parlamenta un Padomes 2023.gada 18.oktobra regula (ES) 2023/2405 par vienlīdzīgu konkurences apstākļu nodrošināšanu ilgtspējīgam gaisa transportam (*ReFuelEU Aviation*) (Regula 2023/2405)[[16]](#footnote-17);
13. Eiropas Parlamenta un Padomes (ES) 2019. gada 27. novembra regula Nr.2019/2088 par informācijas atklāšanu, kas saistīta ar ilgtspēju, finanšu pakalpojumu nozarē (Regula 2019/2088);
14. Eiropas Parlamenta un Padomes (ES) 2020. gada 18. jūnija regula Nr. 2020/852 par regulējuma izveidi ilgtspējīgu ieguldījumu veicināšanai un ar ko groza Regulu (ES) 2019/2088 (Regula 2020/852);
15. Eiropas Parlamenta un Padomes (ES) 2022. gada 14. decembra direktīva Nr.2022/2464, ar ko attiecībā uz korporatīvo ilgtspējas ziņu sniegšanu groza Regulu (ES) Nr. 537/2014, Direktīvu 2004/109/EK, Direktīvu 2006/43/EK un Direktīvu 2013/34/ES.

Balstoties uz šiem tiesību aktiem, ES dalībvalstis nosaka savus nacionālos mērķus klimatneitralitātes sasniegšanai.

* 1. Plāna konteksts

Latvijā pašlaik ir spēkā vairāki politikas plānošanas dokumenti (t.sk. informatīvie ziņojumi), kas skar enerģētikas un klimata pārmaiņu mazināšanas jautājumus, kuros ir noteikti enerģētikas un klimata pārmaiņu mazināšanas un pielāgošanās klimata pārmaiņām mērķi, un arī noteikta rīcībpolitika, kas tiešā vai netiešā veidā palīdz šo mērķu sasniegšanai:

1) Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija „Latvija 2030” ;

2) Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2021. – 2027. gadam;

3) Informatīvais ziņojums “Ēku ilgtermiņa attīstības stratēģija”;

4) Latvijas pielāgošanās klimata pārmaiņām plāns laika posmam līdz 2030. gadam;

5) Latvijas stratēģija klimatneitralitātes sasniegšanai līdz 2050. gadam;

6) Vides politikas pamatnostādnes 2021. – 2027. gadam;

7) Atkritumu apsaimniekošanas valsts plāns 2021. – 2028. gadam;

8) Transporta attīstības pamatnostādnes 2021. – 2027. gadam;

9) Zinātnes, tehnoloģijas attīstības un inovācijas pamatnostādnes 2021. – 2027. gadam;

10) Nacionālās industriālās politikas pamatnostādnes 2021. – 2027. gadam;

11) Rīcības plāns pārejai uz aprites ekonomiku 2020.-2027. gadam

12) Reģionālās politikas pamatnostādnes 2021. – 2027. gadam;

14) Kūdras ilgtspējīgas izmantošanas pamatnostādnes 2020.-2030. gadam;

15) Taisnīgas pārkārtošanās teritoriālais plāns;

16) Jūras plānojums 2030;

17) Latvijas Kopējās lauksaimniecības politikas stratēģiskais plāns 2021 – 2027. gadam;

18) Plāns “Prioritārie rīcības virzieni meliorācijas politikā 2021.–2027. gadam.

Lai Latvija virzītos uz klimatneitralitātes sasniegšanu 2050. g., KEM plāno izstrādāt Enerģētikas stratēģiju līdz 2050. g. ar mērķi izvērtēt scenārijus enerģētikas nozares dekarbonizācijai, enerģētikas drošībai un neatkarībai. Paralēli tam 2024. g. plānots uzsākt pārskatīt Oglekļa mazietilpīgas attīstības stratēģiju.

* 1. SIVN mērķis

Plānam tiek izstrādāts stratēģiskais ietekmes uz vidi novērtējums (turpmāk – SIVN) likuma “Par ietekmes uz vidi novērtējumu” un Ministru kabineta 2004. gada 23. marta noteikumu Nr.157 “Kārtība, kādā veicams ietekmes uz vidi stratēģiskais novērtējums” kārtībā, kā ietvaros izvērtēta Plāna kā politikas plānošanas dokumenta ietekme uz vidi.

SIVN mērķis ir integrēt vides aspektus Plānā, analītiski izvērtējot to mijiedarbību ar ekonomiskiem un sociāliem apstākļiem, kā arī noskaidrojot un ņemot vērā ieinteresēto pušu viedokli, apzināt plānošanas dokumenta un tā realizācijas alternatīvu ietekmi uz vidi, kā arī veicināt sabiedrības līdzdalību plānošanas dokumenta izstrādē.

Plānā paredzamā attīstība pēc būtības ir ilgtspējīga, un tās ietekmei uz vidi kopumā jābūt pozitīvai, tomēr minētie MK noteikumi paredz šādam Plānam veikt stratēģisko ietekmes uz vidi novērtējumu atbilstoši 2.1. punktā norādītajam “nacionālā līmeņa attīstības plānošanas dokumentiem” ar precizējumu 2.1.1. punktā “nozaru politikas pamatnostādnēm”.

1. NACIONĀLIE MĒRĶI UN MĒRĶRĀDĪTĀJI
   1. Pašreizējā situācija dekarbonizācijā

Latvijas kopējās SEG emisijas no 1990. g. līdz 2022. g. ir samazinātas par 61,1%, lielāko un vērā ņemamāko samazinājumu nodrošinot enerģētikas (neieskaitot transportu) un atkritumu apsaimniekošanas sektorā. Latvijas kopējā SEG emisiju apjomā 2022. g. dominēja ne-ETS darbību SEG emisijas – 83,3%. Salīdzinot ar 1990. gadu, 2022. gadā Transporta un Rūpniecisko procesu un produktu izmantošanas (RPPI) sektorā emisijas ir pieaugušas. Transporta sektorā SEG emisiju pieaugums ir 3,4%, bet RPPI sektorā pieaugums ir bijis 31,0%. Savukārt, lielākais samazinājums (80,1%) 2022. gadā, salīdzinot ar 1990. gadu, ir redzams Enerģētikas (neieskaitot transportu) sektorā, tālāk seko Lauksaimniecības sektors (55,2%), tāpat emisiju samazinājums 26,9% ir novērojams Atkritumu apsaimniekošanas sektorā.

2022. g. kopējais AE patēriņš Latvijā bija 20 748 GWh, un AE īpatsvars 2022. g. bija 43,3% . 2021. un 2022. g. AE īpatsvars iekļaujas indikatīvajā aktualizētā 2030. g. mērķa sasniegšanas trajektorijā. 2022. g. faktiskais AE īpatsvars bija augstāks nekā 60% gandrīz visos sektoros, kuriem tiek noteikti mērķi, izņemot elektroenerģiju, transportu un lauksaimniecību un mežsaimniecību, kuros AE īpatsvars pēdējos gados samazinās.

1. MĒRĶI UN TO IZPILDES NOVĒRTĒJUMS
   1. Dimensija I: Dekarbonizācija un AE

Aktualizētajā Plānā ir pārskatīti iepriekš noteiktie mērķi un noteikti papildus jauni mērķi, kas izriet no ES tiesību aktiem. Plāna sektorālie mērķi un to faktisko un prognozēto vērtību salīdzinājums atspoguļots 1. tabulā.

**1. tabula. Plāna mērķi un rezultatīvie radītāji[[17]](#footnote-18)**

| **Mērķis** | **Faktiskā**  **vērtība** | | **Prognozētās vērtības**  **2030** | | **Mērķa vērtība** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2021[[18]](#footnote-19)** | **2022[[19]](#footnote-20)** | **Bāzes scenārijs** | **Mērķu**  **scenārijs** | **2025** | **2030** |
| *I SEG emisiju samazināšanas mērķi* | | | | | | |
| *Kopējais SEG emisiju mērķis un vērtības* | | | | | | |
| % pret 1990.g. | -58,8 | -61,1 | -66,4 | -68,9 | - | -65[[20]](#footnote-21) |
| *Kopējais ne-ETS darbību SEG emisiju mērķis un apjoms* | | | | | | |
| % pret 2005.g.[[21]](#footnote-22) | +1,0 | -1,9 | -12,7 | -20,5 |  | -17[[22]](#footnote-23) |
| kt CO2 ekv. | 8 680 | 8 436 | 7 505 | 6 835 | 8 210[[23]](#footnote-24) | ≤7 136[[24]](#footnote-25) |
| *Sektorālās ne-ETS darbību SEG emisiju izmaiņas (% pret 2005.g.) un mērķa apjomi (kt CO2 ekv.)[[25]](#footnote-26)* | | | | | | |
| Enerģētika[[26]](#footnote-27) | -4,9 | -11,2 | -33,0 | -34,7 | - | 1593,75 |
| Transports | +3,8 | +1,0 | -2,3 | -21,2 | - | 2446,47 |
| RPPI | +117,9 | +101,0 | +59,4 | +45,7 | - | 203,39 |
| Lauksaimniecība | +25,8 | +25,9 | +22,5 | +21,5 | - | 2176,33 |
| Atkritumu un notekūdeņu apsaimniekošana | -17,4 | -14,3 | -39,8 | -40,4 | - | 409,04 |
| *ZIZIMM SEG apjoms un mērķi:* | | | | | | |
| ZIZIMM uzskaites kategoriju mērķis 2021.-2025.g. (kt CO2 ekv.)[[27]](#footnote-28) | - |  | Nav attiecināms | Nav attiecināms | Uzskaitāmās SEG emisijas ≤ uzskaitāmā  SEG piesaiste[[28]](#footnote-29) | - |
| ZIZIMM sektora ziņošanas kategoriju mērķis 2026.-2030.g. (kt CO2 ekv)[[29]](#footnote-30) | + 2201,6 | +4944,16 | +3294,6 | -2436 | - | -644[[30]](#footnote-31) |
| SEG emisiju intensitātes mērķi (%): | | | | | | |
| SEG emisiju intensitātes samazinājums transportā[[31]](#footnote-32) | 3,49[[32]](#footnote-33) | 2,2363 |  | 15 | - | 15 |
| SEG emisiju intensitātes samazinājums konkrētiem kuģiem[[33]](#footnote-34) | 0 | 0 | ND | ND | 2 | 6 |
| *II AE īpatsvara mērķi (%)* | | | | | | |
| [AE īpatsvars enerģijas galapatēriņā](file:///C:\Users\Helena.Rimsa\OneDrive%20-%20VARAM\NEKP2\DATI\tabulas_grafiki.xlsx#RANGE!_ftn1)[[34]](#footnote-35) | 42,11 | 43,32 | 53,9 | 62,0 | 47,3 | 61 |
| AE īpatsvars elektroenerģijas galapatēriņā[[35]](#footnote-36) | 51,4 | 53,3 | 88,1 | 100 | - | >80 |
| AER īpatsvars Latvijā vietējam patēriņam saražotajā elektroenerģijā | 68,1 | 71,6 | 94,3 | 109,4 | - | 100 |
| [AE īpatsvars siltumapgādē un aukstumapgādē[[36]](#footnote-37)](file:///C:\Users\Helena.Rimsa\OneDrive%20-%20VARAM\NEKP2\DATI\tabulas_grafiki.xlsx#RANGE!_ftn2) | 57,4 | 60,99 | 68,9 | 68,2 | - | 66,4 |
| AE īpatsvars CSA un CAA[[37]](#footnote-38) | 56,6 | 63,9 | 67,2 | 68,4 | - | 73,9 |
| AE īpatsvars transportā | 6,4 | 3,1 | 12,2 | 30,3 | - | 29 |
| AE īpatsvars ēkās[[38]](#footnote-39) | 57,2 | 60,6 | 61,6 | 61,5 | - | 65 |
| AE īpatsvars rūpniecībā[[39]](#footnote-40) | 58,5 | 63,2 | 73,2 | 78,1 | *-* | 73,1 |
| AE īpatsvars lauksaimniecībā, mežsaimniecībā un zivsaimniecībā | 18,0 | 17,5 | ND | ND | - | 30 |
| moderno biodegvielu[[40]](#footnote-41) un biogāzes īpatsvars transportā[[41]](#footnote-42) | 2,3 | 0,9 |  | 5,5 | 1 | 5,5 |
| RFNBO īpatsvars transportā[[42]](#footnote-43) | 0 | 0 | 0,00002 | 0,6 | - | 1 |
| RFNBO īpatsvars rūpniecībā izmantotajā ūdeņradī[[43]](#footnote-44) | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 42 |
| [ilgtspējīgo degvielu[[44]](#footnote-45) īpatsvars gaisa transportā](file:///C:\Users\Helena.Rimsa\OneDrive%20-%20VARAM\NEKP2\DATI\tabulas_grafiki.xlsx#RANGE!A32)[[45]](#footnote-46) | 0 | 0 | ND | ND | 2 | 5 |
| inovatīvas AE tehnoloģijas[[46]](#footnote-47) no jauna uzstādītajās AE jaudās[[47]](#footnote-48) | 0 | 0 | ND | ND | - | 5 |

Latvijā lielākais izaicinājums ir sasniegt noteiktos AE mērķus transportā, jo īpaši noteiktais moderno biodegvielu un RFNBO mērķis, ņemot vērā Latvijas iedzīvotāju pirktspēju, Latvijas autoparka vecumu un iedzīvotāju blīvumu, vienlaikus bez pietiekami ievērojama AE kāpuma transportā un AE kāpuma siltumapgādē, Latvija nevarēs nodrošināt būtisku kopējā AE īpatsvara palielinājumu. Līdz ar to AE īpatsvara kāpināšanai ir nepieciešams īstenot pasākumus tieši transporta un siltumapgādes sektoros, koncentrējoties uz tiem apakšsektoriem, kuros jau sākotnēji ir salīdzinoši mazākais AE īpatsvars.

* + 1. Dekarbonizācijas mērķu prognoze

Plānā noteiktajiem pasākumiem mērķu sasniegšanai ir novērtēts iespējamais SEG emisiju ietaupījums vai piesaistes palielinājums kt CO2 ekv. Mērķu scenārijā tiek ņemtas vērā Bāzes scenārija rīcībpolitikas un pasākumi, jau šobrīd plānotās rīcībpolitikas un pasākumi, kā arī sektorālo ministriju iesniegtās rīcībpolitikas un pasākumi mērķu sasniegšanai.

Izstrādājot aktualizēto Plānu, būtiski lielāka loma piešķirta pasākumu efektivitātes aplēsēm. Tās veiktas ņemot vērā datu pieejamību, kvalitāti un iesaistīto pušu (gan nozaru politikas veidotāju, gan nozaru asociāciju) rīcībā esošo informāciju par pasākuma rezultatīvajiem rādītājiem un saistītajām izmaksām. Pastāvīgi attīstot Plānu, paredzēts aizvien papildināt un paplašināt kvantitatīvu novērtējumu, jo tieši šādā veidā kopīgi iespējams rast Latvijas sabiedrībai efektīvāko transformācijas ceļu.

* + - 1. Enerģētikas sektors

Ņemot vērā vispārējo ekonomikas attīstību, kā arī siltumapgādes un transporta elektrifikāciju, Latvijas enerģijas patēriņa apjoma samazinājuma indikatīvie mērķi būs ļoti grūti sasniedzami. EK savā izvērtējumā ir atzinusi, ka Latvija ir gandrīz sasniegusi savus izmaksu efektivitātes griestus kumulatīvā enerģijas galapatēriņa nodrošināšanā, līdz ar to Latvijai būs ļoti izaicinoši un dārgi sasniegt jauno, ambiciozo kumulatīvā enerģijas galapatēriņa mērķi, kas ir apmēram 3 reizes lielāks nekā iepriekšējā saistību perioda mērķis.

Tomēr prognozētais enerģijas galapatēriņš Mērķa scenārijā, neieskaitot patēriņu ne-enerģētiskām vajadzībām un ieskaitot starptautiskās aviācijas patēriņu, 2030. g. ir par apmēram 8,0% mazāks kā 2022. g. Aprēķinātā enerģijas gala patēriņa prognoze paredz, ka, dēļ plānotiem energoefektivitātes pasākumiem ēku atjaunošanai, vislielākais enerģijas patēriņa samazinājums 2030. g. pret 2022. g. ir mājsaimniecībās un komerciālā un sabiedriskā sektorā, samazinājums attiecīgi 15,6% un 12,1%. Apstrādājošā rūpniecībā prognozētais ražošanas pieaugums laika posmā līdz 2030. g. tiek pilnībā kompensēts ar energoefektivitātes pasākumiem un rezultātā enerģijas patēriņš šajā sektorā 2030. g. ir par 10,2% mazāks nekā 2022. g. Aprēķinātās prognozes paredz arī nenozīmīgu enerģijas patēriņa samazināšanos transporta sektorā (2,5%), ko nosaka elektrotransporta plašāka izmantošana un dzelzceļa transporta plašāka izmantošana pasažieru pārvadājumos.

Prognozēšanas rezultāts paredz, ka galvenie enerģijas patēriņa sektori 2030. g. būs transports un mājsaimniecības, kas attiecīgi patērēs apmēram 31,4% un 25,7% no kopējā enerģijas gala patēriņa. Rūpniecība patērēs 22,3% un komerciālais un sabiedriskais sektors 13,8%, bet atlikušo patērē lauksaimniecības un mežsaimniecības vajadzībām (skat. 1. att.).

Izvērtējot ekonomiski pieejamo AER potenciālu un ieplānotos pasākumus atsevišķu AER veidu izmantošanas atbalstīšanai (vēja enerģija, saules enerģija, biomasa, biogāze), AE daļa kopējā enerģijas galapatēriņā Mērķu scenārijā uz 2030. g. pieaug līdz 62%.

A graph with different colored bars

Description automatically generated

**1. attēls. Enerģētikas sektora SEG emisijas 2005. - 2030. g. (Mērķu scenārijs) (kt CO2 ekv.)[[48]](#footnote-49)**

Plānotie pasākumi Mērķu scenārijā samazina SEG emisijas 2030. g. pret Bāzes scenāriju par 11,8%.

* + - 1. Transporta sektors

Lielāko devumu kopējo SEG emisiju samazinājumā mērķa scenārijā dod transporta sektors. Mērķa scenārijā SEG emisijas 2030. g. ir par 19,43% mazāk nekā bāzes scenārijā. Devumu SEG emisiju samazināšanā dod gan moderno biodegvielu un elektroenerģijas plašāka izmantošana autotransportā (privātajā un sabiedriskā), gan nemotorizētā transporta plašāka izmantošana, samazinot vieglo automašīnu izmantošanu, gan pasažieru pārvadājumu pa dzelzceļu palielināšana, samazinot vieglo automašīnu un autobusu izmantošanu pasažieru pārvadāšanai autotransportā (skat. 2. att.). Rezultātā transporta sektora SEG emisijas 2030. g. ir par 21,2% mazāk kā 2005. g.

A graph of numbers and columns

Description automatically generated with medium confidence

**2.attēls. Transporta sektora SEG emisijas 2005. - 2030. g. (Mērķu scenārijs) (kt CO2 ekv.)[[49]](#footnote-50)**

* + - 1. RPPI

Mērķu scenārijā tiek iekļauta ietekme no sekojošiem pasākumiem:

* Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) 2024/573 (2024. g. 7. februāris) par fluorētajām siltumnīcefekta gāzēm, ar kuru groza Direktīvu (ES) 2019/1937 un atceļ Regulu (ES) Nr. 517/2014;
* Intensificēta Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2006/40/EK (2006. g. 17. maijs) par emisijām no mehānisko transportlīdzekļu gaisa kondicionēšanas sistēmām un par grozījumiem Padomes Direktīvā 70/156/EEK.

Mērķu scenārijā ne-ETS RPPI sektors 2030. g. palielinās SEG emisijas par 45,7%, salīdzinot ar 2005. g. (skat. 3. att.).

A graph with numbers and a line

Description automatically generated **3. attēls. RPPI sektora SEG emisijas 2005. - 2030. g. (Mērķu scenārijs) (kt CO2 ekv.)[[50]](#footnote-51)**

* + - 1. Lauksaimniecība

Mērķu scenārijā lauksaimniecības sektorā 2030. g. SEG emisijas pieaugs par 21,5%, salīdzinot ar 2005. g. Savukārt salīdzinot ar Bāzes scenāriju, Mērķu scenārijā ir 0,8% samazinājums.

Mērķu scenārijā par 10% samazināsies N2O emisijas no lauksaimniecības augsnēm, šo efektu SEG emisijas samazināšanā sniedzot ZIZIMM pasākumam "Mērķtiecīga organisko augšņu apmežošana meliorētās lauksaimniecībā izmantojamās zemēs" (skat. 4. att.). Citi papildus pasākumi Mērķu scenārijā lauksaimniecības sektorā nav definēti.

A graph with numbers and text

Description automatically generated

**4.attēls. Lauksaimniecības sektora SEG emisijas 2005. - 2030. g. (Mērķu scenārijs) (kt CO2 ekv.)[[51]](#footnote-52)**

Visos gados kā galvenais lauksaimniecības sektora emisiju avots saglabājas lauksaimniecības augšņu apsaimniekošana.

* + - 1. Atkritumu un notekūdeņu apsaimniekošana

Mērķu scenārijā atkritumu apsaimniekošanas sektors 2030. g. samazinās SEG emisijas par 40,4%, salīdzinot ar 2005. g. (skat. 5. att.). Savukārt, Mērķu scenārijā ir 1,0% samazinājums, salīdzinot ar Bāzes scenāriju.

A graph of numbers and columns

Description automatically generated with medium confidence

**5.attēls. Atkritumu un notekūdeņu apsaimniekošanas sektoru SEG emisijas 2005. - 2030. g. (Mērķu scenārijs) (kt CO2 ekv.)[[52]](#footnote-53)**

Visos gados kā galvenais atkritumu un notekūdeņu apsaimniekošanas sektora emisiju avots saglabājas atkritumu apglabāšana.

* + - 1. ZIZIMM sektors

Klimatneitralitātes mērķa sasniegšanai 2030. un 2050. g. īstenojami pasākumi, kas nodrošina gan īstermiņa, gan ilgtermiņa efektu 21. gadsimta otrajā pusē. Nozīmīgākie pasākumi īstermiņa (2030. g.) mērķu sasniegšanai ir organisko augšņu apmežošana, tajā skaitā atjaunojot pārmitro mežu biotopus, bioogles iestrāde aramzemēs un kokaugu joslu stādījumi.

Lielāko SEG emisiju samazinājumu lauksaimniecībā izmantojamās zemēs var nodrošināt bioogles vai torificētās koksnes izmantošana augsnes bagātināšanai ar organiskajām vielām. Bioogles un torificētās koksnes izmantošana augsnes ielabošanai līdz 2030. g. nodrošinās SEG emisiju samazinājumu par 3,53 milj. tonnām CO2, kā arī samazinās barības vielu izskalošanos no lauksaimniecībā izmantojamām zemēm un mazinās ar sausumu un karstumu saistītos riskus zemkopībā.

Viens no priekšnosacījumiem klimatneitralitātes mērķu sasniegšanai ir kūdras ieguves nepalielināšana, salīdzinot ar Kūdras ilgtspējīgas izmantošanas pamatnostādnēs 2020. - 2030.g. noteikto apjomu (1,2 milj.t).

A graph with different colored bars and lines

Description automatically generated

**6.attēls. ZIZIMM sektora SEG emisijas 2005.-2030. g. (Mērķu scenārijs) (kt CO2 ekv.)[[53]](#footnote-54)**

Saskaņā ar Bāzes scenāriju Latvija nesasniegs ZIZIMM sektoram noteikto 2030. g. mērķrādītāju - ZIZIMM sektora neto SEG emisijas 2030. g. prognozētas 3294,60 kt CO2 ekv. Tas saistīts ar SEG emisijām no organiskajām augsnēm aramzemēs, zālājos un mitrājos un CO2 piesaistes samazinājumu mežu zemēs.

Balstoties uz prognozē, Latvijai sasniegt SEG emisiju mērķus ne-ETS un ZIZIMM sektorā laika periodā līdz 2030. g. būs izaicinājums, bet tie ir būtiski virzībā uz klimatneitralitāti.

Turpmāk nepieciešams veikt pastāvīgu faktiskās situācijas novērtēšanu un uzraudzību un periodiski ik pēc pieciem gadiem jāveic Plāna aktualizēšana, ņemot vērā, gan to, vai plānotās aktivitātes izdevies īstenot iecerētajā apjomā, gan arī vai to īstenošana sniegusi prognozētos rezultātus.

* 1. Dimensija II: Energoefektivitāte

**2. tabula. Energoefektivitātes mērķi[[54]](#footnote-55)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mērķis** | **Faktiskā**  **vērtība**[[55]](#footnote-56) | | **Prognozētās vērtības**  **2030** | | **Mērķa vērtība** |
| **2021** | **2022** | **Bāzes scenārijs** | **Mērķu scenārijs** | **2030[[56]](#footnote-57)** |
| kopējā enerģijas patēriņa apjoms (GWh) | 52 291 | 50 088 | 47 856 | 46 877 | 44 717[[57]](#footnote-58) |
| enerģijas galapatēriņa apjoms (GWh) | 48 511 | 46 081 | 44 468 | 42 433 | 40 240[[58]](#footnote-59) |
| kumulatīvs enerģijas galapatēriņa ietaupījums (GWh) | 538,3 | ND | 1 535,9 | 20 869 | 29 522[[59]](#footnote-60) |
| publiskā sektora ēku renovētā ēku platība (kopā renovēti, milj. m2) | ND[[60]](#footnote-61) | ND | ND | ND | 2,5[[61]](#footnote-62) |
| publiskā sektora iestāžu enerģijas patēriņa ikgadējs samazinājums (% pret 2021. g.) | ND[[62]](#footnote-63) | ND | ND | ND | -1,9[[63]](#footnote-64) |

Ņemot vērā vispārējo ekonomikas attīstību, kā arī siltumapgādes un transporta elektrifikāciju, Latvijas enerģijas patēriņa apjoma samazinājuma indikatīvie mērķi būs ļoti grūti sasniedzami.

Lai gan Latvija bija atbalstoša mērķu noteikšanai publiskajam sektoram, tomēr šī mērķa noteikšanai un izpildes uzraudzībai Latvijai būs jāiegulda pietiekami liels administratīvais resurss, lai identificētu tās publiskā sektora institūcijas, uz kurām tiks attiecināts mērķu sasniegšanas pienākums. Papildus tam būs nepieciešams pilnveidot jau izveidoto energoefektivitātes politikas ieviešanas uzraudzības sistēmu, papildus identificējot publisko iestāžu ēku platības, uz kurām tiks attiecināms renovācijas mērķis, un nosakot publisko iestāžu enerģijas patēriņa bāzes vērtības un nosakot enerģijas patēriņa ikgadējā samazinājuma mērķi, kā arī digitalizējot datu ieguves un uzraudzības sistēmu.

* 1. Dimensija III: Energodrošums un energoneatkarība

**3. tabula. Elektroenerģijas importa īpatsvara mērķi enerģijas patēriņā[[64]](#footnote-65)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mērķis** | **Faktiskā**  **vērtība[[65]](#footnote-66)** | | **Prognozētās vērtības**  **2030** | | **Mērķa vērtība** |
| **2021** | **2022** | **Bāzes scenārijs** | **Mērķu scenārijs** | **2030** |
| importa īpatsvars bruto iekšzemes enerģijas patēriņā[[66]](#footnote-67) (%) | 38,33 | 38,75 | - | - | 30 |

Būtiskākā ietekme uz importētās enerģijas īpatsvaru kopējā iekšzemes patēriņā ir energoresursu patēriņam transporta sektorā, kurā absolūti lielāko daļu no energoresursu patēriņa veido importēti naftas produkti. Šo produktu aizstāšana ar vietējas izcelsmes fosilajiem energoresursiem tehniski nav iespējama, jo Latvijā nav būtisku naftas vai dabasgāzes atradņu. Savukārt no AER, piemēram, lauksaimniecības atkritumu vai biomasas, ražotas modernās transporta degvielas ražošanas potenciāls šobrīd ir ierobežots, kas neļauj lielā apjomā nodrošināt naftas produktu aizstāšanu ar AER par ekonomiski pieņemamām izmaksām.

* 1. Dimensija IV: ES Iekšējo enerģijas tirgu integrācija

**4. tabula. Starpsavienojamības mērķis[[67]](#footnote-68)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mērķis** | **Faktiskā vērtība[[68]](#footnote-69)** | **Prognozētās vērtības**  **2030** | | **Mērķa vērtība** |
| **2023** | **Bāzes scenārijs** | **Mērķu scenārijs** | **2030** |
| starpsavienojamība (%) | 69,42 | >70 | >70 | >70 |

Neskatoties uz to, ka Latvijas elektroenerģijas pārvades savienojumu starpsavienojamība ar kaimiņvalstīm kopumā ir raksturojuma kā augsta, vērtējot šo rādītāju ir nepieciešams ņemt vērā to, ka Baltijas valstu elektroenerģijas pārvades savienojumu ar Skandināvijas un Centrāleiropas valstīm kapacitāte joprojām var būt nepietiekama, lai nodrošinātu sistēmas lietotāju faktisko pieprasījumu. Šādi apsvērumi ir saistīti gan ar ilgtermiņā plānoto transporta, rūpniecības un siltumapgādes elektrifikāciju, kas palielinās vietējo pieprasījumu pēc elektroenerģijas, vienlaikus ar nākotnē prognozējamo nepieciešamību eksportēt būtisku elektroenerģijas apjomu, kas tiks saražots AE ražotnēs (VES un SES) Baltijas valstīs[[69]](#footnote-70).

* 1. Dimensija V: Pētniecības, inovāciju un konkurētspējas mērķi

**5. tabula. Inovāciju mērķi[[70]](#footnote-71)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mērķis** | **Faktiskā vērtība**  **2021** | **Mērķa vērtība**  **2030** |
| Inovatīvi aktīvu uzņēmumu īpatsvars (%) no visiem uzņēmumiem | 32[[71]](#footnote-72)  (2020) | >40 |
| Globālais inovāciju indekss (vieta pasaulē) | 38 | 30 |
| Eiropas Inovāciju pārskats (pozīcija pārskatā) | 25 | 20 |
| Ieguldījumi P&I (% no IKP) | 0,74[[72]](#footnote-73) | > 1,7 |
| Privātā sektora ieguldījumi P&I (% no ieguldījumiem P&I) | 33 | 40 |

Šobrīd, ņemot vērā Latvijas, ES un globālo ģeopolitisko un ekonomisko situāciju, viens no sarežģītākajiem jautājumiem ir nodrošināt Plānā noteikto IKP procentuālo ieguldījumu apjomu P&I. Vienlaikus Latvijas mērķis un ilgtermiņa stratēģija ir virzīties uz viedo reindustrializāciju, koncentrējoties uz nozarēm ar augstāku pievienoto vērtību, kas ir mazāk emisiju un enerģijas ietilpīgas, tādējādi veicinot enerģētikas un klimata mērķu sasniegšanu, vienlaikus veicinot arī tautsaimniecības attīstību. Šāda ilgtermiņa stratēģija paredz arī veicināt inovatīvo un augsto tehnoloģiju attīstību gan valsts politikas, gan privāto iniciatīvu ietvarā enerģētikas un klimata pārmaiņu mazināšanas, kā arī pielāgošanās klimata pārmaiņām aspektos. Plānā šobrīd liels uzsvars ir likts uz pētījumu pasākumiem, lai pētījumu rezultāti pēc tam būtu izmantojami inovāciju un tehnoloģiju attīstībai.

1. SIVN veikšanai lietoto galveno metožu un metodoloģijas apraksts
   1. Vispārējā pieeja un metodes

SIVN ir process, kura mērķis ir uzlabot nozares politikas, politikas plāna, rīcības programmas, kā arī citu nacionālo, reģionālo un vietējo stratēģisko plānošanas dokumentu un normatīvo aktu kvalitāti, vērtējot šo dokumentu iespējamo ietekmi uz vidi un laicīgi novēršot vai mazinot to īstenošanas negatīvās ietekmes. Šis process ir vērsts uz to, lai izvērtētu, kādas būtiskas tiešas vai netiešas pārmaiņas vidē var rasties politikas plānošanas dokumentu īstenošanas rezultātā, un kā tās ietekmēs dabas kapitālu – resursus un pakalpojumus. SIVN ir veicams plānu un programmu sagatavošanas posmā, tā nepieciešamību un procesu nosaka starptautiskā un nacionālā likumdošana.

SIVN novērtējuma procedūras laikā tiek sagatavots Vides pārskats, kurā tiek iekļauta informācija par plānošanas dokumentu, tā mērķiem, saistību ar citiem plānošanas dokumentiem. Tiek aprakstīta vides pārskata sagatavošanas procedūra un novērtējuma veikšanai lietoto galveno pamatprincipu un metožu apraksts. Vides pārskatā tiek analizēts vides stāvoklis teritorijās, kuras saistītas ar plānošanas dokumentu.

SIVN uzdevums ir novērtēt vides apstākļus un sniegt informāciju lēmumu pieņēmējiem, kā arī informēt plašāku sabiedrību par sagaidāmo būtisko ietekmi uz vidi plānošanas dokumenta ieviešanas gadījumā.

Vispārējo pieeju SIVN izstrādē Plānam nosaka SIVN procedūru reglamentējošie normatīvie akti: likums “Par ietekmes uz vidi novērtējumu”[[73]](#footnote-74) un uz likuma pamata izdotie Ministru kabineta 2004. gada 23. marta noteikumi Nr. 157 “Kārtība, kādā veicams ietekmes uz vidi stratēģiskais novērtējums” (ar grozījumiem, kas pieņemti līdz 09.12.2016)[[74]](#footnote-75). Ar šiem normatīvajiem aktiem Latvijā ir pārņemta Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2001/42/EK “Par noteiktu plānu un programmu ietekmes uz vidi novērtējumu”[[75]](#footnote-76).

Plāna SIVN procedūrā tiek vērtēts stratēģiskā līmenī, SIVN uzdevums nav sīki izvērtēt atsevišķu Plāna pasākumu plānotos nosacījumus konkrētu projektu īstenošanas specifiskajos apstākļos, un daudzas lietas saistībā ar ietekmi uz vidi tiek/tiks vērtētas saskaņojot projektus jau projektēšanas un ieviešanas gaitā.

SIVN procesa pamatprincipi:

**Integrācija** – vides aspekti ir pilnībā jāintegrē politikas plānošanas dokumentā, tādēļ, lai izvairītos no konceptuālām kļūdām, tie ir jāņem vērā plānošanas sākumstadijā, tādējādi SIVN palīdz veikt piedāvāto rīcības virzienu analīzi un identificēt tās rīcības, kurām no vides viedokļa nepieciešama papildus izpēte par to ietekmi.

**Piesardzības princips** – pieņemot lēmumus, nepieciešams izmantot piesardzības principu, pat ja plānotās darbības tieša negatīva ietekme nav pierādīta, jo ekosistēmu nestspēju jeb ietilpību un sakarību starp slodzēm un dabas kapitālu nav iespējams precīzi noteikt.

**Ilgtspējīgas attīstības princips** – Ilgtspējīga attīstība ir definēta kā viens no trim ES stratēģijas “Eiropa 2020” mērķiem, turklāt Plāna īstenošanai ir jāsekmē divu “horizontālo” mērķu sasniegšanu: vide un klimata pārmaiņu mazināšana un pielāgošanās[[76]](#footnote-77).

**Alternatīvu izvērtēšana** – nepieciešams izvērtēt, kā politikas plānošanas dokumentā paredzētās rīcības un to iespējamās alternatīvas ietekmēs vides resursus un to kvalitāti. Tomēr, atšķirībā no paredzētajām darbībām, kam tiek veikts ietekmes uz vidi novērtējums, nacionāla mēroga nozaru plāniem netiek veidotas vairākas alternatīvas vienādā detalizācijas pakāpē: plāna piedāvājums ir viens konkrēts, un iespējami alternatīvi scenāriji, kopumā vai atsevišķos aspektos, tiek tikai ieskicēti, lai lieku reizi pārliecinātos, ka plānotāji savu piedāvājumu ir kopumā veidojuši profesionāli, bet, iespējams, atklātu kādus konkrētus aspektus, kuros ar nelielām izmaiņām var uzlabot ietekmi uz vidi, vai kādu darbību, kuras ieguvums neattaisno kaitējumu videi.

**Pārskatāmība** – SIVN ir atvērts un pārskatāms lēmumu pieņemšanas process, kas paredz interešu grupu un nevalstisko organizāciju iesaisti, balstās uz precīzi definētas metodoloģijas un lēmumu pieņemšanas mehānisma un sniedz pamatojumu novērtējumā iekļautajiem apgalvojumiem. SIVN pārskatāmību nodrošina arī Vides pārskata sabiedriskā apspriešana un tās rezultātu publiskošana.

SIVN process kontekstā ar plānošanas dokumenta izstrādi ir attēlots 7. attēlā.

|  |
| --- |
|  |
| **7.attēls. SIVN izstrādes shēma** (avots: SIA “Enviroprojekts”) |

Plāna stratēģiskais ietekmes uz vidi novērtējums tiek veikts, lai novērtētu un samazinātu vai novērstu plānošanas dokumenta īstenošanas iespējamo nelabvēlīgo ietekmi uz vidi. SIVN procesa vispārīgie uzdevumi ir:

* novērtēt vides sākumstāvokli;
* sniegt informāciju lēmumu pieņēmējiem;
* informēt sabiedrību par sagaidāmo ietekmi uz vidi dokumenta ieviešanas gadījumā;
* iesaistīt sabiedrību plānošanas procesā.

Likumdošanas prasības paredz SIVN procesa ietvaros sagatavot Vides pārskatu, kurā raksturotas konkrētā dokumenta būtiskās ietekmes uz vidi. Tas ir īpaši nepieciešams dokumentiem, kuri var būtiski ietekmēt Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamās dabas teritorijas (Natura 2000), kas lielā mērā attiecas arī uz Plānu. SIVN procesā ir svarīgi stratēģiski identificēt ietekmi uz vidi un dabas resursiem, kas saistīti ar Plāna īstenošanu.

SIVN procesā ir izmantota metodika, kas balstīta uz atbilstības izvērtējumu vides aizsardzības un ilgtspējīgas attīstības principiem, mērķu un uzdevumu un kvalitatīvu ietekmju vērtējumu. Rīcības programmas vērtēšanā tika izmantoti vides aizsardzības un ilgtspējīgas attīstības principi, kā arī koncepcija par dabas kapitālu kā vienu no sabiedrības vērtībām.

Vides pārskata sagatavošanā var izdalīt šādus būtiskākos etapus:

* *Plāna sasaiste ar citiem plānošanas dokumentiem un atbilstība likumdošanas prasībām*

Īstenojot Plānu, ir svarīgi, lai tiktu ievērotas arī citos plānošanas dokumentos izvirzītās prioritātes un plānotie pasākumi, tādējādi nodrošinot nepieciešamo sinerģiju. Plānotajām aktivitātēm jāatbilst normatīvajos aktos noteiktajām prasībām. Cita starpā, īpaša uzmanība tiks pievērsta Plāna atbilstībai starptautiska, ES un nacionālā līmeņa politikas dokumentiem bioloģiskās daudzveidības, Natura 2000 un klimata pārmaiņu jomās.

* *Pašreizējās situācijas novērtējums un “nulles” scenārijs*

Vide sevī ietver ļoti plašu jautājumu loku, tādēļ noteiktas tās galvenās jomas, kuras Plāna kontekstā ir nozīmīgākās un kurām ir būtiskākā ietekme uz vidi. Apkopota pieejamā pamatinformācija par vides stāvokli Latvijā, tādējādi veicot sākotnējo novērtējumu un identificējot būtiskos vides aspektus, kas saistīti ar plānošanas dokumentu. Raksturojot Latvijas dabas resursus un vērtības galvenajās ekosistēmu grupās, vides kvalitāti un antropogēnās slodzes, sniegts arī vērtējums par to, kādas ir iespējamās izmaiņas, ja Plāns netiktu īstenots jeb t.s. „nulles” scenārijs. Šis vērtējums veidots kā ekspertu vērtējums, ņemot vērā gan līdzšinējās attīstības tendences, gan sagaidāmās izmaiņas.

* *Plāna īstenošanas būtiskāko ietekmju uz vidi vērtējums*

SIVN process organizēts tā, lai identificētu Plānā ietverto pasākumu īstenošanas būtiskās ietekmes uz vidi (ietver tiešo un netiešo, sekundāro, paredzētās darbības un citu darbību savstarpējo un kopējo ietekmi, īstermiņa, vidēji ilgu un ilglaicīgu ietekmi, kā arī pastāvīgo pozitīvo un negatīvo ietekmi). SIVN ietvaros vērtēta plānošanas dokumenta īstenošanas iespējamā ietekme uz šādām vides jomām:

* + bioloģiskā daudzveidība, ietekme uz Natura 2000 teritorijām, flora, fauna, augsne, ūdens, gaiss, klimatiskie faktori;
  + iedzīvotāji, iedzīvotāju veselība, materiālās vērtības, kultūras (ieskaitot arhitektūras un arheoloģiskais) mantojums, ainavas;
  + saistība starp šīm jomām.

Tiek izmantota informācija, ko sniedz nulles scenārijs, kā arī ietekmes tiek prognozētas. SIVN iespēju robežās tiek arī sniegti priekšlikumi, kādu pasākumu iekļaušana no vides viedokļa būtu nozīmīga un kādi pasākumi būtu maināmi vai izslēdzami no Plāna.

* *Plāna monitorings*

Plānošanas dokumenta ietekmju uz vidi monitoringu veic, lai konstatētu, kādas ir ar plānošanas dokumenta realizāciju saistītās vides ietekmes, t.sk. arī neparedzētās ietekmes un vai plānošanas dokumentā nav jāveic grozījumi. Sniedzot priekšlikumus rādītājiem un plānošanas dokumenta ieviešanas monitoringam, izvelēti tādi rādītāji, kuri jau tiek aprēķināti vai kuru aprēķināšanai tiek sistemātiski apkopota bāzes informācija. Sagatavojot priekšlikumus Plāna īstenošanas monitoringa pasākumiem un monitoringa pārskatam, ņemta vērā esošā valsts vides monitoringa tīklā veikto novērojumu un informācijas pieejamība, kā arī vērtēta Plāna ieviešanas un monitoringa plāna atbilstība vides monitoringa veikšanai.

* *Konsultācijas un sabiedrības iesaiste*

Konsultācijām ir svarīga loma SIVN. To realizācijas kartību nosaka likums „Par ietekmes uz vidi novērtējumu”. Šis process ietver kompetento institūciju un sabiedrības informēšanu, dodot iespēju komentēt novērtējumu dažādos SIVN posmos. Kad plānošanas dokuments ir pieņemts, sabiedrība un kompetentās institūcijas jāinformē arī par plānošanas dokumenta pieņemšanu.

* 1. Vērtētās ietekmes un vērtēšanas metodika

Vērtējamās ietekmes uz vidi šajā SIVN aptver ietekmi uz dabas vidi un ietekmi uz cilvēkvidi.

6. tabulā turpmāk ir sniegtas tās ietekmes, pēc kurām vērtēta esošā situācija un sagaidāmā situācijā atkarībā no īstenojamās alternatīvas. Ietekmēm piešķirtā numerācija turpmāk atbilst nodaļu numerācijai sekojošajās šā vides pārskata daļās, kurās vērtētas atbilstošās ietekmes esošajā un prognozējamajā situācijā.

Ietekmes novērtēšanai un alternatīvu salīdzināšanai šajā SIVN tika izmantota daudzkritēriju analīze. Šīs metodes priekšrocība ir atsevišķu novērtējumu (atbilstoši izvēlētajiem kritērijiem) apvienošana kopējā alternatīvas novērtējumā, ko nav iespējams izdarīt parastā lēmumu pieņemšanas procesā. Šī analīze arī ļauj apkopot dažādu ieinteresēto pušu viedokļus. Tā ir atklāta (pieejama visiem), nodrošina komunikāciju ar lēmumu pieņēmējiem un plašu sabiedrības loku.

Daudzkritēriju analīzē (6. tabula) pēc dažādiem kritērijiem novērtē un salīdzina alternatīvās izvēles:

1. Identificēt un izvērtēt kritērijus, ņemot vērā šādus aspektus:
   * kritēriju kopums ir pilnīgs – neiztrūkst būtiski kritēriji;
   * kritēriji ir novērtējami (jābūt iespējai novērtēt vismaz kvalitatīvi);
   * kritēriji ir savstarpēji neatkarīgi (nav dublējošos kritēriju).
2. Kritēriju nozīmīguma analīze jeb “svēršana”. Šajā SIVN kritēriju nozīmīguma analīze tika veikta, vienkārši salīdzinot kritērijus savā starpā, bet nenosakot to relatīvo “svaru”, jo dažādie kritēriji nebija savstarpēji summējami.

1. Ietekmju vērtējums pēc katra no kritērijiem. Ietekmes vērtē, piešķirot attiecīgu punktu skaitu katrai no tām. Ietekmes veidam un intensitātei katrā kritērijā piešķir nosacītu skaitlisku raksturojumu:

-3 – izslēdzoši būtiska nelabvēlīga ietekme

-2 – būtiska nelabvēlīga ietekme

-1 – nebūtiska nelabvēlīga ietekme

0 – ietekmes nav, ietekme ir neviennozīmīga vai ietekme nav nosakāma

+1 – nebūtiska labvēlīga ietekme

+2 – būtiska labvēlīga ietekme

+3 – izšķiroši būtiska labvēlīga ietekme.

**6. tabula. Plāna ietekmes uz vidi stratēģiskajā novērtējumā vērtētās ietekmes**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Plāna mērķu dimensijas (I-V)** |  | **Plāna ietekmētās vides jomas** |  |  | **Ietekmju vērtējuma skala pēc veida un intensitātes** | |
| I:Dekarbonizācija un AE  II:Energoefektivitāte  III:Energodrošums un energoneatkarība  IV:ES iekšējo enerģijas tirgu integrācija  V:Pētniecības, inovāciju un konkurētspējas mērķi | Bioloģiskā daudzveidība |  | Plāna pasākumu novērtējums, **1.alternatīva** | -3 | izslēdzoši  būtiska **nelabvēlīga** ietekme |
| Meža resursi |  | -2 | būtiska **nelabvēlīga** ietekme |
| Ūdens resursi |  | -1 | nebūtiska **nelabvēlīga** ietekme |
| Augsne |  | **Alternatīvu**  **izvērtēšana** | 0 | ietekmes nav, ietekme ir **neviennozīmīga** vai ietekme nav nosakāma |
| Atmosfēras gaisa kvalitāte |  |
| Ainavas, kultūrvēsturiskie objekti |  |
| Trokšņa līmenis |  | Plāna pasākumu novērtējums, 2.**alternatīva** | +1 | nebūtiska **labvēlīga** ietekme |
| Klimata pārmaiņas |  | +2 | būtiska  **labvēlīga**  ietekme |
| Pārrobežu ietekmes |  | +3 | izšķiroši  būtiska  **labvēlīga** ietekme |

Ar izslēdzoši būtisku nelabvēlīgu ietekmi domāta tāda, kurai paliekot Plāns nav apstiprināms: tas jāmaina, šo ietekmi samazinot. Ar izšķiroši būtisku labvēlīgu ietekmi domāta tāda, kura attaisno Plāna īstenošanu par spīti iespējamām nelabvēlīgām ietekmēm (izņemot izslēdzošas), ja tās rada tieši tās pašas darbības, kuras rada arī šo izšķiroši labvēlīgo ietekmi.

Katrai ietekmei, kas atšķiras no nulles, tiek arī vērtēts, vai tā ir tieša/netieša, ilg-/īstermiņa, primāra/sekundāra, atgriezeniska/neatgriezeniska. Ietekmju ilguma un (ne)atgriezeniskuma vērtējums ir saprotams bez papildu paskaidrojumiem. Kā tiešas ir vērtētas tādas ietekmes uz vidi, ko plānošanas dokumenta īstenošana rada absolūtās vērtībās. Kā netiešas ir vērtētas tādas ietekmes uz vidi, ko paredzētā attīstība rada nevis absolūtās vērtībās, bet sakarā ar vides jutīguma palielināšanos vai samazināšanos pret tās pašas intensitātes ietekmēm (ko attiecībā uz ietekmju veidiem, kam likumos ir noteiktas robežvērtības, atspoguļo arī šo robežvērtību samazināšanās vai palielināšanās). Kā primāras ir vērtētas tādas ietekmes uz vidi, ko tieši rada paša Plāna īstenošana. Kā sekundāras ir vērtētas tādas ietekmes uz vidi, ko Plāna īstenošanas rezultātā rada citi faktori, ko netieši izmaina Plāna īstenošana.

Vispirms ir veikts vispārīgs, visaptverošs Plāna aktualizētās versijas vērtējums salīdzinājumā ar līdzšinējo NEKP, kura rezultāti apkopoti 6.11. nodaļā.

Papildus ir veikts Plāna piedāvāto pasākumu kopuma novērtējums divām alternatīvu pasākumu paketēm, vērtējot katru pasākumu (1. un 2. pielikumu): pasākumi Plāna izpildes laikā var mainīties un tikt precizēti, tomēr kopumā pasākumu pakete raksturo Plānu un tā ietekmi uz vidi, kā arī starp pasākumiem ir jāidentificē tie, kuru negatīvā ietekme uz vidi var neattaisnot to iecerēto mērķi un kurus labāk neīstenot.

Te jāuzsver, ka alternatīvas atšķiras ar nelielu daļu atšķirīgu pasākumu, jo Plāns jebkurā gadījumā no jauna piedāvā tikai nelielu daļu pasākumu: lielākā daļa Plānā apkopoto pasākumu ir jau apstiprināti un izpildē esoši pasākumi no citiem plānošanas dokumentiem, kuriem tostarp ir arī veikts stratēģiskais ietekmes uz vidi novērtējums. Tie plānošanas dokumenti, kuru pasākumi ir iekļauti Plānā, ir:

* Transporta attīstības pamatnostādnes 2021.-2027. gadam[[77]](#footnote-78);
* Kopējās lauksaimniecības politikas (KLP) stratēģiskais plāns 2023.-2027. gadam[[78]](#footnote-79);
* Atkritumu apsaimniekošanas valsts plāns 2021.-2028. gadam[[79]](#footnote-80);
* Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2021.-2027. gadam[[80]](#footnote-81);
* LIFE programmas;
* ES direktīvu noteikti obligāti pasākumi.

1. un 2. pielikumā katram pasākumam, kas ņemts no kāda jau apstiprināta dokumenta, tātad vairs nemaināms (šajā SIVN vērtējums tam dots tikai, lai novērtētu Plāna kopējo ietekmi uz vidi, tomēr mainīt, atcelt vai aizstāt šo pasākumu šā Plāna ietvaros nav iespējams), ir norādīts, no kura. Pārējiem pasākumiem ir norādīts, ka tas vai nu saglabājas no līdzšinējā NEKP, vai tiek piedāvāts jauns: tikai šos pasākumus ir iespējams mainīt, atcelt vai aizstāt.

* 1. Sabiedrības iesaiste un konsultācijas ar institūcijām

Sabiedrības, organizāciju un institūciju viedoklis tiek ņemts vērā vairākos Plāna un SIVN izstrādes etapos:

* novadot prezentācijas un diskusijas ar dažādu ieinteresēto pušu pārstāvjiem pēc darbības jomas un/vai pēc ģeogrāfiskā principa;
* veicot sākotnējo novērtējumu par būtiskiem vides aspektiem saistībā ar Plāna ieviešanu;
* organizējot Vides pārskata projekta sabiedriskās apspriešanas procesu, tai skaitā sabiedriskās apspriešanas sanāksmi (-es);
* iestrādājot sabiedrības komentārus Vides pārskata gala redakcijā.

Atbilstoši MK noteikumu Nr. 157 (23.03.2004) prasībām, Plāna aktuālā redakcija un tās vides pārskata projekts tika nodoti sabiedriskajai apspriešanai un iesniegti institūcijām komentāru un atzinuma saņemšanai. Sabiedriskā apspriešana tika rīkota 2024. gada 21. jūnijā – 25. jūlijā ar sanāksmi 11. jūlijā, tomēr tajā tika pieļauti procedūras pārkāpumi (Vides pārskats bija sagatavots pirms institūciju norādījumiem par tajā iekļaujamo informāciju, Plāna redakcija tika nomainīta sabiedriskās apspriešanas gaitā), tāpēc ierosinātājs un izstrādātājs, negaidot procedūras apstrīdējumu, nolēma uzskatīt šo apspriešanu par nenotikušu un rīkot jaunu precīzā atbilstībā procedūrai.

Sabiedriskā apspriešana tika rīkota 2024. gada 12. augustā – 11. septembrī ar sanāksmi 29. augustā. Apspriešanas protokols ir pievienots 3. pielikumā.

Vides pārskata projekta sabiedriskās apspriešanas gaitā saņemtie rakstiskie komentāri un priekšlikumi par Plānu un Vides pārskata projektu tiek izvērtēti pēc būtības, iespēju robežās tiek ņemti vērā un atbildes iestrādātas paša plānošanas dokumenta un tā vides pārskata redakcijā, kas iesniedzamas EVA atzinuma saņemšanai. Atbildes uz saņemtajiem komentāriem, iebildumiem un atsauksmēm par vides pārskata projektu sabiedriskās apspriešanas gaitā un norādes uz vides pārskatā iestrādātajiem labojumiem ir sniegtas 7. daļā.

Konsultācijām ir svarīga loma SIVN. To realizācijas kārtību nosaka likums “Par ietekmes uz vidi novērtējumu”[[81]](#footnote-82). Šis process ietver kompetento institūciju un sabiedrības informēšanu, dodot iespēju komentēt novērtējumu dažādos SIVN posmos. Kad KLP SP tiks apstiprināts, sabiedrība un kompetentās institūcijas tiks par to informētas.

* 1. Vēja enerģijas attīstības novērtējuma ierobežojumi

Plāns paredz līdz 2030. gadam panākt iekšzemes vēja elektrostaciju kopējās jaudas pieaugumu līdz 1,5 GW. 3.1.3.3 pasākums “Nodrošināt VES attīstību sauszemē, sabalansējot nacionālās drošības, tautsaimniecības un vides aspektus” (skat. 1.pielikumu) paredz uzstādīt papildu jaudu 1,3-1,5 GW. Tātad Plānā ir noteikts mazākais klimatneitarlitātei un enerģētiskajai drošībai nepieciešamās vēja elektrostaciju jaudu pieauguma apjoms, jo jebkura papildu atjaunīgās enerģijas ražošanas jauda Plānā noteiktajai sekmēs SEG emisiju samazinājuma un Latvijas energoneatkarības par pieejamām un konkurētspējīgām energoresursu cenām mērķa sasniegšanu.

Patlaban atjaunīgās enerģijas ražošanas iekārtu ieviešanai ir rezervēta sistēmas jauda aptuveni 6 GW apjomā, no tās vēja elektrostacijām – 0,9 GW. Sistēmas jaudas rezervēšana nenozīmē, ka VES tiks ieviestas rezervētās jaudas apjomā, jo, piemēram, var mainīties uzstādāmo iekārtu izmaksas, paredzēto ražošanas iekārtu ražošana var tikt pārtraukta un tās jāaizstāj ar cita ražotāja iekārtām, mainās iekārtu ieviesēja finansiālais stāvoklis vai tā darbības mērķi, stratēģija u.c..

Eiropas Savienības vienotā elektroenerģijas tirgus regulējums paredz, ka elektroenerģijas ražotāji darbojas brīvā tirgus apstākļos, savstarpēji konkurējot. Līdz ar to līdz šim par VES ierīkošanu un tās atrašanās vietu lēma attīstītājs, ņemot vērā stāvokli elektroenerģijas tirgū un savas vispārējās ekonomiskās intereses un iespējas, tajā skaitā iespējas nostiprināt zemesgrāmatā apbūves tiesību uz nekustamo īpašumu, kurā plānots ieviest jaunu elektroenerģijas ražošanas iekārtu, kā arī pieejamās elektropārvades tīklu jaudas. Secināms, ka pirmais lēmums attiecībā uz to, vai VES var atrasties konkrēta vietā, ir VVD kompetencē, jo saskaņā ar Ministru kabineta 2023. gada 19. decembra noteikumiem Nr. 821 “Noteikumi par atļaujām jaunas elektroenerģijas ražošanas iekārtas ieviešanai vai elektroenerģijas ražošanas jaudas palielināšanai” atļauju jaunas elektroenerģijas ražošanas iekārtas ieviešanai var saņemt tikai tie VES attīstītāji, kuri saņēmuši VVD tehniskos noteikumus vai akcepta lēmumu pēc ietekmes uz vidi novērtējuma veikšanas, ja tas nepieciešams saskaņā ar likumu "Par ietekmes uz vidi novērtējumu". Attiecīgi VVD IVN ietvaros var prasīt VES ieviesējam vērtēt ietekmi uz putniem, bioloģisko daudzveidību, ainavām, troksni u.c., ņemot vērā jau ieviestās VES un tās, par kuru ieviešanu VVD ir informēts (uzsākts IVN).

Tā kā labi funkcionējošam iekšējam elektroenerģijas tirgum būtu jāsniedz ražotājiem atbilstīgus stimulus ieguldīt jaunos enerģijas ražošanas veidos, tostarp elektroenerģijas ražošanā no atjaunīgajiem enerģijas avotiem, atbilstoši *Eiropas Parlamenta un Padomes 2018.gada 11.decembra direktīvas (ES) 2018/2001 par no atjaunojamajiem energoresursiem iegūtas enerģijas izmantošanas veicināšanu (pārstrādāta redakcija)* (turpmāk - direktīva 2018/2001) 15.b un 15.c pantam KEM sadarbībā ar LVĢMC šobrīd izstrādā karti atjaunīgās enerģijas paātrinātās apguves teritoriju noteikšanai, kurā, ņemot vērā īpaši aizsargājamās dabas teritorijas un citas teritorijas attīstības plānošanas dokumentos noteiktas teritorijas, kurās VES būvniecība nav pieļaujama vai nebūtu vēlama, tiks noteiktas VES ieviešanas teritorijas, un šīm teritorijām varēs veikt plašāku vērtējumu.

Lai noteiktu šīs teritorijas, jāizraugās pietiekami viendabīgas sauszemes, iekšzemes ūdeņu un jūras teritorijas, kurās, ņemot vērā izvēlētās teritorijas īpatnības, nav paredzams, ka **konkrētu veidu atjaunojamo energorseursu izvēršanai būs būtiska ietekme uz vidi**, un vienlaikus:

1) priekšroku dod mākslīgām un apbūvētām platībām, piemēram, ēku jumtiem un fasādēm, transporta infrastruktūrai un tās tuvākajai apkaimei, stāvvietām, lauku saimniecībām, atkritumu poligoniem, rūpnieciskiem objektiem, raktuvēm, mākslīgām iekšzemes ūdenstilpēm, ezeriem vai ūdenskrātuvēm un attiecīgā gadījumā komunālo notekūdeņu attīrīšanas objektiem, kā arī noplicinātai zemei, kas nav izmantojama lauksaimniecībā;

2) izslēdz *Natura 2000* teritorijas un tādas teritorijas, kas nacionālajās aizsardzības shēmās ir izraudzītas dabas un bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai, svarīgus putnu un jūras zīdītāju migrācijas ceļus, kā arī citas vietas, kas apzinātas, balstoties uz jutīguma kartēm un 3. punktā minētajiem rīkiem, izņemot šādās vietās esošas mākslīgas un apbūvētas platības, piemēram, jumtus, stāvvietas vai transporta infrastruktūru;

3) lai apzinātu teritorijas, kurās atjaunojamās enerģijas stacijām nebūtu būtiskas ietekmes uz vidi, izmanto visus piemērotos un samērīgos rīkus un datu kopas, tostarp dzīvās dabas jutīguma kartēšanu, un pilnībā ņem vērā saskanīga *Natura 2000* tīkla izveides kontekstā pieejamos datus attiecībā uz dzīvotņu veidiem un sugām saskaņā ar Padomes Direktīvu 92/43/EEK un putniem un teritorijām, kas aizsargāti saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2009/147/EK.

Pēc kartēšanas pabeigšanas Latvijai ir jānodrošina, ka līdz 2026. gada 21. februārim tiek pieņemts viens vai vairāki plāni, kuros izraudzīto teritoriju apakšgrupa tiek noteikta kā paātrinātas atjaunīgo energoresursu apguves teritorijas vienam vai vairākiem atjaunojamo energoresursu veidiem. Atbilstoši prasībām šim dokumentam būs jāveic arī stratēģiskais ietekmes uz vidi novērtējums. Līdz ar to šobrīd atjaunotais Plāns un tā Vides pārskats nevar sniegt konkrētu novērtējumu par vēja elektrostaciju attīstības ietekmi uz vidi un pašreizējā stadijā novērtējums šajā aspektā (skat. 6.daļu) ir ļoti vispārējs. Konkrētu VES parku būvniecībai tiek piemērota IVN procedūra[[82]](#footnote-83), kurā izvērtē šo iekārtu ietekmi uz vidi, tostarp nodrošinot ieceres sabiedrisko apspriešanu, ietverot visas iesaistītās puses. Papildus tam VVD, uzsākot IVN procedūru, nosaka tādus vērtējamos parametrus, lai IVN tiktu vērtēti jau iepriekš attīstīto projektu un arī nākotnē sagaidāmo projektu ietekmes.

1. Vides sākumstāvokļa izpēte
   1. Bioloģiskā daudzveidība, īpaši aizsargājamās dabas teritorijas, sugas un biotopi

“Bioloģiskā daudzveidība”, saskaņā ar 1992. gada 5. jūnija Riodežaneiro Konvenciju par bioloģisko daudzveidību, nozīmē dzīvo organismu formu dažādību visās vidēs, tai skaitā sauszemes, jūras un citās ūdens ekosistēmās un ekoloģiskajos kompleksos, kuru sastāvdaļas tās ir; tā ietver daudzveidību sugas ietvaros, starp sugām un starp ekosistēmām[[83]](#footnote-84). Bioloģisko daudzveidību mēdz iedalīt trijos līmeņos: 1) sugas ietvaros, 2) starp sugām, 3) ekosistēmā, starp sugu grupām. Ekosistēmu daudzveidība ietver arī biotopus jeb dzīvotnes. Reizēm izdala arī bioloģiskās daudzveidības ceturto – ainavu līmeni. Sugu pastāvēšanai nepieciešami visi šie daudzveidības līmeņi.

Konvencija “Par bioloģisko daudzveidību” (Riodežaneiro 1992. gada 5. jūnija Konvencija par bioloģisko daudzveidību) uzsver trīs savstarpēji saistītu jomu nozīmīgumu – sugu, ekosistēmu un ģenētiskās daudzveidības saglabāšanu. Latvijas dabas aizsardzības tradīcijas galvenokārt vērstas uz sugu un ekosistēmu aizsardzību, savukārt ģenētiskās daudzveidības aizsardzība ir salīdzinoši nesena koncepcija. Lai nodrošinātu bioloģiskās daudzveidības aizsardzību bioloģiskās daudzveidības aizsardzības jautājumi tiek iestrādāti nozaru stratēģijās un rīcības plānos. Tas ir īpaši svarīgi attiecībā uz tādām nozarēm kā mežsaimniecība, lauksaimniecība, zivsaimniecība, enerģētika, transporta nozare un plānošana. Eiropas Savienībā ir izstrādāta bioloģiskās daudzveidības politika un pieņemti normatīvie akti, kuru mērķis ir nodrošināt bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu (Putnu[[84]](#footnote-85) un Biotopu[[85]](#footnote-86) direktīvas). ES nozīmes aizsargājamo teritoriju tīkls – *Natura 2000*, ir ES dabas un bioloģiskās daudzveidības aizsardzības politikas būtiskākā sastāvdaļa.

Latvijā, tāpat kā citur pasaulē, sugas tiek atklātas no jauna, izzūd vai arī ziņas par to sastopamību ir ar dažādu ticamības pakāpi, tāpēc dati par sugu skaitu Latvijā periodiski mainās. Latvijā reģistrētas 1937 vaskulāro augu sugas, no tām 1304 vietējās (t.sk. 18 izzudušās) un 633 citzemju (293 dārzbēgļu un 340 adventīvās jeb ievazātās) sugas un 39 pasugas, kas pieder 665 ģintīm un 132 dzimtām, kā arī 2 hibrīdģintis un 104 hibrīdi. Šajā sarakstā nav iekļautas sugas, kas Latvijā tiek audzētas dārzos, siltumnīcās vai lauksaimniecības kultūrās, bet nav sastopamas savvaļā. Tādējādi kopējais Latvijā sastopamo vaskulāro augu sugu, hibrīdu un šķirņu skaits ir ievērojami lielāks. Sūnu sugu skaits Latvijā tiek lēsts ap 500, ķērpju – ap 542 sugām, bet sēņu – ap 4100 sugu.

Bezmugurkaulnieki ir daudzveidīga, liela dzīvnieku grupa, kurai piederīgo sugu skaits Latvijā sniedzas vairākos tūkstošos, taču precīzs dažādu bezmugurkaulnieku apakšgrupu sugu skaits nav zināms un pastāvīgi mainās. Piemēram, no bezmugurkaulniekiem samērā labi izpētīti ir gliemji – Latvijā ir ap 80 sauszemes gliemežu sugu, 48 saldūdens gliemežu, 42 saldūdens gliemeņu, 3 jūras gliemežu un 4 jūras gliemeņu sugu. Turpretī, piemēram, kukaiņu daudzveidību Latvijā raksturo aptuvens skaitlis – 10 000 sugu, taču tiek atklātas vēl aizvien jaunas sugas, un to kopējais skaits varētu būt vairāk nekā 15 000 sugu. Mugurkaulnieki ir salīdzinoši labāk izpētīti. Latvijā zināmas ap 80 zivju sugu, 13 abinieku un 7 rāpuļu sugas. Retos gadījumos savvaļā konstatētas arī izbēgušas vai apzināti introducētas sugas no citiem pasaules reģioniem, kas pagaidām nav pieskaitītas vietējai faunai. Putnu un zīdītāju sugu skaits nav pastāvīgs, jo šie dzīvnieki pārvietojas lielākos attālumos, tāpēc novērotās sugas ir gan caurceļotāji, gan nejauši ieceļotāji, kas neļauj noteikt precīzu kopējo Latvijas sugu skaitu. Putnu sugu kopējais skaits, kas kopš 19. gs. konstatētas Latvijā, ir vairāk nekā 300, bet zīdītāju sugu ir 62, lai gan iespējama arī dažu sugu ieceļošana.

Biotopus var klasificēt pēc dažādām atšķirīgām metodēm, bet pēdējā laikā biežāk lietotie klasifikatori ir *Kabucis I (red.)., 2001. Latvijas biotopi. Klasifikators. Rīga: LDF, 96. lpp. un Auniņš A. (red.) 2010. Eiropas Savienības aizsargājamie biotopi Latvijā. Noteikšanas rokasgrāmata. Latvijas Dabas fonds, Rīga, 320*. Latvijas biotopu klasifikatorā izdalītas 13 biotopu grupas: jūras biotopi, jūras krasta biotopi, stāvoši ūdeņi, upes, pļavas, meži, purvi, iežu atsegumi, tīrumi un dārzi, parki un apstādījumi, ruderāli biotopi, pilsētu un apdzīvotu vietu apbūve, mākslīgas ūdenstilpes un regulētas ūdensteces. Saskaņā ar šo klasifikatoru praktiski jebkuru Latvijas teritoriju var pieskaitīt kādai no biotopu grupām.

Klasifikators “Eiropas Savienības aizsargājamie biotopi Latvijā” paredzēts tikai no bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas viedokļa vērtīgu teritoriju klasificēšanai – īpaši aizsargājamo biotopu noteikšanai. Saskaņā ar projekta „2007.-2013. gada finanšu plānošanas perioda ierobežotas atlases 3.5.1.3. aktivitātes “Infrastruktūras izveide Natura 2000 teritorijās” intensīvi apmeklētu Natura 2000 teritoriju ar tūrisma attīstības potenciālu saraksta izvērtējums un priekšlikumu saraksta precizēšanai izstrāde”[[86]](#footnote-87) datiem, Latvijā ir aptuveni 257 913 ha Eiropas nozīmes aizsargājamu biotopu, kas ir aptuveni 3% Latvijas teritorijas.

Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas (ĪADT) Latvijā ir ģeogrāfiski noteiktas platības, kas atrodas īpašā valsts aizsardzībā, lai aizsargātu un saglabātu dabas daudzveidību - retas un tipiskas dabas ekosistēmas, aizsargājamo sugu dzīves vide, savdabīgas, skaistas un Latvijai raksturīgas ainavas, ģeoloģiskos un ģeomorfoloģiskos veidojumus, dendroloģiskos stādījumus un dižkokus, kā arī sabiedrības atpūtai, izglītošanai un audzināšanai nozīmīgas teritorijas.

Pavisam Latvijā ir 722[[87]](#footnote-88) ar likumiem vai Ministru kabineta noteikumiem apstiprinātas īpaši aizsargājamas dabas teritorijas, kas katra atbilst kādai no astoņām aizsargājamo teritoriju kategorijām (nacionālais parks, biosfēras rezervāts, dabas parks, aizsargājamo ainavu apvidus, dabas liegums, dabas rezervāts, dabas piemineklis, jūras teritorija), kas savstarpēji atšķiras ar teritorijas izveidošanas mērķiem, teritorijas platību un dažādu aizsardzības pakāpi - atļautajām un aizliegtajām darbībām.

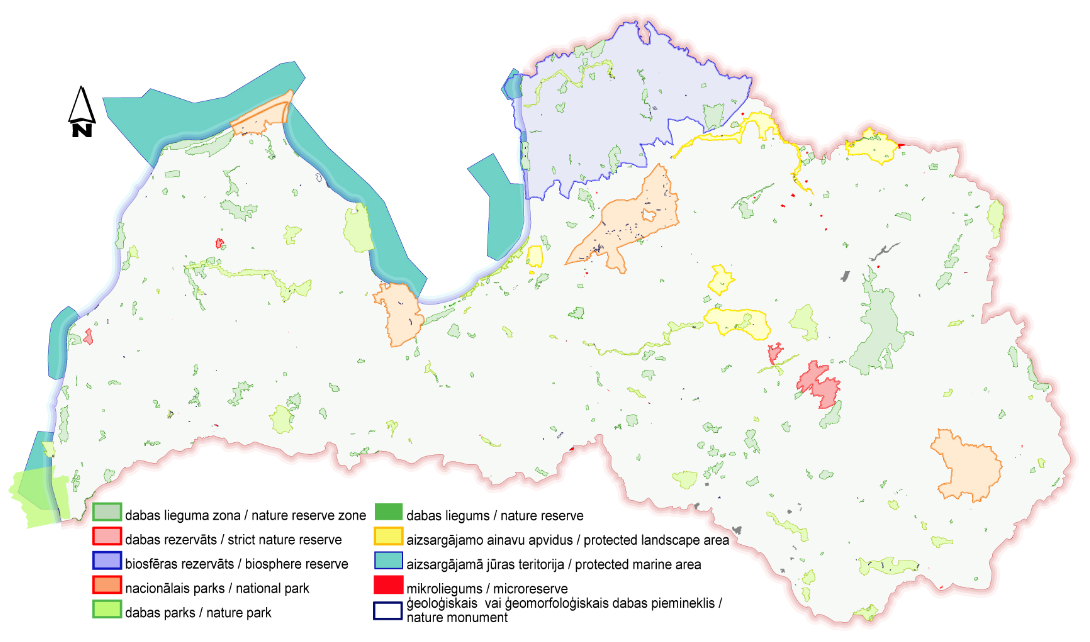
Viens no svarīgākajiem Putnu un Biotopu direktīvu ieviešanas rezultātiem ir Eiropas mērogā nozīmīgo dabas teritoriju ekoloģiskā tīkla *Natura 2000* izveide. Kopš 2004. gada arī Latvija ir izveidojusi savu daļu no šī tīkla. Tas tika veidots no jau esošajām īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, pievienojot klāt vēl 122 jaunas. No direktīvu sarakstos iekļautajām sugām un biotopiem Latvijā atrodamas un tiek aizsargātas 20 augu, 34 bezmugurkaulnieku, 29 zīdītāju, 3 rāpuļu, 11 abinieku, 13 zivju, 93 putnu sugas un 58 biotopu veidi.

Latvijā ir 722 īpaši aizsargājamās dabas teritorijas (ĪADT)[[88]](#footnote-89). *Natura 2000* tīklā Latvijā ir iekļautas 333 teritorijas. *Natura 2000* sauszemes teritorijas aizņem 746,53 tūkst. ha jeb 11,56 % Latvijas sauszemes kopplatības. Šīm teritorijām ir atšķirīgi aizsardzības un apsaimniekošanas režīmi – no minimāliem ierobežojumiem aizsargājamo ainavu apvidos līdz pat pilnīgam saimnieciskās darbības aizliegumam dabas rezervātos. Teritorijas ir uzskaitītas likuma “Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” pielikumā.

Reizi sešos gados visas ES dalībvalstis gatavo ziņojumu Eiropas Komisijai par apdraudēto un īpaši aizsargājamo biotopu (turpmāk – dzīvotņu) un sugu stāvokli katrā valstī, ko nosaka Eiropas Padomes 1992. gada 21. maija direktīvas 92/43/EEK par Dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību 17. pants[[89]](#footnote-90). Ziņojuma būtība ir novērtēt sasniegto ceļā uz valstu apņemšanos apturēt bioloģiskās daudzveidības samazināšanos. Ziņojumā tiek izvērtēts biotopu un sugu aizsardzības stāvoklis, ņemot vērā pēdējos sešos gados veiktos pētījumus un monitoringa datus, kā arī ES nozīmes aizsargājamo biotopu izplatības un apzināšanas provizoriskos datus. Ziņojumā raksturots, cik tālu katras sugas vai biotopa esošā situācija atrodas no labvēlīga aizsardzības stāvokļa, uz kuru valstīm būtu jātiecas. Ziņojumā iekļauts vērtējums par 61 ES nozīmes aizsargājamo biotopu veidu, 59 sauszemes un diviem jūras biotopu veidiem, kā arī 112 ES nozīmes aizsargājamām sugām.

Pavisam Latvijā ir astoņas īpaši aizsargājamo dabas teritoriju kategorijas (8. attēls):

* 4 nacionālie parki;
* 1 biosfēras rezervāts;
* 42 dabas parki;
* 9 aizsargājamo ainavu apvidi;
* 335 dabas liegums;
* 4 dabas rezervāti;
* 7 aizsargājamās jūras teritorijas;
* 320 dabas pieminekļi.[[90]](#footnote-91)



**8. attēls. Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas Latvijā** (avots: Dabas aizsardzības pārvalde)

Īpaši aizsargājamajās dabas teritorijās vislielāko platību aizņem meži (49%) un lauksaimniecības zeme (24%), savukārt 12% – ūdeņi, 14% – purvi un 1% – citi biotopi. 346 no augstākminētajām īpaši aizsargājamajām dabas teritorijām ir iekļautas Natura 2000 teritoriju tīklā. Tās kopā aizņem 12% jeb 793265 ha no Latvijas kopplatības. Šīm teritorijām ir atšķirīgi aizsardzības un apsaimniekošanas režīmi – no minimāliem ierobežojumiem aizsargājamo ainavu apvidos līdz pat pilnīgam saimnieciskās darbības aizliegumam dabas rezervātos. Natura 2000 tīklā ir iekļautas 333 teritorijas, kas kopumā aizņem 12% Latvijas valsts sauszemes teritorijas un ap 35% Latvijas teritoriālo ūdeņu. Natura 2000 tīklā Latvijā ir iekļauti: 4 dabas rezervāti, 4 nacionālie parki, 239 dabas liegumi, 37 dabas parki, 9 aizsargājamo ainavu apvidi, 7 aizsargājamās jūras teritorijas, 9 dabas pieminekļi un 24 mikroliegumi[[91]](#footnote-92).

Paredzamās vēja enerģijas attīstības iespējamajām nelabvēlīgajām ietekmēm potenciāli pakļautās dabas vērtības ir lidojošie mugurkaulnieki: putni un sikspārņi. Diemžēl Latvijā nav veikts monitorings par VES izraisīto lidojošo mugurkaulnieku tiešu bojāeju vai citām, netiešām ietekmēm, kas faktiski nav arī iespējams, jo pagaidām Latvijā ir pārāk maz VES, lai šāds monitorings būtu reprezentatīvs. Līdz ar to šīs dabas bagātības vērtējums katrā konkrētā paredzēta VES parka vietā jāveic atsevišķi tā ietekmes uz vidi novērtējumā.

* 1. Meža resursi

Meža zeme (meži, purvi, lauces u.c.) aizņem 51-52% valsts teritorijas. Gandrīz divas trešdaļas mežu platību veido skujkoku meži. Latvijas mežaudzi pārsvarā veido skuju koki ar divām valdošām sugām – priedi un egli. Skuju koki aizņem 54% no visu audžu platībām, bērzu audzes – 30%, baltalkšņu audzes – 7% un apšu audzes – 4%. Pārējās platības ir klātas ar osi (1%), ozolu (>0,1%) un citām sugām (>0,1%). Valsts mežos skuju koku audzes aizņem 70%, bet pārejos mežos – 38%, kas privātajos, pašvaldības u.c. mežos, kas nav klasificēti kā valsts meži, ir vienlīdzīgs bērzu audžu īpatsvaram. Saimnieciskās darbības rezultātā izmainījusies koku sugu sastāva struktūra mežā: ievērojamās platībās dominē bērzs, privātajos mežos palielinājies baltalkšņa un apses īpatsvars, niecīgā platībā saglabājušās vecas ozolu un ošu audzes. Maz ir vietu, kurās mežs nav cilvēka darbības ietekmēts.

Mežizstrāde un kokapstrādes rūpniecība ir viena no nozīmīgākajām tautsaimniecības nozarēm. Pēdējos gados vērojama tendence palielināties mežu izmantošanas intensitātei, kas skaidrojams ar pieaugušu un pāraugušu mežaudžu uzkrāšanos. Savukārt meža zemju platības pieaugumu raksturo meža ieaudzēšana lauksaimniecībā neizmantotās zemēs. Galvenās ieaudzētās koku sugas ir egle (>60%), bērzs (~25%) un priede (~10%).

Bez meža ieaudzēšanas lauksaimniecībā neizmantotajās zemēs, notiek arī mežu atjaunošana ar piecām galvenajām, saimnieciski izmantojamām koku sugām: bērzu, egli, priedi, apsi un baltalksni.

Ilgstošas tradicionālas mežu apsaimniekošanas rezultātā Latvijā tikai ļoti nelielās mežu platībās ir saglabājušies tādi apstākļi, kas raksturīgi dabiskiem, neskartiem mežiem. Šādu mežu saglabāšana ir viena no nozīmīgākajām prioritātēm bioloģiskās daudzveidības aizsardzībā. Virkne sugu mežos ir saistītas tikai ar veciem kokiem, kritalām, saimnieciskās darbības neskartu zemsedzi un krūmu stāvu.

Latvijas meži lielākoties ir dabiski, ~14% ir stādīti meži. Tie ir ļoti daudzveidīgi un nodrošina dažādus ekosistēmu pakalpojumus, tostarp biotopu, dzīvotņu, oglekļa piesaistes, ūdens regulēšanas un kvalitātes, erozijas novēršanas u.c. Latvijas mežos ir trīs galvenās koku sugas: priedes (33%), bērzi (30%) un egles (19%)[[92]](#footnote-93).

Mežu dinamiskā ekosistēma ieņem svarīgu lomu bioloģiskās daudzveidības kontekstā, tai piemīt ūdeni aizsargājošas un gaisa kvalitātes uzlabošanai būtiskas īpašības, kā arī meži pasargā augsni no erozijas. Visās organismu grupās, par kurām ir pieejama informācija, ar mežu saistīti 17-84% aizsargājamo sugu.

Latvijas mežu bioloģisko daudzveidību ir veidojusi un uztur tradicionālā Latvijas mežsaimniecība: mazo kailciršu sistēma ar relatīvi garu cirtes aprites periodu, mijiedarbībā ar cilvēka maz ietekmētu meža teritoriju tīklu. Aizsargājamās teritorijas un teritorijas ar dažādiem saimnieciskās darbības ierobežojumiem Latvijā aizņem 28,2% kopējās mežu platības. Dabas vērtību saglabāšanai izveidotas Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas, kopskaitā 722. Daļa no šim teritorijām ir iekļautas vienotajā Eiropas nozīmes aizsargājamo teritoriju tīklā *Natura 2000.[[93]](#footnote-94)*

Atsevišķu ārpus *Natura 2000* mežu teritorijām esošu biotopu un dzīvotņu aizsardzībai ir izveidoti mikroliegumi. Noteikto mērķu sasniegšanai šajās teritorijās ir noteikti saimnieciskās darbības ierobežojumi, tāpēc nepieciešams kompensēt mežsaimnieciskās darbības ierobežojumu dēļ neiegūtos ieņēmumus teritorijās, kas nodrošina direktīvu 92/43/EEK un 2009/147/EK prasību īstenošanu.

Atbilstoši Latvijas meža politikai, privātajiem meža īpašniekiem ir tiesības saņemt kompensāciju par saimnieciskās darbības ierobežojumiem.

Kopējā valsts SEG emisiju bilancē svarīga ir CO2 piesaiste, kur vislielākā ietekme ir meža nozarei un ZIZIMM sektoram kopumā. Lauksaimniecībā izmantojamās zemēs oglekļa piesaisti ietekmē zemes lietojuma veids, platība, audzētās kultūras un ražība. Mainot zemes lietojuma veidu, notiek oglekļa krājumu izmaiņas augsnē. Piemēram, mežaudžu izveidošana mazproduktīvās platībās ievērojami palielina CO2 piesaisti[[94]](#footnote-95). Oglekļa piesaistīšanas spēja augošajai biomasai zālājos parasti ir augstāka nekā biomasai apstrādātā augsnē (aramzemē). Tomēr dati SEG inventarizācijas ziņojumos par SEG emisijām un oglekļa dioksīda piesaisti liecina, ka SEG emisiju bilance gan zālājiem, gan aramzemei ir pozitīva, t.i. SEG emisijas galvenokārt no organiskajām augsnēm daudzkārt pārsniedz augošās biomasas CO2 piesaistes spēju (kultūraugu radītā piesaiste netiek rēķināta, jo tiek pieņemts, ka tā tiek tajā pašā gadā arī novākta).

Meži ir ievērojams CO2 piesaistītājs. Mežainuma un krājas pieauguma palielināšanās stabili un pozitīvi ietekmē oglekļa uzkrāšanos. Vērojama arī stabila krājas pieauguma tendence, sasniedzot 677 milj. m³[[95]](#footnote-96), kas nozīmē, ka mežaudžu ražība uzlabojas, attiecīgi nodrošinot Latvijai pozitīvu siltumnīcas efekta gāzu bilanci. CO2 piesaistes palielinājums pēdējos gadu desmitos mežos veidojies, pateicoties meža hidrotehniskajai meliorācijai, mākslīgajai meža atjaunošanai ar augstvērtīgu ģenētisko materiālu un meža kopšanas (retināšanas) koncepcijas maiņai.

Meža ieaudzēšana ir gan ekonomiski, gan vides ziņā efektīvs veids, kā izmantot kādreizējās lauksaimniecības zemes (galvenokārt pamestas ganības, citu izmantoto platību – bijušo karjeru), kuras vairs neizmanto pārtikas vai lopbarības audzēšanai. Meža ieaudzēšana nodrošina CO2 uzkrāšanos dzīvajā un nedzīvajā biomasā, kritalās un augsnē (tikai mazāk auglīgā un noplicinātā augsnē).

Meža kopšana uzlabo mežaudžu veselību un samazina bojājumu risku, nodrošinot papildus CO2 piesaisti dzīvajā biomasā, kā arī palielina par 10 līdz 15% oglekļa uzkrājumu koksnes produktos. Līdzīgi mežaudžu atjaunošana pēc dabas katastrofām ietekmē oglekļa uzkrājumu dzīvajā biomasā, atmirušu koksni, kritalas un oglekļa krātuves augsnē, attiecīgi palielinot CO2 piesaisti no atmosfēras[[96]](#footnote-97).

* 1. Ūdens resursi[[97]](#footnote-98)

Latvija var lepoties ar bagātīgiem ūdens resursiem: gan virszemes, gan pazemes ūdens krājumiem. Latvijā ir ap 12,5 tūkst. upju, strautu, valku, urgu un lielu grāvju un 2256 ezeri (kopējā platība 110 tūkst. ha jeb 1,64 % no valsts teritorijas), kas kopā aizņem ~3,7% valsts teritorijas. Vairāk nekā 55% ūdens daudzuma, kas cauri Latvijas teritorijai ietek Rīgas līcī vai tieši Baltijas jūrā, veidojas aiz valsts robežām, un Latvija tikai daļēji var ietekmēt tā kvalitātes aizsardzību, piesārņojuma kontroli un monitoringu. Līdz ar to Latvijā raksturīga vislielākā pārrobežu ietekme un riski Baltijas jūras reģionā attiecībā uz virszemes ūdeņu kvalitāti.

Saldūdeņu resursus veido virszemes ūdeņi (upes, ezeri, ūdensteces) un pazemes ūdeņi. Latvija ir bagāta ar ūdens resursiem, jo katram tās iedzīvotājam ik gadus vidēji ir pieejami apmēram 15 tūkstoši m³.

Latvija ir starp virszemes un pazemes ūdens resursiem bagātākajām valstīm pasaulē: uz vienu iedzīvotāju pieejamie ūdens resursi ir ~15 tūkstoši m³, kas daudzkārt pārsniedz tā patēriņu; sausuma vai ūdens trūkuma problēmas mums nav aktuālas. Vienlaikus vairāk nekā 50% upju noteces veidojas ārpus Latvijas, un pārrobežu piesārņojums ietekmē upju kvalitāti un tālāk Baltijas jūru. Tie ir vieni no augstākajiem pārrobežu riskiem ne tikai Baltijas jūras reģionā, bet visā ES. Baltijas jūrai kā ļoti noslēgtai jūrai ir raksturīga lēna sāļā ūdens apmaiņa ar Ziemeļjūru, turklāt pēdējās desmitgadēs tā samazinās, iespējams, klimata pārmaiņu ietekmē. Ūdens apmaiņas intensitāti starp Rīgas līci un Baltijas jūras centrālo daļu ietekmē Rīgas līča saldūdens budžets, kā arī straumes jūras šaurumos. Savukārt lielā biogēno elementu pieplūde no upēm būtiski sekmē eitrofikāciju. Tāpēc nozīmīgākie pasākumi Baltijas jūras aizsardzībai veicami tieši upju baseinu līmenī, samazinot barības vielu noteci uz jūru.

Latvijā ir četri upju baseinu apgabali (UBA): Daugavas, Gaujas, Lielupes un Ventas. Ar būtiskiem ūdenssaimniecības jautājumiem Ūdens struktūrdirektīvas 2000/60/EK izpratnē saprot būtiskās slodzes (cilvēku darbības tiešas sekas, kas izpaužas kā nelabvēlīgas izmaiņas vidē), kuru ietekme atsevišķi vai, savstarpēji kombinējoties, pasliktina ūdeņu stāvokli[[98]](#footnote-99).

Visos UBA pastāv līdzīgas **virszemes ūdeņu** slodzes, tomēr atšķiras to aktualitāte: ir upes un ezeri, kur nav būtisks neviens no šiem aspektiem, bet citus ŪO būtiski ietekmē dažādas slodzes.

Lielā daļā Daugavas UBA ūdensobjektu kā būtiska slodze ir novērtēti regulējumi (ūdensteces gultnes taisnošana) – 147 ūdensobjektos no kopumā 359 ūdensobjektiem, kam seko lauksaimniecība, kas kā būtiska slodze novērtēta 114 ūdensobjektos, un citas slodzes – 87 ūdensobjektos. Būtībā proporcionāli var raksturot arī pārējos trīs UBA. Daugavas UBA tikai viena slodzes īpatsvars pārsniedz tās īpatsvaru pārējos baseinu apgabalos: centralizētajām kanalizācijas sistēmām nepieslēgtie iedzīvotāji.

**Pazemes ūdeņu** objektos būtiskas slodzes ir lauksaimniecība jeb izkliedētais piesārņojums, punktveida piesārņojums, kur pārliecinoši dominē DUS/NB, kā arī intensīva pazemes ūdeņu ieguve. Piesārņojums konstatēts tikai gruntsūdeņos, un tā sastāvs ir atkarīgs no piesārņojuma veida, tomēr dominē piesārņojums ar naftas produktiem un smagajiem metāliem.

Lielai daļai slodžu veidu vislielākais īpatsvars ir Lielupes UBA, jo īpaši lauksaimnieciskās slodzes.

Ūdens kvalitātes politikas mērķis ir izveidot tādu virszemes un pazemes ūdeņu aizsardzības un apsaimniekošanas sistēmu, kas ļauj sasniegt vai saglabāt labu un augstu ūdens ekoloģisko kvalitāti. Aktuālie trešā cikla UBA apsaimniekošanas plāni liecina, ka ūdenstilpju ekoloģiskais stāvoklis ir zemāks par ES vidējo rādītāju: tikai ~24% identificēto virszemes ūdensobjektu ir augsts vai labs ekoloģiskais stāvoklis, savukārt ~8% ir slikts vai ļoti slikts stāvoklis, bet arī vērtējums “vidējs”, kam atbilst ~70% ūdensobjektu, ir uzskatāms par neapmierinošu.

* 1. Augsne[[99]](#footnote-100)

Dažādos informācijas avotos ir atrodama atšķirīga informācija par lauksaimniecībā izmantojamās zemes platības lielumu Latvijā.

Saskaņā ar CSP datiem, izmantotās LIZ platība kopš 1990. gada piedzīvoja gan strauju samazinājumu, gan palielinājumu. Straujš izmantotās LIZ samazinājums ir vērojams laikā no 1990. gada līdz 1999. gadam, kad platība samazinājās no 2,53 milj.ha līdz aptuveni 1,6 milj.ha. Latvijai iestājoties ES, izmantotās LIZ platība sāka pakāpeniski palielināties līdz 2020. gadā sasniedzot 1,97 milj. ha.[[100]](#footnote-101) Kopš Latvijas neatkarības atjaunošanas pagājušā gadsimta 90.gados galvenā problēma bijusi lauksaimniecības zemju pamešana un/vai apmežošana, taču līdz ar iestāšanos ES šī tendence ir mazinājusies un pēdējos gados vērojams nekopto platību kritums.

Zinātniskā pētījuma projekta “Ilgtspējīga zemes resursu pārvaldības veicināšana, izveidojot “Digitālu augšņu datubāzi” ietvaros (2014-2016) Latvijā tika izveidota digitālā vēsturiskā augšņu datubāze, kas ietver informāciju no Valsts zemes dienesta Centrālā arhīva un Latvijas Valsts arhīvā esošajām lauksaimniecībā izmantojamo zemju augšņu kartēm, kas kartētas laika periodā no 1960. līdz 1991. gadam. Izplatītākās augsnes Latvijā uz lauksaimniecības zemes ir velēnu podzolētās virspusēji glejotās augsnes, velēnu glejotās augsnes, velēnu podzolētās augsnes un velēnu podzolētās glejotās augsnes (1981.gada klasifikācijas nosaukumi), kuras veido 12,5 % aptuveni no visām kartētajām augsnēm. Lielākā daļa augšņu ir veidojušās uz morēnas mālsmilts (33%) un smilšmālā (33%) nogulumiem un ir akmeņainas. Smilts augsnes aizņem tikai 19% un galvenokārt Piejūrā. Kūdras augšņu izplatībā veido 12,7% no kartētajām augsnēm lauksaimniecības zemes, kas galvenokārt izplatītas Vidzemes un Latgales centrālajā un austrumu daļā. Domājams, ka kūdras mineralizācijas procesā šo augšņu īpatsvars Latvijā ir būtiski samazinājies, taču jauna un visaptveroša izpēte līdz šim nav veikta.

Augsnes biota ir viens no svarīgākajiem augsnes veidotājfaktoriem, un līdz ar to izmaiņas bioloģiskajā daudzveidībā atsaucas uz augsnes auglību. Eksistē tieša sakarība starp augsnes auglību un tās bioloģisko daudzveidību. Augsnes bioloģiskā daudzveidība ir labs indikators, kas parāda augsnes degradācijas pakāpi[[101]](#footnote-102). Tomēr augsnes biota un bioloģiskā daudzveidība Latvijā ir salīdzinoši maz izpētīta.

Viena no aktuālākajam augsnes aizsardzības problēmām Latvijā ir augsnes erozijas ierobežošana, kuras aktualitāte pieaug saistībā ar aramzemju platību palielināšanos, gan klimata pārmaiņu norisi. Augsnes erozijas procesā auglīgā virskārta daļēji vai pilnīgi tiek iznīcināta gan dabisko procesu, gan cilvēka saimnieciskās darbības rezultātā. Tiešais ūdens erozijas radītais kaitējums ietekmē organisko vielu zudumu, virskārtas sablīvēšanos, barības vielu zudumu, izskalojumu un gravu veidošanos, augu bojāeju, u.c., taču netiešais kaitējums galvenokārt ietekmē ūdens piesārņojumu un eitrofikācijas riskus, kā arī drenāžas tīkla aizsērēšanu.

Visbiežāk novērojamie augsnes erozijas veidi ir:

* Ūdens izraisītā augsnes erozija (augsnes ūdens erozija);
* Vēja izraisītā augsnes erozija (augsnes vēja erozija);
* Augsnes apstrādes izraisītā augsnes erozija (augsnes mehāniskā erozija).

Latvijas teritorijā vislielākie ir tieši augsnes ūdens erozijas riski, pārsvarā augstieņu apvidos, īpaši Vidzemes, Alūksnes, Latgales un Augšzemes augstienēs un nogāzēs upju ielejās. Latvijas apstākļos vājas augsnes erozijas apgabalos augkopības produkcija samazinās par 10-20%, vidējas augsnes erozijas apgabalos – par 15-30%, bet stipras augsnes erozijas apgabalos pat par 25-40%, salīdzinot ar to produkcijas apjomu, kas iegūts maznozīmīgas erozijas apstākļos līdzena reljefā[[102]](#footnote-103). Ūdens erozijas pazīmes augsnēs ir konstatētas 12% izmantoto lauksaimniecības zemju jeb 7% visas Latvijas teritorijas.

Lielākie vēja erozijas riski lauksaimniecības zemēs Latvijā ir Piejūras zemienes polderu teritorijās un aizvien biežāk Zemgales līdzenumā, Tīreļa līdzenumā, Vārtājas viļņotajā līdzenumā un Apriķu līdzenumā. Vēja erozijas risku pieaugumu var veicināt mazo ainavas elementu zudums un homogēna augu seka[[103]](#footnote-104). Kvalitatīvi pētījumi par vēja erozijas riskiem Latvijas teritorijā praktiski nav veikti.

Latvijā līdz šim maz ir pētīta augsnes sablīvēšanās problēma, taču pēc Eiropā veiktajiem pētījumiem Latvijā ir augsta un vidēja augsnes dabiskā sablīvēšanās un Zemgales reģionā tā pat ir ļoti augsta. Konkrētajiem apstākļiem nepiemērota zemes apsaimniekošana ir galvenais augsnes sablīvēšanās cēlonis. Augsnes sablīvēšanās var izraisīt vai veicināt citus augsnes degradācijas procesus, piemēram, eroziju vai zemes nogruvumus. Sablīvēšanās dēļ samazinās ūdens infiltrācijas ātrums augsnē, tādējādi palielinot virszemes noteci reljefa slīpajos nogabalos. Līdzenumos sablīvēšanās var izraisīt applūšanu, iznīcinot augsnes struktūru veidojošo daļiņu agregātus un radot zemes garozas veidošanos. Augšņu sablīvēšanās risks ir atkarīgs no augsnes mehāniskā sastāva; tas palielinās šādi: smilts augsnes (viszemākais risks), mālsmilts augsnes, vieglas smilšmāla augsnes, smilšmāla, smagas smilšmāla un māla augsnes (visaugstākais dabīgās sablīvēšanās risks). Augsnes struktūru uzlabo ar augsnes organisko vielu. Lai ierobežotu augsnes sablīvēšanu, augsnes apstrāde jāveic laikā, kad augsne nav pārāk mitra. Augsnes struktūras uzlabošanas nolūkos augsne jākaļķo un jāmēslo ar organiskajām vielām. Ja zem aramkārtas izveidojies blīvs augsnes slānis, jāveic tā irdināšana.

* 1. Atmosfēras gaisa kvalitāte

Gaisa piesārņojums atstāj negatīvu ietekmi ne tikai uz cilvēku veselību, bet arī uz vidi, radot tādas vides problēmas, kā paskābināšanos (SO2, NOx, NH3 ietekmē), eitrofikāciju (NOx, NH3 ietekmē) un piezemes ozona veidošanos (nemetāna gaistošie organiskie savienojumi (turpmāk – NMGOS) un NOx ietekmē). Palielināta piezemes ozona koncentrācija izraisa lauksaimniecisko kultūru, mežu un augu fizikālus bojājumus, samazina augšanas ātrumu un ražību.

Eiropas vides aģentūra[[104]](#footnote-105) ir novērtējusi, ka Latvijā 2021. gadā:

* daļiņu PM2,5 piesārņojums izraisīja aptuveni 1400 priekšlaicīgas nāves gadījumu;
* NO2 piesārņojums izraisīja 130 priekšlaicīgas nāves gadījumu;
* ozona piesārņojums izraisīja 70 priekšlaicīgas nāves gadījumu.

Tāpat aplēsts, ka PM2,5 piesārņojums 2021. gadā Latvijā ir izraisījis 14300, NO2 piesārņojums – 1300 un ozona piesārņojums – 750 zaudētos dzīves gadus (*YLL – years of life lost*)[[105]](#footnote-106).

Attiecībā uz zaudētajiem dzīves gadiem 2021. gadā Latvijā situācija ir labāka kā vidēji ES-27 attiecībā uz NO2 un ozona ietekmi, bet sliktāka attiecībā uz smalko daļiņu (putekļu) ietekmi.

Gaisa kvalitātes monitoringa programmas ietvaros darbojas kopumā desmit gaisa kvalitātes monitoringa stacijas: četras Rīgā, divas Ventspilī, pa vienai Liepājā, Rucavā, Rēzeknē un Zosēnos.

Pagaidām pēdējā Pārskatā par gaisa kvalitāti 2023. gadā[[106]](#footnote-107) ir secināts:

* + 1. Gaisa kvalitāte Rīgā:
* Stacijās “Valdemāra iela 65” un “Kronvalda bulvāris” 2023. gadā tika pārsniegta diennakts apakšējā piesārņojuma novērtēšanas sliekšņa vērtība (25 μg/m³) cilvēka veselības aizsardzībai, kā arī Pasaules Veselības Organizācijas rekomendētais daļiņu PM10 gada lielums (15 μg/m³).
* 2023. gadā stacijā “Kronvalda bulvāris” tika pārsniegts Pasaules Veselības Organizācijas rekomendētais daļiņu PM2,5 gada lielums (5 μg/m³).
* Stacijā “Kronvalda bulvāris” benz(a)pirēna gada vidējā koncentrācija pārsniedz augšējo (0,6 ng/m3) piesārņojuma novērtēšanas slieksni cilvēka veselības aizsardzībai. 2023. gadā stacijās “Kronvalda bulvāris” un “Valdemāra iela 65” tika pārsniegta Pasaules Veselības Organizācijas atsauces vērtība vēža saslimstības riska minimizēšanai – 0,12 ng/m³.
  + 1. Gaisa kvalitāte citur Latvijā:
* Ozona ilgtermiņa mērķis (ITM) cilvēka veselības aizsardzībai 2023. gada (120 μg/m³) vasaras periodā (no aprīļa līdz septembrim) tika pārsniegts reģionālajā lauku fona novērojumu stacijā “Rucava”, pilsētas fona stacijās “Liepāja – Ganību” un “Rēzekne – Dārzu”, kā arī transporta novērojumu stacijā “Liepāja – Ezerlīču 1”.
* Lauku fona novērojumu stacijā “Rucava” tika pārsniegts ozona ilgtermiņa mērķis veģetācijas aizsardzībai (ITMv=6000 μg/m³ x h).
* 2023. gadā novērojumu stacijā “Rēzekne – Atbrīvošanas 115A” tika pārsniegta daļiņu PM10 diennakts vidējā augšējā piesārņojuma novērtēšanas sliekšņa vērtība (35 μg/m³) cilvēka veselības aizsardzībai.
* Visās stacijās, izņemot lauka fonu novērojumu staciju “Rucava” tika pārsniegts Pasaules Veselības Organizācijas rekomendētais daļiņu PM10 gada lielums (15 μg/m³).
* 2023. gadā visās novērojumu stacijās tika pārsniegts Pasaules Veselības Organizācijas vadlīnijās rekomendētais daļiņu PM2,5 robežlielums – 5 μg/m³.
* Stacijā “Rēzekne – Dārzu” benz(a)pirēna gada vidējā vērtība pārsniedz mērķlielumu cilvēka veselības aizsardzībai. Visās novērojumu stacijās, izņemot reģionālo lauku fona staciju “Rucava” tika pārsniegta Pasaules Veselības Organizācijas atsauces vērtība vēža saslimstības riska minimizēšanai – 0,12 ng/m³.
  + 1. Kopējie secinājumi par gaisa kvalitāti:
* Gaisa piesārņojuma problēma Latvijā pārsvarā pastāv tikai lielāko pilsētu centros, un tā potenciāli apdraud cilvēka veselību.
* Vienīgais cilvēka veselībai kaitīgais piesārņojuma koncentrācijas pārsniegums, kas sastopams arī ārpus lielāko pilsētu centriem, ir daļiņu PM2,5 – PVO rekomendētais robežlielums 5 μg/m³.
* Veģetācijas aizsardzībai visā Latvijas lauku teritorijā nepastāv problēmas, kas saistītas ar tiešu atmosfēras gaisa piesārņojumu, bet mēdz tikt pārsniegts ozona ilgtermiņa mērķis (AOT40 = 6000 μg/m³ x h).
* Plāna piedāvāto pasākumu kopuma realizācija būtiski samazinās gan SEG emisijas, gan mazinās gaisa piesārņojošo vielu emisiju apjomu un uzlabos gaisa kvalitāti.
  1. Klimata pārmaiņas

Klimatisko parametru novērojumi pasaulē par vairāk nekā 100 gadu periodu pierāda, ka klimats mainās. Tāpat kā pasaulē, arī Latvijā ilggadīgajā laika periodā ir konstatētas klimatisko apstākļu izmaiņas, kas izpaudušās gan kā meteoroloģisko parametru vidējo vērtību, gan arī to ekstremālo vērtību pārmaiņas. Latvijā pēdējo 50 gadu laikā (laika periodā no 1961. gada līdz 2010. gadam), līdzīgi kā citviet pasaulē, novērota vienmērīga gaisa temperatūras paaugstināšanās - gan gaisa temperatūras vidējās, gan arī maksimālajās un minimālajās vērtībās. Vidējās gaisa temperatūras vērtības ir paaugstinājušās par 0,7 °C (1981.-2010. g. attiecībā pret 1961.-1990. g), savukārt gada minimālā gaisa temperatūra pieaugusi par 1,9 °C, bet gada maksimālā gaisa temperatūra vidēji Latvijā paaugstinājusies par 0,7 °C. Analizējot izmaiņas gaisa temperatūras vērtībās nākotnē, redzams, ka Latvijā gada vidējā gaisa temperatūra turpinās paaugstināties.

Latvijas teritorijā ir novērojama arī kopējās atmosfēras nokrišņu summas palielināšanās. Dienu skaits ar stipriem un ļoti stipriem nokrišņiem kopš 1961. gada ir pieaudzis par attiecīgi vidēji divām un vienu dienu. Tiek prognozēts, ka nokrišņu daudzums, kā arī dienu skaits ar stipriem un ļoti stipriem nokrišņiem pieaugs arī turpmāk. Līdz 21. gadsimta beigām tiek prognozēts gada kopējā nokrišņu daudzuma palielinājums par 10 līdz 21% (aptuveni 80-100 mm). Sezonālā griezumā vislielākais nokrišņu daudzuma palielinājums gaidāms ziemas un pavasara sezonās.

Līdzšinējo klimatisko apstākļu, kā arī nākotnes klimata pārmaiņu scenāriju analīze uzskatāmi demonstrē, ka klimata pārmaiņu tendences turpināsies visa šī gadsimta laikā. Turklāt visbūtiskākās izmaiņas skars klimatisko parametru ekstremālās vērtības - nākotnē aizvien biežāk nāksies saskarties ar Latvijas teritorijai neraksturīgiem un ekstremāliem laikapstākļiem. Izmaiņas klimatiskajos parametros un indeksos laika gaitā ietekmē ne tikai dabas kapitālu (sugas, biotopus, ekosistēmas), bet arī iedzīvotāju veselību, labsajūtu, drošību un saimnieciskās aktivitātes. Latvijā identificētie nozīmīgākie riski ir sezonu, t.sk. veģetācijas perioda, izmaiņas; ugunsgrēki; kaitēkļu un patogēnu savairošanās, koku slimības, vietējo sugu izstumšana, jaunu sugu ienākšana; elpošanas sistēmu slimību izplatība; infekcijas slimības, karstuma dūrieni; nokrišņu izraisīti plūdi, vējuzplūdi; elektropadeves traucējumi; noteces palielināšanās, hidroenerģijas svārstības; sasaluma mazināšanās, kailsals, izkalšana; eitrofikācija; infrastruktūru bojājumi, aprīkojuma pārkaršana; ūdens noteces samazināšanās vasaras sezonā.

Lai ierobežotu klimata pārmaiņas, dažādās rīcībpolitikās gan starptautiskajā, gan ES, gan nacionālā līmenī ir iekļauti mērķi un pasākumi SEG emisiju samazināšanai. Ar SEG emisiju samazināšanu ir iespējams mazināt klimata pārmaiņas un to negatīvo ietekmi ilgtermiņā. Jo plašāk un savlaicīgāk valstis īsteno SEG emisiju samazināšanas pasākumus, jo mazākas ir klimata pārmaiņu negatīvās ietekmes, kurām nepieciešams pielāgoties.[[107]](#footnote-108)

Galvenie cilvēka radītie SEG avoti iekļauj:[[108]](#footnote-109)

* fosilo kurināmo (akmeņogļu, naftas un gāzes) izmantošana elektroenerģijas ražošanai, transportam, rūpniecībai un mājsaimniecībām (CO2);
* lauksaimniecība (CH4) un zemes izmantošanas pārmaiņas, piemēram, atmežošana (CO2);
* atkritumu izgāztuves (CH4);
* rūpniecisko fluoru saturošo gāzu izmantošana.

Mūsdienās nepārtraukti tiek pārspēti līdzšinējie rekordi gan vidējās un maksimālās temperatūras, gan nokrišņu, vētru skaita un stipruma un citu parametru ziņā. Latvijas teritorijā ir novērojama arī kopējās atmosfēras nokrišņu summas palielināšanās. Latvijā, tāpat kā citviet pasaulē, pagājušā gadsimta otrajā pusē un šī gadsimta sākumā novērotas būtiskas ekstremālo klimatisko parādību izmaiņas: biežākas kļuvušas ekstremāli karstas dienas un naktis, kā arī dienas ar stipriem nokrišņiem, savukārt ekstremāli aukstas dienas tiek novērotas arvien retāk. Konstatēts arī karstuma viļņu (ilgstošs, nepārtraukts karstuma periods) atkārtošanās gadījumu skaita pieaugums, kas rada specifiskas problēmas īpaši pilsētu teritorijās. Saskaņā ar IPCC prognozēm nākotnē gaidāma ekstremālo laikapstākļu (tai skaitā nokrišņu un vēja ātruma) atkārtošanās biežuma un kontrastainības palielināšanās. Kontrastainību Latvijā ilustrē, piemēram, 2017. gads, kad bija vērojamas stipras lietusgāzes vai 2018. gads, kas bija sausākais gads novērojumu vēsturē.

2023. gads bija trešais siltākais novērojumu vēsturē, dalot šo vietu ar 2015. gadu: vidējā gaisa temperatūra Latvijā bija +7,8°C, kas ir 1,0°C virs klimatiskās standarta normas (1991.–2020. gads). 2023. gads bija jau vienpadsmitais pēc kārtas, kas ir siltāks par klimatisko standarta normu. Septembris ar vidējo temperatūru 3,5°C virs normas kļuva par siltāko novērojumu vēsturē. Vasaras otrajā pusē bija vairāki negaisi ar lielgraudu krusu, maksimālajām vēja brāzmām sasniedzot 32,6 m/s spēku. Kopējais nokrišņu daudzums Latvijā 2023. gadā bija 761,1 mm, kas ir 11% virs gada normas (685,6 mm).

2023. gadā reģistrēti daudzi interesanti novērojumi dzīvajā dabā. Vairākām putnu sugām gan pavasarī, gan rudenī reģistrēti agri vai vēli novērojumi, dažām sugām pat pārspējot rekordus, piemēram, parastajam šņibītim pavasarī agrākais atgriešanās datums novērojumu vēsturē. Augusta sākumā tika reģistrēti vairāki ļoti agri jauno putnu novērojumi, jauni rekordi šogad sasniegti akmeņtārtiņam un jūras ķīvītei (3. augusts), līkšņibītim (5. augusts) un gaišajam šņibītim (12. augusts). Ļoti agri (augusta sākumā) nogatavojās pīlādži. Sausais pavasaris un vasara ļoti ietekmēja sēņotnes, arī sastopamo sēņu sugu daudzveidība vasarā nebija liela, bieži bija atrodamas dzīslkāta bekas. Augusta nogale lielākajā valsts daļā bija nokrišņiem bagāta, tas kavēja ražas novākšanu.[[109]](#footnote-110)

Sagaidāms, ka arī 2024. gads izrādīsies netipiski silts un ar citādām ekstrēmām parādībām.

Latvijā identificētie nozīmīgākie riski saistībā ar klimata pārmaiņām ir: [[110]](#footnote-111)

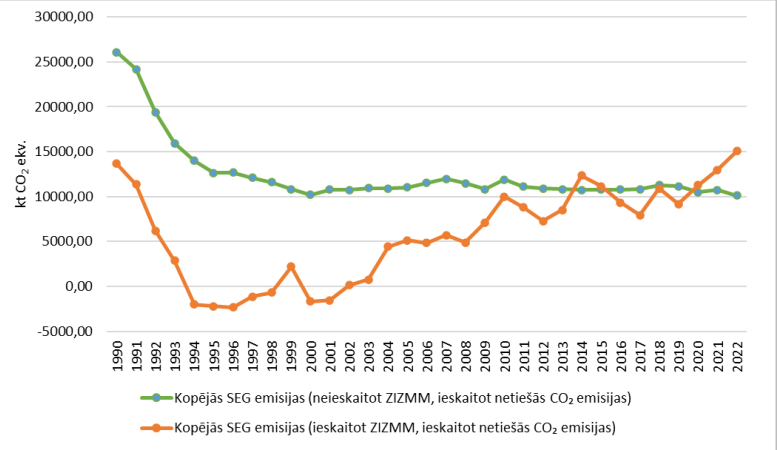
* sezonu, t.sk. veģetācijas perioda izmaiņas;
* ugunsgrēki;
* kaitēkļu un patogēnu savairošanās, koku slimības, vietējo sugu izstumšana, jaunu sugu ienākšana;
* elpošanas sistēmu slimību izplatība;
* infekcijas slimības, karstuma dūrieni;
* nokrišņu izraisīti plūdi, vējuzplūdi;
* elektropadeves traucējumi;
* noteces palielināšanās, hidroenerģijas svārstības;
* sasaluma mazināšanās, kailsals, izkalšana;
* eitrofikācija;
* infrastruktūru bojājumi, aprīkojuma pārkaršana;
* ūdens noteces samazināšanās vasaras sezonā.

Klimata pārmaiņu radītās meteoroloģisko un hidroloģisko apstākļu izmaiņas (siltas ziemas, palielināts nokrišņu daudzums, ekstremāli sausuma periodi) veicina slāpekļa un fosfora savienojumu izskalošanos lauksaimniecības ietekmētajās teritorijās, ko apliecina ilggadīgie lauksaimniecības noteču monitoringa programmas (1995.-2021.) rezultāti, bet precīza detalizēta novērtējuma par klimata pārmaiņu ietekmi uz paaugstinātu slāpekļa un fosfora izskalošanos lauksaimniecības zemēs nav.

Lai uzlabotu spējas pielāgoties un sekmētu noturīgumu pret klimata pārmaiņām un to radītajām sekām, kā arī izmantotu to radītās iespējas, ir izstrādāts Latvijas pielāgošanās klimata pārmaiņām plāns laika posmam līdz 2030. gadam, kas paredz klimata ietekmju, ievainojamības un risku izvērtējumu; pielāgošanās plānošanu; pielāgošanās pasākumu ieviešanu; monitoringu un izvērtēšanu.

Tā kā lauksaimniecība un mežsaimniecība ir tieši pakļautas laikapstākļu ietekmei, ir nozīmīgi noteikt nepieciešamos pielāgošanās pasākumus un veidot ieteikumus konkurētspējīgas nozares tālākai attīstībai, minimizējot klimata pārmaiņu ietekmē radušos riskus un realizējot klimata pārmaiņu potenciālos ieguvumus. Klimata pārmaiņu ietekmē Lauksaimniecībā būtiskākie konstatētie riski ir sējumu un stādījumu izsalšanas kailsalā risks, kultūraugu un dzīvnieku slimību un kaitēkļu izplatības risks, ražas un ražas kvalitātes zuduma nokrišņu dēļ ražas novākšanas laikā risks, izkalšanas risks, straujākas augsnes izžūšanas risks un ilgstošu karstuma viļņu ietekmes risks. Savukārt mežsaimniecībā būtiskākie ir koku slimību un kaitēkļu izplatības risks, vētras risks un ziemas sasaluma trūkums, kas apgrūtina mežizstrādi. Riskiem ir novērojama galvenokārt ekonomiskā ietekme. Sociālā ietekme veidojas pastarpināti no ekonomiskās: samazinoties konkrētu kultūraugu ražībai, samazinās saimniecības īpašnieku labklājība, kā arī saimniecības iespējas nodarbināt darbiniekus, tādējādi atstājot sociāli ekonomisku ietekmi uz reģionu, kurā saimniecība atrodas. Īpaši jūtama šo risku ietekme ir gadījumos, ja tiek skartas vairākas saimniecības vienā reģionā (piemēram, jāizkauj dzīvnieku slimības skarti ganāmpulki vai sasalstoša lietus bojājumi). Finansiālā ietekme mežsaimniecībā novērtējama tikai aptuveni, ņemot vērā VMD datus par sanitārajām kailcirtēm pēdējos 10 gados, mežaudžu sadalījumu pa koku sugām un vecumstruktūru saskaņā ar Meža statistiskās inventarizācijas datiem un pieņēmumus par bojātās koksnes apjomu vai pieauguma samazinājumu. Veicot šādus aprēķinus konstatēts, ka, piemēram, vētru radītie tiešie zaudējumi meža īpašniekiem pēdējā desmitgadē bijuši ap 164 milj. euro, savukārt dendrofāgo kukaiņu radītie - ap 36 miljoniem eiro[[111]](#footnote-112).

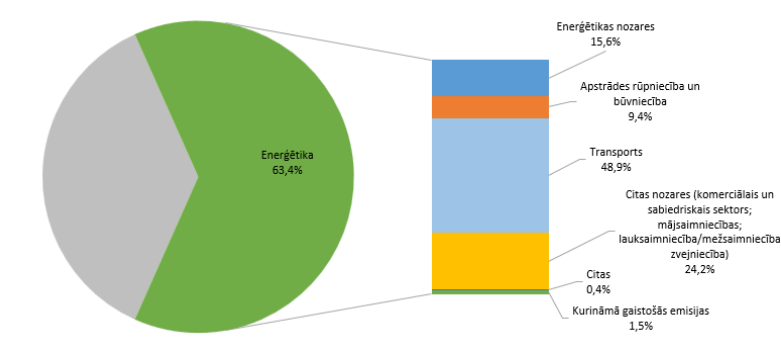
Latvijas kopējo SEG emisiju laika rinda periodā no 1990. līdz 2022.gadam pa sektoriem redzama 9. attēlā.



**9. attēls. Latvijas SEG emisijas ((ieskaitot un neieskaitot ZIZIMM, ieskaitot netiešās CO2**

**emisijas) 1990.-2022.gadā (kt CO2 ekv.)** (avots: 2024. gadā iesniegtā SEG inventarizācija[[112]](#footnote-113)).

10. attēlā parādīts SEG emisiju iedalījums pa sektoriem 2022. gadā. Lauksaimniecība ir otrais lielākais emisiju sektors Latvijas kopējās (neskaitot ZIZIMM) SEG emisijās. 2/5 visu lauksaimniecības SEG emisiju emitē tieši augsnes.



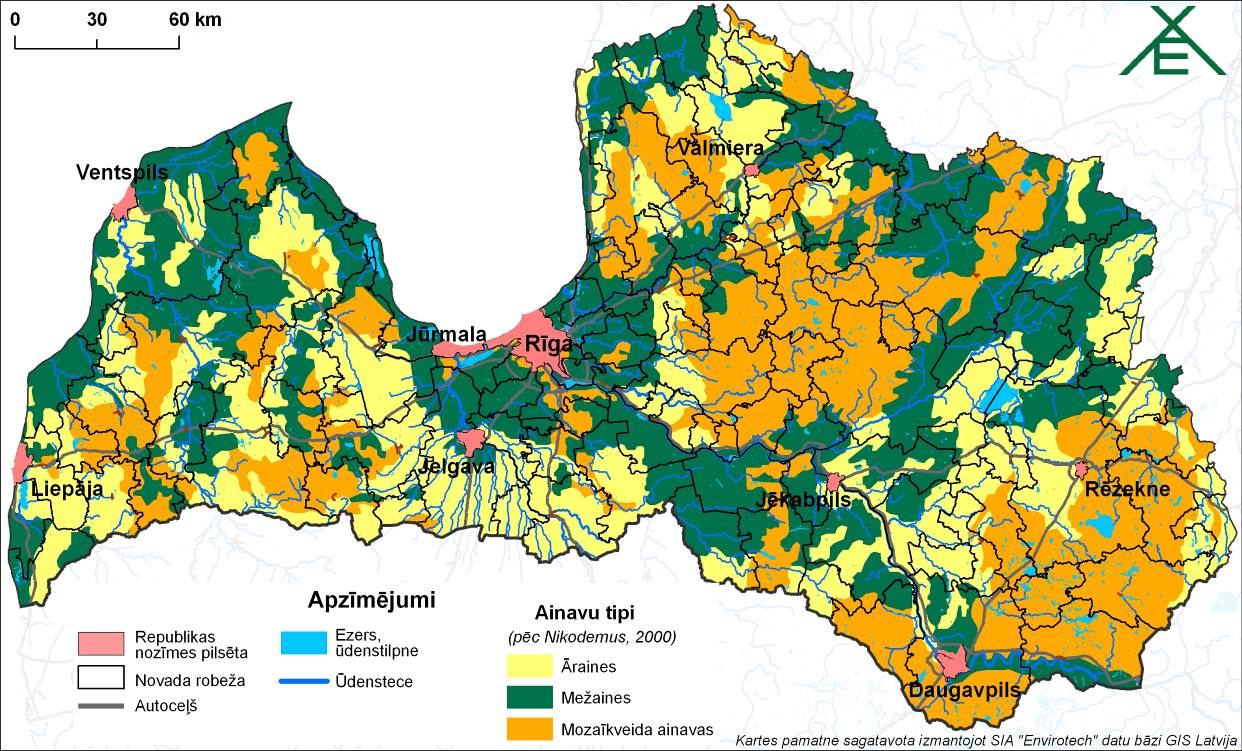
**10. attēls. Enerģētikas sektora (ieskaitot transportu: 29,7%, pārējais – 35,1%) emisijas 2022. gadā salīdzinājumā ar Latvijas kopējām SEG emisijām** (avots: 2024. gadā iesniegtā SEG inventarizācija[[113]](#footnote-114)).

* 1. Ainavas

Ainava ir gan cilvēka, gan floras un faunas dzīvesvide. Ainava var būt gan tūrisma resurss, gan kultūrvēsturiska vērtība. Ainavu dažādība ir bioloģisko daudzveidību palielinošs elements.

Latvijai kopumā raksturīgākās ir mozaīkveida, lauksaimniecības zemju (āraines) un meža ainavas (mežaines) (11. attēls[[114]](#footnote-115)). Lauksaimniecība, mežsaimniecība un būvniecība ir daži no ainavu visbūtiskāk ietekmējošiem faktoriem Latvijā. Tādējādi ainava ir cieši saistīta ar cilvēka darbību un, līdz ar to, arī ar dažāda līmeņa plānošanas dokumentiem. Pārdomāta plānošana ir viens no nozīmīgākajiem veidiem, kā ainavu saglabāt vai pat paaugstināt tās vērtību.

Teritorijas ar savdabīgām vai daudzveidīgām Latvijai raksturīgām ainavām ir iekļautas īpaši aizsargājamās teritorijās – Aizsargājamo ainavu apvidos[[115]](#footnote-116) Šādu teritoriju mērķis ir aizsargāt un saglabāt raksturīgo ainavu un tos ainavas elementus, kas ir būtiski aizsargājamo sugu un biotopu ekoloģisko funkciju nodrošināšanai, Latvijai raksturīgajai kultūrvidei un ainavas daudzveidībai, kā arī nodrošināt sabiedrības atpūtai un tūrismam piemērotas vides saglabāšanu un dabu saudzējošu apsaimniekošanu. Pavisam Latvijā izveidoti deviņi aizsargājamo ainavu apvidi: Augšdaugava, Augšzeme, Ādaži, Kaučers, Nīcgales meži, Veclaicene, Vecpiebalga, Vestiena un Ziemeļgauja. Dažādu kategoriju aizsargājamās teritorijās ir iekļautas arī dažādu reģionu tipiskas un kultūrvēsturiskas ainavas, kā arī ir ainaviskas teritorijas, kuru aizsardzībai juridiski nav noteikts nekāds statuss. Eiropas ainavu konvencija definē ainavu kā “teritoriju tādā nozīmē, kā to uztver cilvēki, un kas ir izveidojusies dabas un/vai cilvēku darbības un mijiedarbības rezultātā”.



**11. attēls Latvijas ainavu veidi** (avots: Agroresursu un ekonomikas institūts, 2022)

Latvijas ainavai ir izteikti reģionālas raksturiezīmes, kuras ir veidojušās ilgstošā laikposmā, mijiedarbojoties dabas un cilvēka saimnieciskajai darbībai.

Lai arī izpratne par to, kas ir augstvērtīga ainava, var būt subjektīva, ainavas kvalitātes vērtēšanai iespējams izmantot fizikālus rādītājus, kas raksturo tās telpisko struktūru. Latvijas sabiedrībā, kā arī zinātnieku aprindās, kā augstvērtīgāku uztver mozaīkveida ainavu, kuru veido lielāks ainavas elementu un zemes lietojuma veidu/telpisko vienību skaits. Kā negatīva iezīme tiek vērtēta ainavas homogenizācija jeb ainavas elementu un zemes lietojuma veidu daudzveidības mazināšanās. Šim homogenizācijas procesam ir dažādas izpausmes atšķirībā no ainavas ģeogrāfiskā novietojuma (t.sk., teritorijas biofizikālajiem apstākļiem). Latvijas teritorijā ainava nav viendabīga – tās raksturu nosaka dabas apstākļi (reljefs, klimats, augsnes, mitruma apstākļi u.c.), kā arī dominējošais zemes lietojuma veids, ko savukārt ietekmē arī sociālekonomiskie apstākļi (attālums no lielām apdzīvotām vietām, iedzīvotāju skaits un vecumstruktūra, nodarbinātība u.c.).

Ainava ir mainīga: mainoties zemes apsaimniekošanas praksei, mainās zemes lietojuma veidu telpiskā struktūra un līdz ar to arī ainava. Šo procesu ietekmē dažādas sociālekonomiskas vai politiskas pārmaiņas, zemes reformas, kā arī zemes lietojuma prioritāšu maiņa un ar to saistītā lauku atbalsta politika.

Latvijas ainavas ir veidojušās ilgā laika posmā ciešā dabas procesu un cilvēku aktivitāšu mijiedarbībā. Latvijas mūsdienu ainavu telpa ir niansēta un daudzveidīga. Pēc valdošā cilvēku darbības veida ir izšķiramas mežsaimniecības, lauksaimniecības, kā arī urbānās ainavas, kuras raksturo noteiktas funkcijas un atbilstošs vizuālais veidols. Savukārt reljefa atšķirību dēļ var izdalīt līdzenumu un pauguraiņu ainavas. Cilvēku dzīvesveida izmaiņu un tehnoloģiskās attīstības rezultātā vēsturiskās Latvijas ainavu funkcijas tiek papildinātas ar jaunām funkcijām. Piepilsētu dzīvojamā un darījumu apbūve, vēja parki un vasarnīcu apbūve ir tikai daži no piemēriem kā atbilstoši sabiedrības vajadzībām un prasībām veidojas jaunas ainavas. Izdala reģionālas ainavu telpas, parasti tās telpiski piesaistot Latvijas kultūrvēsturiskajiem novadiem – Kurzemei, Zemgalei, Vidzemei un Latgalei un funkcionālajiem reģioniem – jūras piekrastei, Pierīgai.

Ainavas vizuālā kvalitāte un to veidojošie lauku ainavas elementi ir cieši saistīti ar ainavas tipu (līdzenuma, viļņota līdzenuma vai pauguraines ainava) un ainavas apsaimniekošanu (t.sk., vēsturisko ainavas veidošanos). Lauksaimniecības industrializācijas laikmetā 20. gs. laikā daudzas lauksaimniecībai īpaši piemērotās līdzenumu ainavas ir vienveidotas (homogenizētas), novācot lauksaimniecībai traucējošos elementus (viensētas, koku grupas, atsevišķus kokus u.c.), meliorējot, iztaisnojot mazās upes un ceļus. Tādējādi ir izveidojušās plašas un atklātas lauksaimniecības zemju ainavas, kas mūsdienās ir kļuvušas par ainavu (skatu ainavu) vērtībām. Tomēr šajās intensīvajās lauksaimniecības ainavās joprojām ir saglabājies pietiekami liels elementu īpatsvars, kuru uzturēšanai, uzlabošanai un jaunu ainavekoloģiski funkcionālu elementu veidošanai lauksaimniecības un lauku attīstības politikās netiek pievērsta atbilstoša uzmanība (šo elementu uzturēšana ir nosacījums arī bioloģiskās daudzveidības uzturēšanai šajās ainavās).

Pauguraiņu ainavas elementu ziņā ir daudzveidīgākas par līdzenuma ainavām, ko nosaka reljefa daudzveidība un teritorijas apsaimniekošanas raksturs. Pārsvarā tās ir ekstensīvas lauksaimniecības teritorijas, kuru uzturēšana ir cieši saistīta ar ES platību maksājumiem, nišu un bioloģisko lauksaimniecību, otro māju un lauku tūrisma dzīvesveida attīstību. Ainavu vizuālo kvalitāti te nosaka skatu vietu un ainavas elementu daudzveidība. Tādējādi šīs ainavas ir būtiskas tieši vietējās ekonomikas attīstībai kā tūrisma, rekreācijas un otro (vasaras) māju vietu resurss. Taču vizuāli kvalitātes un bioloģiskās daudzveidības nosacījums ir cilvēka saimnieciskā darbība – galvenokārt, lauksaimniecība. Šīs teritorijas ir tās, kas mūsdienās ir pakļautas homogenizācijai, galvenokārt lauksaimniecības darbību izsīkšanas rezultātā. Galvenā lauksaimniecības raksturiezīme mūsdienās šajās ainavās ir lopkopība – dažādas pļavu un ganību ainavas.

Meža ainavas pamats ir mežs visā tā daudzveidībā. Tā ietver arī meža lauces, pārpurvotas ieplakas, un nelielus purviņus, ūdensobjektus, ceļus un citus infrastruktūras objektus, kas atrodas mežā. Meža ainavas plānošanas pēdējās tendences ir meža ekoloģiskā plānošana, kur pāriet no plānošanas mežaudžu līmenī uz plānošanu ievērojot ainavu ekoloģisko tīklojumu (ko veido ES nozīmes biotopi, bioloģiski vērtīgas mežaudzes, būtiski neietekmēti purvi un mitraines, meži aizsargjoslās gar ūdensobjektiem, purviem).

Lauku ainava ir līdzsvars starp mazpārveidotu dabisku lauku ainavu un cilvēka pārveidotu mākslīgu lauku ainavu. Uzdevums ir kultūrvēsturisko ainavu vērtību (tradicionālās lauku sētas plānojums, apsaimniekošanas veidi, ēkas, akas, robežzīmes, alejas, veci augļu koki u.c.) saglabāšana mūsdienu procesos – aizaugšana, pārganīšana, pamestu saimniecību grausti, kultivētu monokultūru audzēšana.

Pilsētu jeb urbāno ainavu telpu raksturo salīdzinoša blīva dzīvojamā, darījumu un industriālā apbūve pilsētās un ciemos, kā arī tehniskā infrastruktūra: industriālie objekti, transporta koridori un mezgli. Latvijas urbāno ainavu telpa pēdējo 20 gadu laikā ir paplašinājusies un izteikta urbanizācijas ietekme ir novērojama Latvijas lielāko pilsētu un ūdensobjektu tuvumā, veidojoties piepilsētu ainavai. Augstākais apbūvēto platību īpatsvars ir Pierīgā – Ādažu, Salaspils, Stopiņu, un Mārupes novados.

Viens no Latvijas ekoloģiski nozīmīgākajiem ainavu kompleksiem ir Baltijas jūras un Rīgas līča piekraste, kuras ainavas daudzveidību veido eolo kāpu ainavu mežaine, smilšaino Baltijas jūras agrāko stadiju fluvioglaciālo un limnoglaciālo līdzenumu āriene un smilšaino līdzenumu mežaine. Latvijas piekrastes ainavu struktūru veido salīdzinoši mazpārveidota vide ar daudzveidīgiem dabas objektiem – liedagiem, atklātām ūdens teritorijām, upju grīvām, smilšakmens klinšu atsegumiem, stāvkrastiem, kāpām, piekrastes kāpu mežiem un pļavām, mitrainēm, sēkļiem utt. To aizsardzību nodrošina augstais ĪADT piekrastē. Vairāku pašvaldību krasta līnija pilnībā (Carnikavas novads, Dundagas novada Kolkas pagasts, Rucavas novada Rucavas pagasts vai lielākajā tās daļā (Rīga, Engures novads, Ventspils novads) ietilpst ĪADT teritorijās. ĪADT aizņem 15% no Plānojuma kopējās teritorijas un gandrīz trešo daļu (30%) no piekrastes sauszemes 5 km joslas.

Bez tam Latvijā vēl tiek izdalītas vairākas vērtīgas ainavas un ainavu grupas – upju ainavas, ceļu ainavas u.c.

“Millennium Ecosystem Assessment”[[116]](#footnote-117) definē četras galvenās ekosistēmu pakalpojumu kategorijas. Ainavas pieder pie nemateriālajiem ekosistēmu pakalpojumiem.

Nākotnē ainavu daudzveidības aizsardzība būs jāpielāgo klimata pārmaiņām. Risku novērtējumā identificētie riski ainavas vizuālās kvalitātes un vērtības izmaiņām ir temperatūras paaugstināšanās, kas ietekmētu ziemas sezonas ainavas un plūdu risks, kas radītu jūras krastu raksturojošu ainavu elementu (tai skaitā augstvērtīgu pludmaļu) degradāciju vai iznīcināšanu, mežsaimniecības, lauksaimniecības, dabas objektu un urbāno ainavu elementu degradāciju vai iznīcināšanu; dabas un kultūrvēsturisko vērtību degradāciju vai iznīcināšanu piekrastē. Klimata pārmaiņu rezultātā novērtēts, ka iespējami arī ieguvumi. Lielu plūdu gadījumā regulētās upes var atiet vecajās gultnēs, kas ainavu padarītu kvalitatīvāku, un palielinātos bioloģiskā daudzveidība un rastos papildus pārplūduši klajumi ir nepieciešami migrējošiem putniem. Ieguvums no garākas siltās sezonas būtu iespējamais stāvokļa uzlabojums sugām un biotopiem, kuri atrodas uz izplatības areāla robežas un apstākļu uzlabošanās jaunu, Latvijai neraksturīgu ES nozīmes aizsargājamu sugu ienākšanai.

Viens no būtiskiem ainavas elementiem, kas attīstītajā pasaulē jau pierasts, bet Latvijā tikai sāk ienākt, ir vēja elektrostacijas. Tomēr pat tikko apstiprinātajā Ainavu politikas ieviešanas plānā 2024.–2027. gadam[[117]](#footnote-118) par tām ir teikts tik maz: “Vēja parku veidošana gan jūrā, gan sauszemē klimata politikas ietvaros mainīs piejūras ainavu”.

* 1. Kultūrvēsturiskie objekti

UNESCO Vispārējā deklarācijā ir uzsvērts, ka kultūras daudzveidība līdzās bioloģiskajai daudzveidībai ir cilvēces kopējais mantojums. Kultūrvēsturiskajam mantojumam un nemateriālai kultūrai ir būtiska nozīme tūrisma un lauku tūrisma attīstībā. Nemateriālā kultūra un kultūras pakalpojumu pieejamība ir viens no faktoriem, kas veicina iedzīvotāju palikšanu lauku teritorijās. Aptuveni 85% valsts aizsardzībā esošu kultūras pieminekļu atrodas privātīpašumā. Daļa kultūras pieminekļu atrodas sliktā tehniskā stāvoklī, netiek nodrošināta to uzturēšana atbilstoši pastāvošajiem noteikumiem.

Saskaņā ar Nacionālā kultūras mantojuma pārvaldes datiem[[118]](#footnote-119), Valsts aizsargājamo kultūras pieminekļu sarakstā ir 8584 pieminekļi, tai skaitā:

* 5183 valsts nozīmes pieminekļi (no tiem 3410 arhitektūras pieminekļi, 2492 arheoloģijas pieminekļi, 11 industriālie pieminekļi, 2494 mākslas pieminekļi, 46 pilsētbūvniecības pieminekļi, 113 vēstures pieminekļi un 18 vēsturiska notikuma vietas);
* 3401 vietējās nozīmes pieminekļi (no tiem 2134 arhitektūras pieminekļi, 1011 arheoloģijas pieminekļi, 1 industriālais piemineklis, 217 mākslas piemineklis, 5 pilsētbūvniecības pieminekļi, 3 vēstures pieminekļi un 3 vēsturiska notikuma vietas).
  1. Trokšņa līmenis

MK 07.01.2014. noteikumos Nr.16 “Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība” noteikto trokšņa robežlielumu pārsniegumi ir viena no raksturīgākajām nelabvēlīgajām ietekmēm Latvijas lielākajās pilsētās, kā arī gar valsts galvenajiem autoceļiem un dzelzceļu, tostarp jo īpaši dzelzceļa posmos caur blīvi apdzīvotām vietām, kā arī lokāli ap starptautisko lidostu “Rīga”. Praktiski visu šo trokšņa problēmu rada transports – autosatiksme, vilcieni un lidmašīnas. Citu vērā ņemamu trokšņa avotu Latvijas ārpilsētas vidē patlaban gandrīz nav. Samērā jauns trokšņa traucējuma avots Latvijas ārpilsētas vidē ir vēja elektrostacijas, kuru ieguldījums Latvijas mērogā pagaidām ir uzskatāms par nulli.

2023. gada 3. novembrī minētajos noteikumos stājušies spēkā grozījumi, kas paaugstina satiksmes radītā trokšņa robežlielumus par 10 dBA, tādējādi būtiski sašaurinot trokšņa līmeņa pārsniegumu zonas ap satiksmes trasēm.

* 1. Latvijas Nacionālā enerģētikas un klimata plāna 2021.-2030. gadam līdzšinējās īstenošanas ietekmes uz vidi novērtējums

Tiek sniegs vispārīgs novērtējumu par 2019. gada decembrī veiktajā NEKP Stratēģiskajā ietekmes uz vidi novērtējuma Vides pārskatā iekļautajām NEKP pasākumu iespējamajām ietekmēm uz vidi (7.tabula). Papildus atzīmējams, ka NEKP netiek iekļauta īstenojamo pasākumu detalizācija par ieviešanas nosacījumiem, jo tas nav NEKP tvērums. Pasākumu iekļaušana NEKP nenozīmē automātisku to ieviešanas uzsākšanu. Par konkrētu NEKP pasākumu ieviešanas aspektiem ir nepieciešams runāt, izstrādājot tiesisko regulējumu, atbalsta instrumentus vai jebkādus citus risinājumus NEKP ietverto darbību realizēšanai, kas arī ļautu precīzāk novērtēt pasākumu ietekmi uz vidi atbilstoši saistošai likumdošanai.

**7. tabula. NEKP pasākumu iespējamās ietekmes uz vides stāvokli īss raksturojums**

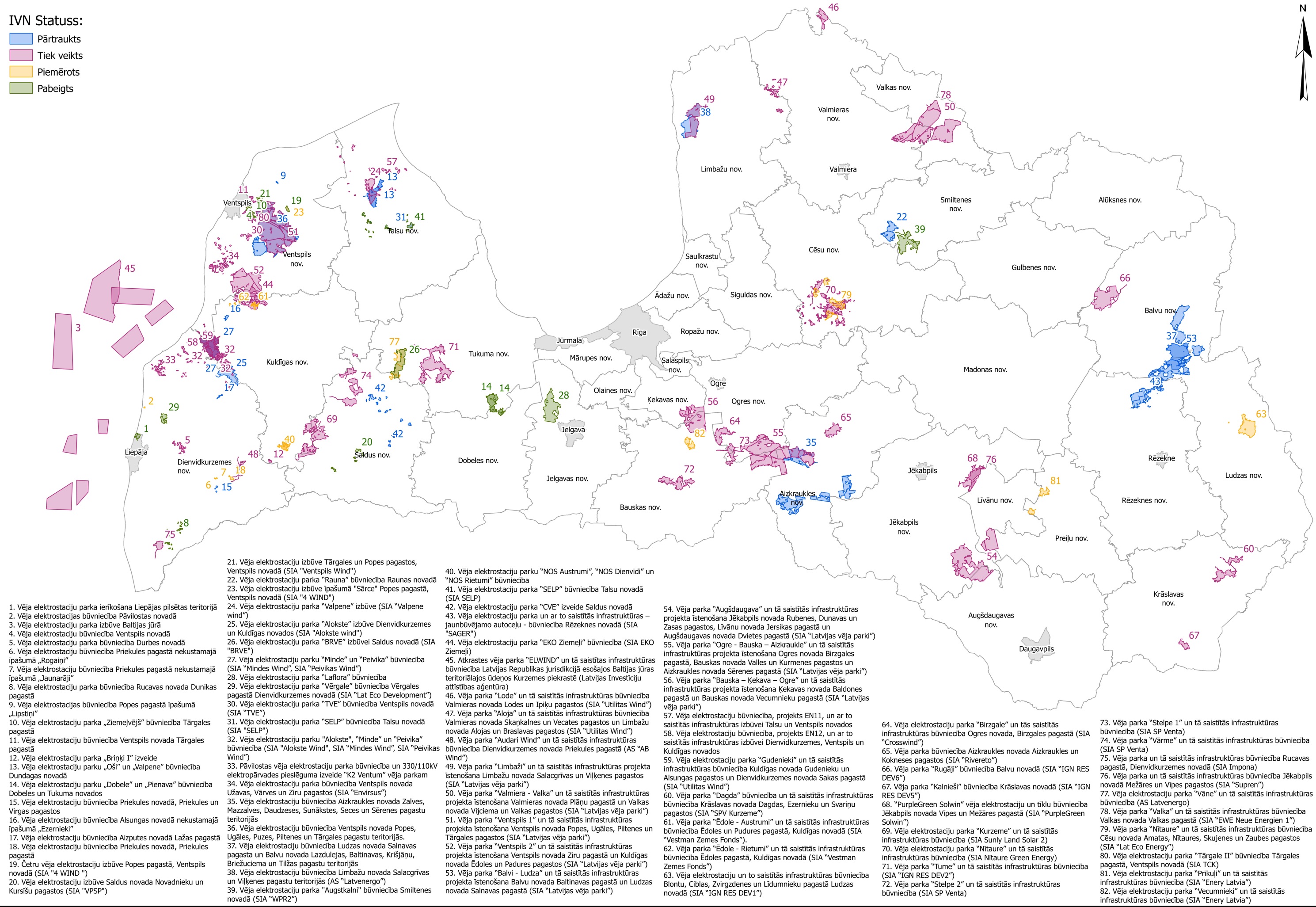
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Joma** | **2019. gada “Stratēģiskā ietekmes uz vidi novērtējuma” ietvaros noteiktais NEKP pasākumu ietekmes vērtējums uz vidi (turpmāk – Novērtējums)** | **Iespējamā NEKP pasākumu ietekme uz vidi** |
| 1. Bioloģiskā daudzveidība, īpaši aizsargājamās dabas teritorijas, sugas un biotopi | -1  tieša, ilgtermiņa, primāra, neatgriezeniska (pieņemot, ka vēja enerģētikas attīstība nebeigsies) ietekme. | Nav konstatēta NEKP pasākumu tieša ietekme uz bioloģisko daudzveidību.  Novērtējumā kā galvenā NEKP iespējamā negatīvā ietekme uz bioloģisko daudzveidību minēta vēja elektrostaciju būvniecība. Norādām, ka NEKP bija iekļauta tikai ELWIND atkrastes vēja elektrostacijas izbūve ar izpildes termiņu 2030.gada 31.decembris, un periodā līdz 2024.gada beigām fiziski minētais vēja parks nav izbūvēts, bet šobrīd ir uzsākts ietekmes uz vidi novērtējums (turpmāk - IVN) minētajam pasākumam.  Spriežot pēc statistikas datiem, tikai 2023.gadā ir bijusi Latvijā kopējās uzstādītās vēja elektrostaciju jaudas palielināšanas, kas saistāma ar jaunu elektrostaciju fizisku darbības uzsākšanu, kur minētajām elektrostacijām IVN veikts pirms NEKP apstiprināšanas 2019.gadā.  Norādām, ka katras jaunas vēja elektrostacijas ietekmes uz vidi tiek vērtētas pirms to būvniecības, t.i. pirms visu būvniecībai nepieciešamo atļauju saņemšanas, izstrādājot attiecīgo IVN. Ja stacija ir uzbūvēta, tas nozīmē, ka IVN atzinums ir bijis pozitīvs. |
| 2. Meža resursi | 0 | Periodā 2019. - 2024. gads mežsaimniecību satricināja vairāki izaicinājumi kā Krievijas iebrukums Ukrainā, kas izraisīja būtisku energoresursu cenu pieaugumu un būtiski ietekmēja energoresursu pieejamību, un kā rezultātā bija nepieciešamība būtiski mainīt energoresursu piegādes ķēdes, kas ietekmēja meža resursus. Tomēr meža resursu stāvokļa izmaiņas nav saistāmas ar NEKP pasākumiem.  NEKP pasākumi 9.1. – 9.12. bija vērsti uz meža resursu stāvokļa uzlabošanos, tomēr to ietekmi precīzi novērtēt nav iespējams. |
| 3. Ūdens resursi un to kvalitāte | 0 | Tādi NEKP iekļautie lauksaimniecības pasākumi kā, piemēram, *8.7. Meliorācijas sistēmu uzturēšanas uzlabošana lauksaimniecības zemēs, tādējādi samazinot netiešās NO2 noteces* var tieši uzlabot ūdens kvalitāti (samazināt piesārņojumu ar nitrātiem), taču nav iespējams novērtēt tā ietekmi uz vidi no 2019. gada, jo nav izdalāma konkrētu pasākumu ietekme. |
| 4. Augsne | +1  tieša, ilgtermiņa, primāra, atgriezeniska ietekme. | Tādi NEKP iekļautie lauksaimniecības pasākumi kā, piemēram, *8.7. Meliorācijas sistēmu uzturēšanas uzlabošana lauksaimniecības zemēs, tādējādi samazinot netiešās NO2 noteces* var tieši uzlabot augsnes kvalitāti, taču nav iespējams monitorēt augsnes stāvokļa izmaiņas no 2019. gada, ko būtu veicinājusi šī un citu NEKP pasākumu ieviešana, jo nav izdalāma konkrētu pasākumu ietekme kā arī Latvijā šobrīd netiek veikts sistemātisks augšņu monitorings. |
| 5. Zemes dzīles | 0  nacionālā mērogā, ja neņem vērā globālo ieguvumu | NEKP neparedzēja pasākumus, kas būtu vērsti uz kūdras ieguves apjoma palielināšanos enerģētikas vai dārzkopības vajadzībām, tādejādi izmaiņas zemes dzīļu stāvoklī nav tieši saistāms ar NEKP. |
| 6. Atmosfēras gaisa kvalitāte | +1  tieša, ilgtermiņa, primāra, neatgriezeniska (pieņemot, ka videi draudzīgas enerģētikas attīstība nebeigsies) ietekme. | Latvijas gaisu piesārņojošo vielu (SO2, NOx, NMGOS[[119]](#footnote-120), NH3, PM2,5 un kvēpi jeb melnās ogles daļiņas (BC)) emisijas laika periodā no 2005. līdz 2022. gadam ir ievērojami samazinājušās. Emisiju samazināšanās tendenci galvenokārt noteica tehnoloģiskais progress un kardinālas izmaiņas ražošanā, kā arī mazākā mērā izmaiņas patērētāju paradumos, ko ietekmēja augstās enerģijas izmaksas pēc 2022. gada. Emisiju samazināšanos ir ietekmējušas starptautiskās konvencijas, ES tiesību aktu īstenošana, kā arī valsts tiesību akti un veiktie pasākumi. Savukārt NH3 emisijām šajā periodā bija tendence palielināties, jo lauksaimnieciskās ražošanas intensifikācija netika pilnā mērā kompensēta ar īstenotiem emisiju samazināšanas pasākumiem, un tikai 2022. gadā NH3 emisijas, salīdzinot ar 2005. gadu, ir samazinājušās par 0,5 %.  SO2 emisijas galvenokārt ir samazinājušās kurināmā nomaiņas rezultātā enerģijas pārveidošanas sektorā un rūpniecības sektorā, kā arī saistībā ar augstāku prasību noteikšanu izmantojamai degvielai transporta sektorā. NOx emisijas ir samazinājušās galvenokārt no pasākumu ieviešanas transporta sektorā, kā arī enerģijas ražošanas un rūpniecības sektoros, kam par iemeslu ir izmantotā kurināmā apjoma samazinājums un cietā, šķidrā fosilā kurināmā aizstāšana ar dabasgāzi un biomasu, kā arī energoefektivitātes pasākumu ieviešana. NMGOS emisijas samazinājušās, jo īstenoti pasākumi ēku energoefektivitātes paaugstināšanai un sadedzināšanas iekārtu nomaiņai mājsaimniecību sektorā. PM2,5 emisiju samazinājums saistāms ar kopējā patērētā kurināmā apjoma samazinājumu enerģētikas sektorā, pasākumiem, kas īstenoti energoefektivitātes paaugstināšanai dzīvojamās ēkās, kā arī tehnoloģiju attīstību autotransporta sektorā (kvēpu filtri). NH3 emisiju palielināšanos noteica lauksaimnieciskās ražošanas palielināšanās, kas nav pilnā mērā kompensēta ar īstenotiem emisiju samazināšanas pasākumiem.  Tādejādi secināms, ka Novērtējumā iekļautā NEKP pasākumu pozitīvā ietekmes prognoze ir bijusi precīza. |
| 7. Klimata pārmaiņas | +3,  tieša, ilgtermiņa, primāra, neatgriezeniska (pieņemot, ka videi draudzīgas enerģētikas attīstība nebeigsies) ietekme (globālā mērogā, kas ir vienīgais šīs ietekmes vērtēšanas veids) | Atbilstoši 2024. gada SEG inventarizācijai par 1990. - 2022. gadu un aptuvenajai SEG inventarizācijai par 2023. gadu, Latvijas **kopējās SEG emisijas** no 1990. gada līdz 2022. gadam un līdz 2023. gadam ir samazinājušās attiecīgi par 61,1 % un 61,7 %, savukārt laika posmā no 2005. gada līdz 2022. gadam Latvijas kopējās SEG emisijas ir samazinājušās par 8,2 %, bet no 2005. gada līdz 2023. gadam ir samazinājušās par 9,6 %.  Atbilstoši SEG inventarizācijai ir redzams, ka NEKP darbības laikā ir novērojams **kopējo** SEG emisiju samazinājums, kas var būt saistāms ar NEKP pasākumu ietekmi, tomēr precīzi to nav iespējams pateikt, jo SEG inventarizācija tiek sagatavota izmantojot statistikas datus[[120]](#footnote-121), ne vērtējot konkrētu pasākumu ietekmi.  Savukārt zemes izmantošanas, zemes izmantošanas maiņas (turpmāk – ZIZIMM) sektora neto SEG emisijas 2022. gadā bija 4944,16 kt CO2 ekv., salīdzinot ar - 12390,09 kt CO2 ekv. 1990. gadā (neto SEG emisiju palielinājums par 139,9%). CO2 piesaistes samazinājums ZIZIMM sektorā galvenokārt saistāms ar pieaugušu un pāraugušu mežu īpatsvara pieaugumu meža zemes kategorijā, kas savukārt saistīts ar mežizstrādes apjoma un dabiskā atmiruma pieaugumu, kas rezultējas CO2 piesaistes dzīvajā biomasā samazinājumā meža zemē. Tāpat arī ievērojama nozīme SEG emisiju palielinājumā ir meža zemes pārveidošanai par apbūvi (ceļiem un cita veida infrastruktūru), kā arī dabiski apmežojušos zemju atgriešana saimnieciskajā apritē, pārveidojot par aramzemēm un 2024. gada iesniegtās SEG inventarizācijas (1990. - 2022. gads) kopsavilkums zālājiem, un kūdras ieguves apjoma pieaugumam un mērķa tirgus transformācijai, pārtraucot ražot kurināmo kūdru un palielinot lauksaimniecībā izmantojamās kūdras ieguvi. Šīs tendences, saskaitot ar SEG emisijām, kas rodas pārējās ZIZIMM sektora zemes izmantošanas kategorijās, veidojušas to, ka vairākos gados (2014., 2015., 2020., 2021. un 2022. gadā) ZIZIMM sektorā kopumā ir ziņotas neto SEG emisijas. Neto SEG emisiju palielinājums ZIZIMM sektorā 2022. gadā, salīdzinot ar 2021. gadu, galvenokārt skaidrojams ar CO2 piesaistes samazināšanos meža zemes kategorijā, kas saistīts ar mežizstrādes apjoma pieaugumu, ko veicināja Krievijas agresija Ukrainā, koksnes piegādes ķēžu pārrāvumi un kokmateriālu tirgus satricinājumi.  Esošā situācija ZIZIMM sektorā noteica to, ka aktualizētajā NEKP tika iekļauti vairāk kā 10 jauni pasākumi, lai nodrošinātu mērķu sasniegšanu. |
| 8. Ainavas | -1  tieša, ilgtermiņa, primāra, neatgriezeniska (pieņemot, ka vēja enerģētikas attīstība nebeigsies) ietekme | Nav konstatēta NEKP pasākumu tieša ietekme uz ainavām.  Novērtējumā kā galvenā NEKP iespējamā negatīvā ietekme uz ainavām minēta vēja elektrostaciju būvniecība. Norādām, ka NEKP bija iekļauta tikai ELWIND atkrastes vēja elektrostacijas izbūve ar izpildes termiņu 2030. gada 31. decembris, un periodā līdz 2024. gada beigām fiziski minētais vēja parks nav izbūvēts, bet šobrīd ir uzsākts ietekmes uz vidi novērtējums minētajam pasākumam.  Spriežot pēc statistikas datiem, tikai 2023. gadā ir bijusi Latvijā kopējās uzstādītās vēja elektrostaciju jaudas palielināšanas, kas saistāma ar jaunu elektrostaciju fizisku darbības uzsākšanu, kur minētajām elektrostacijām IVN veikts pirms NEKP apstiprināšanas 2019. gadā.  Norādām, ka katras jaunas vēja elektrostacijas ietekmes uz vidi tiek vērtētas pirms to būvniecības, t.i. pirms visu būvniecībai nepieciešamo atļauju saņemšanas, izstrādājot attiecīgo IVN. Ja stacija ir uzbūvēta, tas nozīmē, ka IVN atzinums ir bijis pozitīvs. |
| 9. Kultūrvēsturiskie objekti | 0  lai atkārtoti neievērtētu to pašu negatīvo ietekmi uz ainavu | Nav konstatēta NEKP pasākumu tieša ietekme uz kultūrvēsturiskajiem objektiem.  Novērtējumā kā galvenā NEKP iespējamā negatīvā ietekme uz kultūrvēsturiskajiem objektiem minēta vēju elektrostaciju būvniecība. Norādām, ka NEKP bija iekļauta tikai ELWIND atkrastes vēja elektrostacijas izbūve ar izpildes termiņu 2030. gada 31. decembris, un periodā līdz 2024. gada beigām fiziski minētais vēja parks nav izbūvēts, bet šobrīd ir uzsākts ietekmes uz vidi novērtējums minētajam pasākumam.  Spriežot pēc statistikas datiem, tikai 2023. gadā ir bijusi Latvijā kopējās uzstādītās vēja elektrostaciju jaudas palielināšanas, kas saistāma ar jaunu elektrostaciju fizisku darbības uzsākšanu, kur minētajām elektrostacijām IVN veikts pirms NEKP apstiprināšanas 2019. gadā.  Norādām, ka katras jaunas vēja elektrostacijas ietekmes uz vidi tiek vērtētas pirms to būvniecības, t.i. pirms visu būvniecībai nepieciešamo atļauju saņemšanas, izstrādājot attiecīgo IVN. Ja stacija ir uzbūvēta, tas nozīmē, ka IVN atzinums ir bijis pozitīvs. |
| 10. Trokšņu līmenis | -1  tieša, ilgtermiņa, primāra, neatgriezeniska (pieņemot, ka vēja enerģētikas attīstība nebeigsies) ietekme | Nav konstatēta NEKP pasākumu tieša ietekme uz trokšņu līmeni.  Novērtējumā kā galvenā NEKP iespējamā negatīvā ietekme uz trokšņu līmeni minēta vēju elektrostaciju būvniecība. Norādām, ka NEKP bija iekļauta tikai ELWIND atkrastes vēja elektrostacijas izbūve ar izpildes termiņu 2030. gada 31. decembris, un periodā līdz 2024. gada beigām fiziski minētais vēja parks nav izbūvēts, bet šobrīd ir uzsākts ietekmes uz vidi novērtējums minētajam pasākumam.  Spriežot pēc statistikas datiem, tikai 2023. gadā ir bijusi Latvijā kopējās uzstādītās vēja elektrostaciju jaudas palielināšanas, kas saistāma ar jaunu elektrostaciju fizisku darbības uzsākšanu, kur minētajām elektrostacijām IVN veikts pirms NEKP apstiprināšanas 2019. gadā.  Norādām, ka katras jaunas vēja elektrostacijas ietekmes uz vidi tiek vērtētas pirms to būvniecības, t.i. pirms visu būvniecībai nepieciešamo atļauju saņemšanas, izstrādājot attiecīgo IVN. Ja stacija ir uzbūvēta, tas nozīmē, ka IVN atzinums ir bijis pozitīvs. |
| 11. Pārrobežu ietekmes | +1  tieša, ilgtermiņa, primāra, neatgriezeniska (pieņemot, ka videi draudzīgas enerģētikas attīstība nebeigsies) ietekme | Galvenā pozitīvā ietekme uz vidi, kas ir viens no NEKP pamatmērķiem, ir siltumnīcefekta gāzu emisiju jeb klimata pārmaiņu mazināšana, kas *a apriori* ir pārrobežu ietekme: kaut gan šo izaicinājumu risina un vērtē arī atsevišķi nacionālā mērogā, tomēr katram nacionālajam mērķim šajā jomā ir loma globālā - pārrobežu kontekstā.  Tā kā Latvijas kopējās SEG emisijas ir samazinājušās laika periodā 2019. - 2022. gads, secināms, ka NEKP pasākumiem varētu būt bijusi pozitīva ietekme uz pārrobežu ietekmju mazināšanu.  Fosilā kurināmā izmantošanas samazinājumam Latvijā līdztekus pozitīvajai ietekmei uz globālo klimata pārmaiņu mazināšanu ir arī maza, tomēr pozitīva ietekme uz zemes dzīļu resursiem citviet, kur iegūst fosilos energoresursus. |

1. Plāna īstenošanas paredzamā ietekme uz vidi
   1. Bioloģiskā daudzveidība, īpaši aizsargājamās dabas teritorijas, sugas un biotopi

Plāns paredz līdz 2030. gadam panākt iekšzemes vēja elektrostaciju kopējās jaudas pieaugumu līdz 1,5 GW, izmantojot turbīnas ar jaudu 5-10 MW, tātad 150-300 VES (un turpinājumā vēl vismaz ~2 GW līdz 2040. jūrā) kas potenciāli negatīvi ietekmē putnus un sikspārņus. Aprēķinu ērtībām lietots pieņēmums, ka visas sauszemes VES kopumā atbilst 210 VES ar jaudu 7 MW katra. Pieņemot, ka šādas 210 VES veidos 10 parki pa 21 VES, katrs 10 km diametrā un ap katru vēl 5 km rādiusā ir traucēta putnu dzīve (piemēram, lielo plēsīgo putnu droša ligzdošana), tātad katra radītā traucējuma zona ir 300 km², kopā – 3000 km². Salīdzinot ar Latvijas teritoriju 64 600 km², tas ir 4,6 %. Šāda apmēra kaitējums lidojošo mugurkaulnieku dzīvesvidei Latvijas mērogā uzskatāms par nebūtisku, ja vien VES parki tiek veidoti vietās, kas nav nozīmīgas putnu un sikspārņu vairošanās, barošanās un migrācijas vietas: katram projektam tiek veikts ietekmes uz vidi novērtējums un projekts īstenots tikai būtiskas negatīvas ietekmes nekonstatēšanas gadījumā, tādējādi rādītājs 4,6 % no visas Latvijas teritorijas neraksturo kaitējuma īpatsvaru, jo šī daļa tiek izvietota teritorijās, kurās VES rada pēc iespējas mazāku kaitējumu (piem., nav piemērotas lielo plēsīgo putnu ligzdošanai). Vēl jo vairāk nebūtisks visas Latvijas mērogā tas ir tāpēc, ka nav pierādīta kaitējuma visiem pārējiem bioloģiskās daudzveidības (floras un nelidojošās faunas) komponentiem, tikai lidojošajai faunai kā vienam no daudzajiem komponentiem.

Patlaban Latvijā ir dažādās attīstības stadijās pieteikti/notiekoši/pārtraukti/pabeigti ietekmes uz vidi novērtējumi 82 VES parkiem (12. attēls) ar kopējo jaudu uz sauszemes ~12 GW (neskaitot pārtrauktos). Līdz ar to konstatējams, ka Plāns patiesībā nekādu VES jaudu palielinājumu neparedz, tikai konstatē vēlamo situāciju, preventīvi jau pieļaujot, ka no aktuāli pieteiktajām VES 88 % ieceru neīstenosies līdz 2030. gadam. Būtībā Plāns VES attīstību aktīvi neveicina: tā jau notiek neatkarīgi no Plāna. Savukārt atkrastes VES jūrā (kurām 2 GW jaudu plānots sasniegt jau ievērojami pēc pašreizējā plāna 2030. gada termiņa) ietekme uz putniem jānovērš līdz minimumam ar konkrēto vēja parku ietekmes uz vidi novērtējumiem, nepieļaujot to būvi putnu migrācijas ceļos. Attiecībā uz atkrastes VES ietekmi uz zemūdens dabas vērtībām, “Jūras plānojuma 2030” stratēģiskajā ietekmes uz vidi novērtējumā[[121]](#footnote-122) ir konstatēts, ka “vēja parku būvniecība nav pieļaujama zemūdens biotopu aizsardzībai izveidotās teritorijās vai arī teritorijās, kur potenciāli varētu tikt atrasti aizsargājamie biotopi,” un katram projektam jāveic visas likumā noteiktās ietekmes uz vidi novērtējuma procedūras. To rezultātā īstenoti tiks tikai tādi projekti, kuriem nebūs būtiska nelabvēlīga ietekme uz vidi, tomēr nebūtiska šāda ietekme uz zemūdens biotopiem būs.

Plāns paredz praktiski nemainīgu biomasas īpatsvaru enerģijas galapatēriņā un nav arī paredzams tiešs cietās biomasas ieguves apjoma pieaugums kopējā koksnes ieguves apjoma rezultātā: Latvijā pietiek līdz šim nepietiekami izmantotas nedzīvas biomasas (2023.gadā divreiz vairāk saražots biomasas kurināmā nekā patērēts, CSP dati), un pieaugums paredzēts tieši uz tās rēķina, nevis uz speciāli papildus iegūstamas dzīvas biomasas rēķina, kas izraisītu ietekmi uz biotopiem, sugām un bioloģisko daudzveidību. Latvijā ir lielas kurināmās koksnes rezerves, un tās ražošanas apjomu var palielināt vairākkārt, nemainot normatīvo bāzi un neietekmējot vidi nelabvēlīgi. Pieaugot kurināmā cenai, šo koksni jebkurā gadījumā iegūs un pārdos: Plāna pasākumi var tikai sekmēt to, ka to vairāk pirks vietējie patērētāji, nevis ārzemnieki.

****

**12. attēls. Dažādās attīstības stadijās pieteiktie/notiekošie/pārtrauktie/pabeigtie ietekmes uz vidi novērtējumi 82 VES parkiem Latvijā.** (avots: <https://www.vpvb.gov.lv/lv/ietekmes-uz-vidi-novertejumu-projekti>).

Savukārt rīcībpolitikām ZIZIMM sektorā paredzama gan pozitīva, gan negatīva ietekme uz meža resursiem, tomēr pozitīvā ir acīmredzamā pārsvarā (1. un 2. pielikums). Pēc nosacītā punktu vērtējuma – pozitīvās vai negatīvās ietekmes skartā platība attiecībā pret visu ZIZIMM rīcībpolitiku kopējā rezultatīvā rādītāja platību – šīs pozitīvās ietekmes pārsvars aptuveni atbilst iepriekš aplūkotajai negatīvajai ietekmei uz lidojošo faunu, un kopumā Plāna ietekme uz bioloģisko daudzveidību jāvērtē kā neviennozīmīga: nav nosakāms pozitīvās vai negatīvās ietekmes pārsvars.

Neliels pozitīvs potenciāls ir arī atkritumu un notekūdeņu apsaimniekošanas efektivitātes uzlabošanai, tomēr Plāna periodā tā vēl praktiski neizpaudīsies.

*Vērtējums: 0*

Šajā vērtējumā ņemti vērā arī ieteicamie ietekmes uz vidi samazināšanas pasākumi: skat. tālāk 6.13. nodaļu.

* 1. Meža resursi

Plāns paredz līdz 2030. gadam panākt iekšzemes vēja elektrostaciju kopējās jaudas pieaugumu līdz 1,5 GW, izmantojot turbīnas ar jaudu 5-10 MW, tātad 150-300 VES, kas potenciāli negatīvi ietekmē meža resursus, ja šīs VES uzstāda, atmežojot mežu teritorijas pašu VES, to apkalpes laukumu, pievedceļu un kabeļu vajadzībām. Tā kā nav zināms, kādu daļu VES uzstādīs meža zemēs, aprēķinu ērtībām pēc maksimālās piesardzības principa lietots pieņēmums, ka tajās uzstādīs kopumā 100 VES: t.i., vienu līdz divas trešdaļas no visām. Pieņemot, ka vidēji katra VES prasa atmežot 3 ha, kopējā atmežojamā platība būtu 300 ha jeb 3 km². Šāda atmežojamā platība Latvijas mērogā uzskatāma par nebūtisku: 0,009 % mežu kopplatības. To ar daudzkāršu uzviju atsver apmežošanas pasākumi ZIZIMM sektorā.

Rīcībpolitikām ZIZIMM sektorā paredzama gan pozitīva, gan negatīva ietekme uz meža resursiem, tomēr pozitīvā ir acīmredzamā pārsvarā (1. un 2. pielikums).

*Vērtējums: +1, tieša, ilgtermiņa, primāra, neatgriezeniska (pieņemot, ka videi draudzīga attīstība nebeigsies) ietekme.*

* 1. Ūdens resursi un to kvalitāte

Nevar uzskatīt, ka Plāna pasākumiem kopumā būtu identificējamas ietekmes uz ūdens resursiem un to kvalitāti pārskata periodā. Šā vides pārskata 1. un 2. pielikumā atkritumu sektorā norādīti divi pasākumi notekūdeņu attīrīšanas uzlabošanai, kuriem piešķirts pozitīvs vērtējums, bet kopumā visu Plāna pasākumu mērogā visas Latvijas mērogā pēc maksimālās piesardzības principa būtu korekti uzskatīt, ka Plāns attiecībā uz ūdeņu kvalitāti ir neitrāls, bet svarīgs ir arī secinājumus, ka tā ietekme kopumā nebūs negatīva.

*Vērtējums: 0*

* 1. Augsne

Lauksaimniecības sektora pasākumiem (1. un 2. pielikums) paredzamas pozitīvas ietekmes uz augsni, tomēr jāņem vērā, ka tie ir tikai apkopoti pasākumi no Latvijas Kopējās lauksaimniecības politikas Stratēģiskā plāna 2023.-2027.gadam, kuriem ietekme uz vidi ir jau stratēģiski novērtēta, tie ir apstiprināti un šajā Plānā vairs nemaināmi. Pozitīvi vērtējami arī augsnes uzlabošanas pasākumi ZIZIMM sektorā (skat. šā Vides pārskata pielikumus).

*Vērtējums: +1, tieša, ilgtermiņa, primāra, neatgriezeniska (pieņemot, ka videi draudzīga attīstība nebeigsies) ietekme.*

* 1. Atmosfēras gaisa kvalitāte

Lai nodrošinātu Direktīvas 2016/2284 (par dažu gaisu piesārņojošo vielu valstu emisiju samazināšanu un ar ko groza Direktīvu 2003/35/EK un atceļ Direktīvu 2001/81/EK) prasību izpildi, kā arī plāna[[122]](#footnote-123) normatīvo ietvaru, 2018. gada 12. aprīlī tika pieņemti grozījumi likumā “Par piesārņojumu”. Šajos grozījumos iekļautā 16.2 panta pirmā daļa nosaka, ka Latvijai laikposmā no 2020. līdz 2029. gadam un pēc 2030. gada jāsamazina dažādu tautsaimniecības nozaru radītās sēra dioksīda, slāpekļa oksīda, NMGOS un daļiņu PM2,5 emisijas. Minēto vielu emisiju samazināšanas mērķi laikposmam no 2020. līdz 2029. gadam un pēc 2030. gada tika noteikti Ministru kabineta 2018. gada 2. oktobra noteikumu Nr. 614 “Kopējo gaisu piesārņojošo vielu emisiju samazināšanas un uzskaites noteikumi” 1. pielikumā.

Lielākais daudzums no Plānā paredzētiem SEG emisiju samazinošiem pasākumiem samazina gaisa piesārņojošo vielu emisiju apjomu un uzlabo gaisa kvalitāti (8. tabula). Pie šādiem pasākumiem jāmin energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumi visos sektoros, vēja un saules enerģijas izmantošana enerģētikas nozarē un ne-emisiju tehnoloģiju izmantošana siltuma ražošanai visos sektoros. Visi plānotie pasākumi transporta sektorā, kas saistīti ar ETL plašāku izmantošanu, nemotorizētās pārvietošanās infrastruktūras pilnveidošanu un sabiedriskā transporta atbalstīšanu un optimizāciju, samazinās emisijas. Atsevišķos gadījumos, kad nav iespējams prioritāri izvēlēties bezemisiju tehnoloģijas vai izmantot efektīvu CSA, piemēram, gadījumos, kas saistīti ar dabasgāzes aizvietošanu ar biomasu, pasākumi palielina smalko daļiņu (putekļu) emisijas, un šādos gadījumos pasākumu īstenošanā ir jānodrošina, ka tiek uzstādītas arī tehnoloģijas, kas atbilst labākajiem pieejamajiem tehniskajiem paņēmieniem[[123]](#footnote-124).

Plānā paredzēto rīcībpolitiku un pasākumu ietekme uz gaisu piesārņojošo vielu emisijām Latvijā ir attiecībā uz smalko daļiņu (putekļu) emisijām, slāpekļa oksīda emisijām, nemetāna gaistošo vielu emisijām un amonjaka emisijām samazinājumu.

Ir aprēķināts, ka plānā paredzētie pasākumi var samazināt apmēram par 8% zaudētos dzīves gadus, ja salīdzina ar 2021. g. rādītājiem.

**8. tabula. Plāna aprēķinātā pasākumu ietekme uz izmaiņām gaisu piesārņojošo vielu emisijām sektoros un kopumā uz 2030.g. salīdzinot ar situāciju, kurā pasākumi netiek ieviesti**[[124]](#footnote-125)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sektors** | **SOx** | **Smalkās daļiņas (putekļi)** | **NMVOC** | **NOx** |
| Tonnas | | | |
| Enerģētikas nozare | 97 | 110 | -4 | -452 |
| Rūpniecība | -32 | 3 |  | -281 |
| Mājsaimniecības | -37 | -445 | -366 | -48 |
| Komerciālais un sabiedriskais sektors | -55 | -61 | -77 | -284 |
| Transports | ND | ND | ND | -515 |
| Kopā | -27 | -393 | -447 | -1580 |

Kopējās emisijas pa piesārņojošo vielu veidiem ir vērtētas turpmāk sekojošajās apakšnodaļās. Paredzētie energoresursu ieguves veidi un atsevišķie sektori var ietekmēt gaisa kvalitāti, ņemot vērā arī paredzamās izmaiņas pārskatītajā Eiropas Savienības direktīvā par gaisa kvalitāti un tīrāku gaisu Eiropai, kuru paredzēts apstiprināt līdz 2024.gada beigām.

Atsevišķi energoresursu ieguves veidi var radīt iespējamu lokālu smaku piesārņojumu, piemēram, šķeldas ražošana no koksnes. Biomasas, t.sk. koksnes kā atjaunojamo energoresursu izmantošana enerģijas ieguvei var radīt papildu gaisa piesārņojumu, kas primāri nav raksturīgs vairākiem fosilā kurināmā veidiem: piesārņojums ar gaistošajiem organiskajiem savienojumiem un smalkajām daļiņām PM10 un PM2,5.

Energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumi ēkās var ietekmēt iekštelpu gaisa kvalitāti. Bez atbilstošas ēku ventilācijas renovācijas vai ierīkošanas šiem pasākumiem var būt negatīva ietekme uz iekštelpu gaisa kvalitāti, pazeminot cilvēku darbaspējas (piemēram, skolās un birojos) un dzīves kvalitāti kopumā, radot arī riskus veselībai.

* + 1. Slāpekļa oksīdu emisijas

Slāpekļa oksīdu galvenais avots ir transports ar iekšdedzes dzinējiem, tātad, naftas produktu sadedzināšana, kā arī dabasgāze, kā arī citi sadedzināšanas procesi augstā temperatūrā: cietā fosilā kurināmā un biomasas sadedzināšana. Mērķa scenārijā paredzētais būtiskais samazinājums naftas produktu un dabasgāzes patēriņā, kuri kopā veido pusi visa patēriņa, var tikai samazināt slāpekļa oksīda emisijas. Ar katru šo avotu apjomā samērāmais cietās biomasas patēriņš praktiski nemainās, ietekmes nav. Relatīvi būtiskais (piecarpus reižu) šķidrās biomasas patēriņa pieaugums ir nebūtisks sakarā ar šā resursa mazo īpatsvaru (četrkārt mazāks nekā katram no trim iepriekšminētajiem) kopējā patēriņā. Pārējie ir vēl nebūtiskāki.

Plāna ietekme ir pozitīva.

* + 1. Daļiņu PM10 un PM2,5 emisijas

Galvenais PM10 un PM2,5 emisiju avots ir mājsaimniecību sektors, kas aptver lielāko daļu smalko cieto daļiņu emisiju, kā to apliecina Ženēvas konvencijas ietvaros iesniegtās ikgadējās emisiju inventarizācijas dati. Samērā liels īpatsvars ir arī citām enerģētikas nozarēm, kur ietilpst kurināmā patēriņš ražošanas industrijā, pakalpojumu sektorā, lauksaimniecībā un zivsaimniecībā, kā arī putekļu emisijas, kas galvenokārt rodas, pārkraujot ogles. Transports sastāda samērā nelielu daļu no kopējām Latvijas PM10 un PM2,5 emisijām, tomēr pilsētvidē tieši autotransports ar dīzeļdzinējiem ir to galvenais avots. Tātad galvenie avoti ir cietā fosilā kurināmā, cietās un šķidrās biomasas, kā arī naftas produktu sadedzināšana. Mērķa scenārijā paredzētais būtiskais samazinājums naftas produktu patēriņā var tikai samazināt PM10 un PM2,5 emisijas, ko vēl vairāk samazina dīzeļdzinēju īpatsvara mazināšana (kā arī dīzeļdzinēju parka uzlabošana līdz EURO 6 standartam). Cietā fosilā kurināmā un cietās biomasas patēriņa niecīgās izmaiņas[[125]](#footnote-126) ir vērā neņemamas. Šķidrās biomasas patēriņa pieaugums ir praktiski vienāds ar naftas produktu patēriņa samazinājumu.

Plāna ietvaros nav pamata konstatēt negatīvu ietekmi no biomasas patēriņa pieauguma radītiem cieto daļiņu izmešiem, savukārt cieto daļiņu izmešu mazināšanas tehnoloģijas, kas nepieciešamas šā rezultāta sekmēšanai, ir ārpus NEKP tvēruma: tās ir jau noteiktas Gaisa piesārņojuma samazināšanas rīcības plānā.

Plāna ietekme ir nedaudz pozitīva sakarā ar centralizētās siltumapgādes elektrifikāciju un individuālās siltumapgādes (mājsaimniecībām ar līdz 80% cietās biomasas īpatsvaru, komersantiem, rūpniecībai) energoefektivitātes uzlabošanu.

Plāna ietekme ir pozitīva.

* + 1. Sēra dioksīda emisijas

SO2 galvenie avoti ir cietais fosilais kurināmais, biomasa un naftas produkti (kuros mūsdienās sēra saturs gan ir stingri ierobežots). Cietā fosilā kurināmā īpatsvars pats par sevi ir niecīgs jau Bāzes scenārijā, un Mērķa scenārijs to vēl nedaudz samazina. Cietās biomasas patēriņš praktiski nemainās, savukārt šķidrās biomasas (biodegvielas) apjoma pieaugums apmēram atbilst tās attiecīgi aizstātajiem naftas produktiem. Rezultējošā ietekme uz SO2 izmešiem būs apmēram neitrāla, augstas precizitātes aprēķini nav lietderīgi, jo Bāzes scenārijā jau esošā 7,8 % rezerve līdz emisiju mērķim ir garantēti droša šā mērķa nepārsniegšanai.

Plāna ietekme ir neitrāla.

* + 1. Nemetāna gaistošo organisko savienojumu emisijas

NMGOS galvenie avoti ir cietais fosilais kurināmais, biomasa un naftas produkti. Cietā fosilā kurināmā īpatsvars pats par sevi ir niecīgs jau Bāzes scenārijā, un Mērķa scenārijs to vēl nedaudz samazina. Cietās biomasas patēriņš praktiski nemainās, savukārt šķidrās biomasas (biodegvielas) apjoma pieaugums apmēram atbilst tās attiecīgi aizstātajiem naftas produktiem. Tomēr naftas produkti šos izmešus pārsvarā rada nevis sadegšanas, bet gan pārkraušanas procesos, iztvaikojot vieglajām frakcijām, kas nav raksturīgi naftas produktus aizstājošajai biodegvielai, tāpēc šīs aizstāšanas rezultātā šie izmešu daudzums nevis nemainīsies, bet samazināsies. Rezultējošā ietekme uz NMGOS izmešiem pēc maksimālās piesardzības principa būs neitrāla, kaut gan patiesībā drīzāk – samazinoša. Augstas precizitātes aprēķini nav lietderīgi, jo Bāzes scenārijā jau esošā 6,9 % rezerve līdz emisiju mērķim ir garantēti droša šā mērķa nepārsniegšanai.

Plāna ietekme ir neitrāla.

* + 1. Amonjaka emisijas

Amonjaka emisiju galvenais avots ir lauksaimnieciskā darbība, turklāt ar enerģētiku nesaistīta lauksaimnieciskā darbība, tāpēc Plāna galvenā – enerģētikas – daļa attiecībā uz šīm emisijām ir neitrāla. Papildus plāns paredz pasākumus tieši lauksaimniecībā – precīzā minerālmēslu lietošanā, organiskā mēslojuma tiešajā iestrādē un bioloģiskajā piena lopkopībā –, kas varbūt nedaudz samazina amonjaka emisijas. Plāna nelielā ietekme ir drīzāk nedaudz pozitīva, bet pēc maksimālās piesardzības principa, ņemot vērā arī Bāzes scenārija nelielo rezervi līdz emisiju mērķim – tikai 2,1 % – korektāk vērtējama kā neitrāla.

Plāna ietekme ir neitrāla.

* + 1. Kopējās emisijas

No šā relatīvā novērtējuma pa emisiju veidiem, kurā Mērķa scenārijam salīdzinājumā ar Bāzes scenāriju jāņem vērā arī Plānā paredzēto energoekonomijas pasākumu prognozētais rezultāts: kopējā primārās enerģijas patēriņa 2030. gadā Mērķa scenārijā samazinājums par 2,1 % salīdzinājumā ar Bāzes scenāriju. Līdz ar to Plāna ieviestās izmaiņas starp enerģētikas sektoru samēriem, kas kopumā sniedz pozitīvu ietekmi uz izmešu samazinājumu, absolūtos skaitļos izmešus samazinās pat vēl nedaudz vairāk.

*Vērtējums: +1, tieša, ilgtermiņa, primāra, neatgriezeniska (pieņemot, ka videi draudzīgas enerģētikas un apmežošanas attīstība nebeigsies) ietekme.*

* 1. Ainavas

Plāns paredz līdz 2030. gadam panākt iekšzemes vēja elektrostaciju kopējās jaudas pieaugumu līdz 1,5 GW, izmantojot turbīnas ar jaudu 5-10 MW, tātad 150-300 VES (un turpinājumā vēl vismaz 1 GW līdz 2040. jūrā). Šādu VES spārna maksimālais augstums augšējā pozīcijā var sasniegt līdz 300 m. Aprēķinu ērtībām lietots pieņēmums, ka visas sauszemes VES kopumā atbilst 210 VES ar jaudu 7 MW katra. Pieņemot, ka šādas 210 VES veidos 10 parki pa 21 VES, katrs 10 km diametrā un ap katru vēl 5 km rādiusā ir traucēta ainava, tātad katra radītā traucējuma zona ir 300 km², kopā – 3000 km². Salīdzinot ar Latvijas teritoriju 64 600 km², tie ir 4,6 %, kuros ietekme ir lokāli būtiska, savukārt visas Latvijas ainavas mērogā šāda apmēra kaitējums ainavai uzskatāms par nebūtisku.

Vienlaikus tiks sasniegts rezultāts, ka pagaidām ļoti reti sastopamais ainavas elements – VES – Latvijā kļūs visai izplatīts. Ainavas uztvere ir subjektīva: nav objektīvu kritēriju, vai VES kā ainavas elements ir ar pozitīvu vai negatīvu ietekmi. Tomēr, kā liecina gan desmitiem gadu ilgā prakse pasaulē, kur VES ir jau parasts ainavas elements, gan pēdējo gadu prakse Latvijā, kur VES dabā vēl pastāv ļoti maz, toties ir bijis jau diezgan daudz sabiedrisku apspriešanu VES iespējamai uzstādīšanai, sabiedrības attieksme pret VES ietekmi uz ainavu ir no krasi negatīvas līdz neitrālai, kamēr pozitīva attieksme (vēlēšanās redzēt tieši VES kā ainavu bagātinošu elementu) uzskatāma par praktiski nesastopamu. Tātad kopumā sabiedrības subjektīvā attieksme pret VES ainavisko ietekmi vērtējama kā negatīva.

Pasaules attīstītajās valstīs, kur VES jau desmitiem gadu ir parasts ainavas elements, sabiedrība to ir pieņēmusi gan kā industriālas ainavas elementu, gan arī kompromisa veidā kā dabiskās un kūrortainavas elementu, kas ir neizbēgami sakarā gan ar VES tālo ainavisko ietekmi, gan ar enerģijas ražošanai piemērotākā vēja esamību reljefa paaugstinājumos un klajās vietās (kas paplašina VES ainavisko ietekmi), īpaši jūras piekrastē (kas ir rekreācijai plaši izmantota vide).

Sagaidāms, ka arī Latvijas sabiedrība piemērosies šīm subjektīvajām neērtībām kā kompromisam nepieciešamās enerģētikas ilgtspējas vārdā, tomēr pagaidām plānotā vēja enerģētikas straujā attīstība Latvijā vērtējama kā ainaviski negatīvu ietekmi izraisoša. Lai šī lokāli būtiskā nelabvēlīgā ietekme būtu pieļaujama, VES parki jāveido vietās, kur tie būtiski neietekmē īpaši aizsargājamās dabas teritorijas ar ainavu kā profilējošo aizsargājamo vērtību, katram projektam jāveic ietekmes uz vidi novērtējums un projekts jāīsteno tikai būtiskas negatīvas ietekmes nekonstatēšanas gadījumā.

Citiem Plāna pasākumiem ietekme uz ainavu nav identificējama.

*Vērtējums: -1, tieša, ilgtermiņa, primāra, neatgriezeniska (pieņemot, ka vēja enerģētikas attīstība nebeigsies) ietekme.*

* 1. Kultūrvēsturiskie objekti

Plāna ietekme uz kultūrvēsturiskajiem objektiem potenciāli var būt tikai tā pati, kas uz ainavu: VES ainaviskais kaitējums vienlaikus var būt kaitējums tādiem kultūrvēsturiskajiem objektiem, kuriem viena no profilējošajām vērtībām ir ainaviskā.

Lai šī nelabvēlīgā ietekme būtu pieļaujama, VES parki jāveido vietās, kur tie būtiski neietekmē tādu kultūrvēsturisko objektu, kuru vērtība izpaužas kontekstā ar ainavu, aizsargājamo vērtību, katram projektam jāveic ietekmes uz vidi novērtējums un projekts jāīsteno tikai būtiskas negatīvas ietekmes nekonstatēšanas gadījumā.

*Vērtējums: 0 (lai atkārtoti neievērtētu to pašu negatīvo ietekmi uz ainavu).*

* 1. Trokšņa līmenis

Plāns paredz līdz 2030. gadam uzstādīt sauszemē VES ar jaudu 2-10 MW, kopumā 100-200 VES jeb vismaz 1 GW (un turpinājumā vēl vismaz 1 GW līdz 2040. jūrā) kas potenciāli negatīvi ietekmē putnus un sikspārņus. Sakarā ar jaudas un trokšņa līmeņa korelāciju trokšņa robežlielumu pārsniegumu kopplatība ir apmēram proporcionāla kopējai jaudai neatkarīgi no tā, vai to veido lielāks skaits mazāku VES vai mazāks skaits lielāku VES, tāpēc aprēķinu ērtībām lietots pieņēmums, ka visas VES kopumā atbilst 100 VES ar jaudu 8 MW katra. Šādu VES spārna maksimālais augstums augšējā pozīcijā var sasniegt līdz 300 m.

Atbilstoši MK 30.04.2013. noteikumiem Nr.240 “Vispārīgie teritorijas plānošanas, izmantošanas un apbūves noteikumi” VES minimālais attālums līdz dzīvojamajai mājai ir 800 m, ko stratēģiskā ietekmes uz vidi novērtējuma vajadzībām varētu uzskatīt par zonu, kurā, cita starpā, iespējams arī trokšņa traucējums. Tādējādi katra VES potenciāli pakļauj trokšņa traucējumam ~2 m² platību. Kopējā visu VES trokšņa traucējumam pakļautā platība ir 200 km² visas Latvijas mērogā. Salīdzinot ar Latvijas teritoriju 64 000 km², tas ir 0,3 %. Tomēr, kā liecina patlaban Latvijā jau daudzi konkrētu VES parku ietekmes uz vidi novērtējumi, MK 07.01.2014. noteikumos Nr.16 “Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība” noteiktos trokšņa robežlielumus pārsniedzošs troksnis no VES praktiski nekad nesasniedz šo 800 m attālumu, tāpēc trokšņa robežlielumu pārsnieguma platība būs mazāka par desmitdaļu procenta Latvijas teritorijas, un šajā daļā neatradīsies dzīvojamā apbūve. Šāda apmēra trokšņa kaitējums Latvijas mērogā uzskatāms par nebūtisku, ja vien katram VES parku projektam tiek veikts ietekmes uz vidi novērtējums un projekts īstenots tikai būtiskas negatīvas ietekmes nekonstatēšanas gadījumā.

Savukārt atkrastes VES jūrā (kurām augšminētos apjomus plānots sasniegt jau ievērojami pēc pašreizējā plāna termiņa 2030. gadā) troksnis nesasniedz sauszemi.

Plāna pasākumiem nav identificējama citāda ietekme uz trokšņa līmeni Latvijā. Teorētiski var uzskatīt, ka, piemēram, auto un dzelzceļa transporta iekšdedzes dzinēju aizstāšana ar elektrodzinējiem samazina transporta troksni, tomēr šī ietekme ir tik niecīga, ka pēc maksimālās piesardzības principa būtu korekti nevērtēt to kā pozitīvu Plāna ieguvumu.

*Vērtējums: -1, tieša, ilgtermiņa, primāra, neatgriezeniska (pieņemot, ka vēja enerģētikas attīstība nebeigsies) ietekme.*

* 1. Klimata pārmaiņas

Pozitīva ietekme uz klimatu jeb SEG emisiju samazinājums ir viens no Plāna pamatmērķiem, kura sasniegšana ir detalizēti aprakstīta 3. daļā. Katra atsevišķa pasākuma ieguldījums SEG bilancē un attiecīgi summārā bilance ir norādīta 1. un 2. pielikumā.

2022. gadā Latvijas SEG emisijas bija 15075,18 kt CO2 ekv., ieskaitot ZIZIMM un netiešās CO2 emisijas.

2022.gadā SEG emisijas ir pieaugušas par 10,3% pret 1990. gadu, savukārt, salīdzinot ar 2021. gadu, palielinājušās par 16,4%, ieskaitot ZIZIMM un netiešās CO2 emisijas[[126]](#footnote-127).

Kopējās Latvijas SEG emisijas 2030. gadā plānots samazināt par 65% pret 1990. gadu un 17% pret 2005. gadu. Tā ir ļoti būtiska pozitīva ietekme uz vidi, kuras sasniegšana atsver visas daudz mazākās negatīvās ietekmes kā kompromisu šīs galvenās pozitīvās ietekmes vārdā, tāpēc vērtējama kā izšķiroši labvēlīga ietekme uz vidi.

*Vērtējums: +3, tieša, ilgtermiņa, primāra, neatgriezeniska (pieņemot, ka videi draudzīgas enerģētikas attīstība nebeigsies) ietekme (globālā mērogā, kas ir vienīgais šīs ietekmes vērtēšanas veids)*

* 1. Pārrobežu ietekmes

Galvenā pozitīvā ietekme uz vidi, kas ir viens no Plāna pamatmērķiem, ir siltumnīcefekta gāzu izmešu jeb klimata pārmaiņu mazināšanas pozitīvā ietekme, kas *a apriori* ir pārrobežu ietekme: šo problēmu principā nerisina un nevērtē atsevišķi nacionālā mērogā, bet gan katriem nacionālajiem mērķiem šajā jomā ir loma tikai globālā, tātad pārrobežu kontekstā.

Līdztekus pozitīvajai ietekmei uz globālo klimata pārmaiņu kavēšanu maza, tomēr pozitīva ietekme uz zemes dzīļu resursiem citur pasaulē ir fosilā kurināmā izmantošanas samazinājumam Latvijā.

Pozitīva ietekme var būt arī enerģētikas sadaļas pasākumiem, piemēram, elektroenerģijas starpsavienojumiem, gāzes pārvades sistēmas sasaistei (reģionālais gāzes tīkls), Inčukalna gāzes krātuves modernizēšanai un pielāgošanai ūdeņraža vai uztvertā oglekļa uzglabāšanai.

Līdz ar to pārrobežu ietekmei var pievienot nebūtisku pozitīvu vērtējumu, bet būtiskā pozitīvā ietekme ir jau ievērtēta 7.7. sadaļā “Klimata pārmaiņas”, tāpēc to šajā nodaļā vairs nevērtē atkārtoti. Neliela pozitīva ietekme ir arī enerģētikas sadaļas pasākumiem: piemēram, elektroenerģijas starpsavienojumi, gāzes pārvades sistēmas sasaiste (reģionālais gāzes tīkls), Inčukalna gāzes krātuves modernizēšana un pielāgošana H2 vai uztvertā oglekļa uzglabāšanai.

*Vērtējums: +1, tieša, ilgtermiņa, primāra, neatgriezeniska (pieņemot, ka videi draudzīgas enerģētikas attīstība nebeigsies) ietekme.*

* 1. Kopvērtējums

Kā redzams, kvalitatīvi summējot šos nosacītos ietekmju un to būtiskuma vērtējumus, kurus kvantitatīvi summēt nav iespējams, iegūstama kopumā būtiski labvēlīga ietekme uz vidi (9. tabula).

Tomēr šis vērtējums neizbēgami ir iekšēji pretrunīgs. Galvenā pozitīvā ietekme uz vidi, kas ir tieši viens no Plāna pamatmērķiem un ir sasniegta izšķiroši labvēlīgas ietekmes līmenī, ir siltumnīcefekta gāzu izmešu jeb klimata pārmaiņu mazināšanas pozitīvā ietekme: Plāns precīzi risina tikai vienu vides problēmu, kuras risināšanai tas ir paredzēts, ar izšķiroši būtisku ieguvumu, kamēr nebūtiskas pozitīvas un negatīvas ietekmes rada dažādās jomās, kuru ietekmēšana nav Plāna tiešais mērķis. Bet šī ir problēma, kuru principā nerisina un nevērtē atsevišķi nacionālā mērogā, jo katriem nacionālajiem mērķiem šajā jomā ir loma tikai globālā kontekstā. Savukārt pārējās ietekmes ir vērtētas nacionālā mērogā (izņemot vēl pārrobežu ietekmes, kurās savukārt jau izšķiroši pozitīvi novērtētā klimatiskā ietekme nav atkārtoti ievērtēta). Turklāt šī iekšējā pretruna nav raksturīga tikai šā Plāna stratēģiskajam ietekmes uz vidi novērtējumam: ikvienā Latvijas nacionāla vai lokāla plānošanas dokumenta stratēģiskajā ietekmes uz vidi novērtējumā mūsdienās tiek vērtēta arī ietekme uz globālo sasilšanu līdztekus pārējām ietekmēm, kurām ir lokāls vai nacionāls mērogs.

**9. tabula. Plāna īstenošanas ietekmju uz vidi novērtējuma apkopojums**

| **Nr. p.k.** | **Ietekmes veids** | **Vērtējums** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Bioloģiskā daudzveidība | ***0*** |
| 2. | Meža resursi | ***+1***  *tieša, ilgtermiņa, primāra, neatgriezeniska (pieņemot, ka videi draudzīgas enerģētikas attīstība nebeigsies) ietekme.* |
| 3. | Ūdens resursi | ***0*** |
| 4. | Augsne | ***+1***  *tieša, ilgtermiņa, primāra, neatgriezeniska (pieņemot, ka videi draudzīgas enerģētikas attīstība nebeigsies) ietekme.* |
| 5. | Atmosfēras gaisa kvalitāte | ***+1***  *tieša, ilgtermiņa, primāra, neatgriezeniska (pieņemot, ka videi draudzīgas enerģētikas attīstība nebeigsies) ietekme.* |
| 6. | Ainavas | ***-1***  *tieša, ilgtermiņa, primāra, neatgriezeniska (pieņemot, ka vēja enerģētikas attīstība nebeigsies) ietekme.* |
| 7. | Kultūrvēsturiskie objekti | ***0***  *(lai atkārtoti neievērtētu to pašu negatīvo ietekmi uz ainavu)* |
| 8. | Trokšņa līmenis | ***-1***  *tieša, ilgtermiņa, primāra, neatgriezeniska (pieņemot, ka vēja enerģētikas attīstība nebeigsies) ietekme.* |
| 9. | Klimata pārmaiņas | ***+3***  *tieša, ilgtermiņa, primāra, neatgriezeniska (pieņemot, ka videi draudzīgas enerģētikas attīstība nebeigsies) ietekme (globālā mērogā, kas ir vienīgais šīs ietekmes vērtēšanas veids)* |
| 10. | Pārrobežu ietekmes | ***+1***  *tieša, ilgtermiņa, primāra, neatgriezeniska (pieņemot, ka videi draudzīgas enerģētikas attīstība nebeigsies) ietekme.* |
| **Kopvērtējums** | | ***+4***  ***tieša, ilgtermiņa, primāra, neatgriezeniska (pieņemot, ka videi draudzīgas enerģētikas attīstība nebeigsies) ietekme.*** |

Atskaitot no Plāna vides ietekmju kopvērtējuma šo pozitīvo ietekmi uz globālo klimatu (kopā ar pozitīvo pārrobežu ietekmi, kas ir būtībā tā pati), vērtējums kļūtu neitrāls. Šāds rezultāts ir arī saprotams, jo nacionālā mērogā Plāna pozitīvās ietekmes ir visai nemanāmas (piesārņojošo vielu izmešu samazinājums situācijā, kad arī bez tā nav būtisku problēmu ar šiem izmešiem, kamēr gandrīz visas nebūtiskās negatīvās ietekmes rada tikai viens un tas pats Plāna pasākums – vēja enerģētikas veicināšana. Tā vienlaikus būs arī vienīgā acīmredzamā pārmaiņa Latvijas vidē, kas būs tieši ar maņu orgāniem konstatējama gan cilvēkiem, gan dzīvniekiem situācijā ar īstenotu Plānu pretstatā pašreizējai situācijai bez īstenota Plāna. Un šis VES duālisms attiecībā pret vides kvalitāti ir zināms visā pasaulē un neizbēgams: vēja enerģijas kā atjaunojama zaļā enerģijas resursa ar globālu pozitīvu ietekmi pret klimata pārmaiņām un zemes dzīļu resursu izsmelšanu izmantošana vienmēr ir saistīta ar lokālu negatīvu ietekmi uz vidi pašu VES tiešā tuvumā. Līdz ar to ir dabiski un neizbēgami, ka Plānam pamatā ir izšķiroši labvēlīga ietekme, kuras globālais raksturs padara to lokāli nesajūtamu, kā arī tiešā veidā maz sajūtama pozitīva nacionāla mēroga ietekme uz gaisa kvalitāti, kamēr būtībā vienīgās negatīvās ietekmes – tās, ko lokāli rada VES –, ir tiešā veidā viegli sajūtamas.

Līdz ar to Plāna ietekme uz vidi ir pozitīva un no vides viedokļa Plāna izpilde atzīstama par ieteicamu tieši sakarā ar globālajiem klimata aizsardzības mērķiem, kas arī ir viens no galvenajiem pamatiem Plāna izstrādei. Savukārt pārējās ietekmes uz vidi lokālā un nacionālā mērogā būtu pieļaujami negatīvas, ja vien Plāna izpilde ir visai sabiedrībai nozīmīga citos, ne vides aspektos. Un tāda tā arī ir nacionālās enerģētiskās neatkarības vārdā, pēc iespējas palielinot vietējo energoresursu izmantošanu, ko vērtēt vairs nav stratēģiskā ietekmes uz vidi uzdevums: tā secinājums ir tāds, ka kopumā, ieskaitot globālo kontekstu, Plāna ietekme uz vidi ir pozitīva, savukārt starp lokālajām negatīvajām ietekmēm nav konstatētas izslēdzošas, kas liegtu Plānu īstenot, ja to pamato sabiedriski nozīmīgi politiska un ekonomiska rakstura apsvērumi.

Te vēlreiz jāuzsver (skat. 4.2. nodaļas beigās), ka Plāna alternatīvas atšķiras ar nelielu daļu atšķirīgu pasākumu, jo Plāns jebkurā gadījumā no jauna piedāvā tikai nelielu daļu pasākumu: lielākā daļa Plānā apkopoto pasākumu ir jau apstiprināti un izpildē esoši pasākumi no citiem plānošanas dokumentiem, kuriem tostarp ir arī veikts stratēģiskais ietekmes uz vidi novērtējums.

* 1. Plāna novērtējums pasākumu līmenī

Plāns ir ilgtermiņa enerģētikas un klimata politikas plānošanas dokuments, kas nosaka Latvijas valsts enerģētikas un klimata politikas pamatprincipus, mērķus un rīcības virzienus laika periodam līdz 2030. gadam. Tajā noteikti pasākumi, kas apkopoti 1. un 2. pielikumā: divas alternatīvas pasākumu paketes ar atbilstošo ietekmes uz vidi novērtējumu.

Lielākajai daļai Plāna pasākumu ir tieša ietekme uz klimata pārmaiņām, t.i., SEG emisiju samazinājumu, kas ir viens no galvenajiem Plāna tiešajiem mērķiem, nevis pozitīvs blakusefekts, tāpēc šo ietekmi nav korekti salīdzināt jeb mēģināt summēt ar citām ietekmēm uz vidi, kuras pārsvarā ir blakusietekmes.

Lielākajai daļai Plāna pasākumu nevar būt identificējama ietekme uz vidi (ne speciāli plānota, ne neparedzēta) vairumā citu vides aspektu, vismaz ne pārskata periodā līdz 2030. gadam (daļa šo politiku sagatavo augsni pozitīvām pārmaiņām ilgākā perspektīvā).

Līdz ar to 1. un 2. pielikumā parādīts nosacīts pārsvarā pozitīvs (retāk negatīvs) ietekmju uz vidi vērtējums katram pasākumam pa astoņiem vides aspektiem (atbilstoši iepriekšējām nodaļām, kurās tie aplūkoti un kopumā vērtēti), bet šie vērtējumi nav summēti kādos nosacītos summāros vērtējumos pa visiem aspektiem kopā (tas nav iespējams), bet gan sniedz ieskatu, kuros aspektos kurai rīcībpolitikai ir pozitīva (vai negatīva) ietekme, lai pievērstu uzmanību iespējai kādas rīcībpolitikas pozitīvo ietekmi vēl palielināt (vai negatīvo ietekmi samazināt, vai pārskatīt šādas rīcībpolitikas nepieciešamību).

Rīcībpolitiku nosacītais vērtējums klimata pārmaiņu aspektā (SEG emisiju piesaistē/ietaupījumā) vērtēts proporcionāli katra pasākuma prognozētajai SEG emisiju piesaistei: procentos no visu pasākumu kopējā summārā SEG emisiju ietaupījuma (13591,87 kt), vienmēr pozitīvs (izņemot 3.1.3.3. pasākumu 2. alternatīvā, kurš, lai samazinātu negatīvo ietekmi uz bioloģisko daudzveidību, rada negatīvu ietekmi uz klimata pārmaiņām). Ietekmes uz bioloģisko daudzveidību, meža resursiem un augsni ZIZIMM sektorā (un arī vēja enerģijas attīstībai elektroenerģijas sektorā) vērtētas proporcionāli katras rīcībpolitikas prognozētajam rezultatīvajam rādītājam platības hektāros: procentos no visu rīcībpolitiku kopējās summārās platības hektāros (606,8 tūkst.ha), gan pozitīvs, gan negatīvs.

Ņemti vērā arī DAP 28.06.2024. vēstules Nr.4.9/4000/2024-N norādījumi par atsevišķu pasākumu vērtēšanu ZIZIMM sektorā. Lauksaimniecības zemju apmežošanai ir pretrunīgas ietekmes uz bioloģisko daudzveidību, tāpēc “Mērķtiecīga organisko augšņu apmežošana lauksaimniecībā izmantojamās zemēs” pēc ietekmes uz vērtēta negatīvi, bet tai pretsvarā “Mazāk vērtīgo lauksaimniecībā izmantojamo zemju mērķtiecīga apmežošana” – pozitīvi. “Hidroloģiskā režīma uzlabošana slapjaiņos” vērtēta negatīvi, tāpat arī atkrastes VES parku būve.

* 1. Ekosistēmu pakalpojumu novērtējums un ieteicamie ietekmes samazināšanas pasākumi

VVD savā 28.06.2024. vēstulē Nr.2.4/AP/7001/2024 alternatīvu izvērtēšanai – zaudējumu-ieguvumu izsvēršanai – ieteic izmantot ekosistēmu pakalpojumu metodi.

Ekosistēmu pakalpojumi ir nosacījumi un procesi, kas nodrošina dabiskās ekosistēmas un arī cilvēku eksistenci[[127]](#footnote-128). Ekosistēmu pakalpojumu koncepcija ietver apgādes, nodrošinājuma, ražošanas un aizsardzības funkcijas, nodrošinot cilvēcei nozīmīgus produktus un pakalpojumus. Šādi produkti ir jūras veltes, lopbarība, koksne, biomasa, dabiskās šķiedras, farmakoloģiskie preparāti un rūpniecībai nepieciešamie produkti, kā arī tādi pakalpojumi kā bioloģiskās daudzveidības nodrošināšana, organisko vielu sadalīšana, attīrīšana, pārstrāde un atjaunošana[[128]](#footnote-129) un estētiskie, kulturālie ieguvumi. Ekosistēmu pakalpojumi ir definējami dažādi atkarībā no mēroga un perspektīvas[[129]](#footnote-130). Tomēr *de Groot et al.[[130]](#footnote-131)* ir radījis metodoloģiju salīdzinošām ekoloģiskās ekonomikas analīzēm, izveidojot tipoloģiju ekosistēmu produktu un pakalpojumu raksturošanai, klasifikācijai un novērtēšanai.

Ekosistēmu pakalpojumi visbiežāk ir klasificējami kā brīvpieejas jeb „sabiedriskie” pakalpojumi – tas nozīmē, ka tiem ir grūti identificēt ražotāju, tās organizāciju un transakciju izmaksas[[131]](#footnote-132). Šāds īpašumtiesību iztrūkums nosaka to, ka trūkst iniciatīvas dabas kapitāla ilgtspējīgai apsaimniekošanai[[132]](#footnote-133). Ekonomiskajās analīzēs ekosistēmu pakalpojumi parādās reti. *Costanza et al.[[133]](#footnote-134)* pētījumā, kurā novērtēta pasaules ekosistēmu pakalpojumu un dabas kapitāla vērtība, minēts, ka ekosistēmu pakalpojumi netiek pilnībā iekļauti tirgus novērtējumā un atbilstoši izteikti skaitļos, un tāpēc to nozīme rīcības politikas lēmumos ir proporcionāli mazāka. Tas nozīmē, ka ekosistēmu pakalpojumus tīri monetārā veidā novērtēt ir iespējams tikai tad, ja ar to palīdzību rada konkrētas preces/pakalpojumus ar konkrētu tirgus vērtību – cenu par vienību (piem., pārtikas produktus, zemes vērtību brīvajā tirgū), biļetes (piem., par rekreāciju, ekskursijām). Pretējā gadījumā tie nav brīvpieejas jeb “sabiedriskie” pakalpojumi.

Ekonomiskie ieguvumi (produkti) iekļauj dažādus pārtikas un barības elementus (augu un dzīvnieku produkti, lopbarība), medicīnas produktus, materiālus (dabiskās šķiedras, koksne), enerģiju (biokurināmais, attīrīts ūdens hidroelektrostacijām), rūpnieciskos produktus (vaski, eļļas, smaržvielas, krāsvielas, sintētisko produktu sastāvdaļas), kā arī ģenētiskos resursus.

Atjaunošanas pakalpojumi nodrošina vielu apriti un filtrāciju (detoksikācija, atkritumu sadalīšanās, augsnes auglības atjaunošanās, gaisa un ūdens attīrīšana), kā arī sēklu izplatīšanu veģetācijas atjaunošanai un augu apputeksnēšanu.

Savukārt, stabilizējošie pakalpojumi ietver daļēju klimata stabilizāciju, atsevišķu faktoru (temperatūra, vējš) ietekmes mazināšanu, hidroloģiskā cikla regulāciju (plūdu un sausuma novēršana), krastu un ūdensteču saglabāšanu, sugu nomaiņu vides apstākļu izmaiņu ietekmē, kā arī potenciālo kaitēkļu kontroli.

Pilnvērtīgas dzīves pakalpojumu *(life-fulfilling)* ietvars saistās ar ekosistēmu kā kultūras, intelektuālo un garīgo vērtību iedvesmas avotu, tās estētisko skaistumu.

Saglabāšanas pakalpojumi nodrošina ekoloģisko komponentu un sistēmu saglabāšanu nākotnē, kā arī jaunu produktu un pakalpojumu nodrošināšanu.

Ekosistēmu pakalpojumi vai to radītie labumi ir izsakāmi kā vērtības, kuras var izmantot, lai noteiktu kopējo ekonomisko vērtību[[134]](#footnote-135). Novērtēšanā izmanto vērtību un indikatoru sistēmu. Vērtības pamatā tiek izteiktas ar kvalitatīvi raksturojošām pazīmēm, pēc kurām tās vērtē, klasificē un analizē. Vērtību noteikšana galvenokārt balstās uz indikatorpazīmēm. Indikatori rāda un atspoguļo parādības, objekta stāvokli, kā arī tajās notiekošās pārmaiņas. Indikatori ir vērtības noteikšanas mērs. Indikatoru mērs ir kvantitatīvs, bet atsevišķos gadījumos ir iespējas formulēt arī aprakstošos jeb kvalitatīvajos indikatoros. Piemēram, lai raksturotu bioloģisko daudzveidību mežaudzēs gar upju krastiem, tiek piemērotas daudzveidības komponentes kā struktūra, kompozīcija un funkcija. Atbilstoši minētajām komponentēm vērtības var grupēt kā struktūras, kompozīcijas un funkcijas vērtības.

**Struktūras** vērtības raksturo daudzveidības fizikālos aspektus, biosistēmas uzbūvi. Struktūras vērtības mežu bioloģiskās daudzveidības raksturošanai ir: meža zemju dabiskie un antropogēnie elementi, meža apsaimniekotāju raksturlielumi, meža zemes izmantošanas vēsture, biotopi, meža biotopu saglabāšana un aizsardzība, meža ražība, audzes vecums, meža atjaunošana, sukcesijas stadijas, audzes kontinuitāte, fragmentācija, ekotoni, mežaudzes struktūra, kokaudzes struktūra, mirusī koksne un zemsega.

**Kompozīcijas** vērtības raksturo daudzveidības bioloģisko komponenti – iekšsugu, taksonu un augu sabiedrību sastāvu. Kompozīcijas vērtības ir floras un faunas bagātība, vietējās un svešzemju kokaugu sugas, medījamie zīdītājdzīvnieki un putni.

**Funkciju** vērtības apvieno daudzveidību ietekmējošos procesus. Funkciju vērtības ir dabiskie traucējumi (uguns, vējš, sniegs, ūdens, bioloģiskie traucējumi), dabiskos traucējumus ierobežojošie faktori, antropogēnie faktori (meža cirtes, nemiera faktori, meža sinantropizācija un eitrofikācija, ganīšana).

Kā jau iepriekš minēts, ekosistēmu pakalpojumus tīri monetārā veidā novērtēt ir iespējams tikai tad, ja ar to palīdzību rada konkrētas preces/pakalpojumus ar konkrētu tirgus vērtību: cenu par vienību (piem., pārtikas produktus, zemes vērtību brīvajā tirgū), biļetes (piem., par rekreāciju, ekskursijām). No visiem daudzajiem Plāna pasākumiem tieši identificējamas (bet ne šobrīd: tikai pasākuma veikšanas gaitā, daudzas un dažādas, pagaidām nenoteiktas) ekosistēmas skars 9. tabulā uzskaitītie ZIZIMM pasākumi ar atbilstošo ietekmes uz bioloģisko daudzveidību novērtējumu 1. un 2. pielikumā, kurā ņemti vērā arī iepriekšējā nodaļā minētās DAP 28.06.2024. vēstules Nr.4.9/4000/2024-N norādījumi. Par pārējiem šo ekosistēmu sniegtajiem pakalpojumiem Plāna stratēģiskā ietekmes uz vidi novērtējuma stadijā nekādu ziņu nav.

Līdz ar to tiešs ekonomiskais novērtējums ir apgrūtināts: to jebkurā gadījumā varētu veikt tikai pēc subjektīvas metodikas, definējot dažādu esošo un turpmāko ekosistēmu pakalpojumu naudas vērtības subjektīvi nosacīti, ko ikviens cits eksperts varētu definēt citādi un visas pieejas būtu vienlīdz pareizas/nepareizas. Arī Dabas aizsardzības pārvaldes *“Rīkkopā ekosistēmu pakalpojumu pieejas izmantošanai plānošanā”* ir noteikts, ka *“ekosistēmu pakalpojumu ekonomiskās novērtēšanas soļa īstenošana nav obligāta”*, tā tikai *“sniedz priekšrocības diskusijās”*.[[135]](#footnote-136) Līdz ar to nav pamata apšaubīt, ka 1. un 2. pielikumā un 10. tabulā ZIZIMM pasākumu un to alternatīvu ietekme uz bioloģisko daudzveidību novērtējumu ir novērtēta principā pareizi, raksturojot to virzienu (pozitīva vai negatīva) un apmēru (proporcionāli skartajai platībai), savukārt to pasākumu, kuriem paredzama negatīva ietekme uz bioloģisko daudzveidību, ietvaros katram projektam jānovērtē ietekme uz vidi: šo pasākumu neīstenošana, lai neietekmētu nelabvēlīgi bioloģisko daudzveidību, savukārt nesniedz to pozitīvās ietekmes uz meža produktivitāti un klimata pārmaiņām. Ar ietekmes uz vidi novērtēšanu šajā gadījumā domāta ne obligāti ietekmes uz vidi novērtējuma procedūra, jo vairumam šo projektu likums tādu neprasīs, bet gan ietekmes novērtēšana pēc būtības, lai projekta saskaņotu VVD un DAP.

**10. tabula. Pasākumi ar pretrunīgām ietekmēm uz bioloģisko daudzveidību un tiem piedāvātās alternatīvas**

| **Kods[[136]](#footnote-137)** | **Nosaukums** | **1.**  **alternatīva** | **Ietekmes uz biodaudzveidību vērtējums** | **2.**  **alternatīva** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.1.3.3. | Nodrošināt VES attīstību sauszemē, sabalansējot nacionālās drošības, tautsaimniecības un vides aspektus. | + | -8 |  |
| 3.1.3.3. | Nodrošināt biomasas un atkritumu CHP, sabalansējot nacionālās drošības, tautsaimniecības un vides aspektus. |  | 0 | + |
| 3.1.6.1. | Minerālmēslojuma pielietošana sausieņos un āreņos. | + | -2,98 | samazināt vai atteikties\* |
| 3.1.6.2. | Augsnes ielabošana kūdreņos, izmantojot koksnes pelnus. | + | -3,10 | samazināt vai atteikties\* |
| 3.1.6.3. | Pārmitro meža biotopu atjaunošana lauksaimniecībā izmantojamās organiskajās augsnēs. | + | 5,68 | + |
| 3.1.6.4. | Mērķtiecīga organisko augšņu apmežošana lauksaimniecībā izmantojamās zemēs . | + | -5,68 | samazināt vai atteikties\* |
| 3.1.6.5. | Mērķtiecīga meža ieaudzēšana izstrādātajos kūdras laukos, tajā skaitā atjaunojot Latvijai raksturīgos pārmitro mežu biotopus. | + | 0,85 | + |
| 3.1.6.6. | Mazāk vērtīgo lauksaimniecībā izmantojamo zemju mērķtiecīga apmežošana. | + | 10,65 | + |
| 3.1.6.7. | Hidroloģiskā režīma uzlabošana slapjaiņos. | + | -11,36 | samazināt vai atteikties\* |
| 3.1.6.8. | Kokaugu joslu stādījumi. | + | 3,13 | + |
| 3.1.6.9. | Īscirtmeta atvasāji. | + | 0 | + |
| 3.1.6.10. | Koku grupas ganībās. | + | 21,31 | + |
| 3.1.6.12. | Neproduktīvu audžu nomaiņa. | + | -1,42 | + |
| 3.1.6.15. | Jaunaudžu kopšanas ciršu platības pieaugums. | + | -11,65 | samazināt \* |
| 3.1.6.18. | Mežistrādes apjoma samazināšana. |  | + | + |
| 3.1.6.19. | Ierobežojumi zālāju pārveidošanai par aramzemi. |  | + | + |
| 3.1.6.20. | SEG emisiju un CO2 piesaistes samazinājuma nodoklis visām mežsaimniecības darbībām. |  | + | + |
| 3.1.6.21. | DRN celšana par kūdras ieguvi. |  | + | + |

*\* Šā pasākuma ietvaros katram projektam jānovērtē ietekme uz vidi: šo pasākumu neīstenošana, lai neietekmētu nelabvēlīgi bioloģisko daudzveidību, savukārt nesniedz to pozitīvās ietekmes uz meža produktivitāti un klimata pārmaiņām.*

Kā tika minēts 4.1. nodaļā, Plāns SIVN procedūrā tiek vērtēts stratēģiskā līmenī, SIVN uzdevums nav sīki izvērtēt atsevišķu Plāna pasākumu plānotos nosacījumus konkrētu projektu īstenošanas specifiskajos apstākļos. Pilna informācija saistībā ar ietekmi uz vidi tiks vērtēta katra projekta IVN procesā. IVN ir viens no tiem vides aizsardzības politikas instrumentiem, kas aptver un ietekmē visdažādākās ar vidi saistītās jomas. IVN ir procedūra, kas tiek piemērota, lai novērtētu paredzētās darbības iespējamo ietekmi uz vidi un izstrādātu priekšlikumus nelabvēlīgas ietekmes novēršanai vai samazināšanai. Pretstatā normatīvajiem aktiem, kas regulē kādu konkrētu vides sektoru, piemēram, ūdeni vai gaisu, IVN ir vērsts uz visu vidi ietekmējošo jautājumu izvērtēšanu.

IVN process ir stingri regulēts. Eiropas Savienības mērogā to nosaka Parlamenta un Padomes 2001.gada 27. jūnija Direktīva 2001/42/EC “Par noteiktu plānu un programmu ietekmes uz vidi novērtējumu”. Savukārt prasības IVN procedūrai Latvijā nosaka likums “Par ietekmes uz vidi novērtējumu” un Ministru kabineta 2015. gada 13. janvāra noteikumi Nr. 18 “Kārtība, kādā novērtē paredzētās darbības ietekmi uz vidi un akceptē paredzēto darbību” (turpmāk – Noteikumi Nr. 18). Plašāk ar infografiku, par IVN procesu, aicinām iepazīties [Ministrijas tīmekļvietnē.](https://www.kem.gov.lv/sites/kem/files/media_file/infografika_.pdf)

Projektu IVN dokumenti ir/būs publiski pieejami Enerģētikas un vides aģentūras (turpmāk – EVA) tīmekļvietnē, ar kuriem ikviens interesents varēs iepazīties.

Apzinoties nevalstisko organizāciju izteiktās bažas par zemes izmantošanas, zemes izmantošanas maiņas un mežsaimniecības sektora potenciāli negatīvo ietekmi uz bioloģisko daudzveidību, ekosistēmu kopumā, ainavu, meža, ūdens resursiem un augsni, KEM, balstoties uz ZM sniegto informāciju, iekļauj papildu skaidrojumus par nosacījumiem, kas tiks ņemti vērā, ieviešot pasākumus:

* Pasākumu “Minerālmēslojuma pielietošana sausieņos un āreņos” plānots īstenot pasākumam atbilstošās mežaudzēs: II-V bonitātes egles, priedes un bērza audzes ar sausām un meliorētām minerālaugsnēm, kur ir atļauta saimnieciskā darbība, un citi vides apstākļi, piemēram, periodiska applūšana, neierobežo koku augšanu. Pasākums netiks īstenots audzēs, kur pirms tam nav veikta kopšanas cirte[[137]](#footnote-138).

Pasākumu nav plānots īstenot ĪADT, jo atbilstoši 2010.gada 16. marta Ministru kabineta noteikumu Nr.264 Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi [4. punkta 4.4](https://likumi.lv/ta/id/207283-ipasi-aizsargajamo-dabas-teritoriju-visparejie-aizsardzibas-un-izmantosanas-noteikumi#:~:text=4.4.%20lietot%20miner%C4%81lm%C4%93slus%20un%20%C4%B7%C4%ABmiskos%20augu%20aizsardz%C4%ABbas%20l%C4%ABdzek%C4%BCus%20me%C5%BEaudz%C4%93s%2C%20iz%C5%86emot%20Zieme%C4%BCvidzemes%20biosf%C4%93ras%20rezerv%C4%81ta%20ainavu%20aizsardz%C4%ABbas%20un%20neitr%C4%81lo%20zonu%2C%20k%C4%81%20ar%C4%AB%20iz%C5%86emot%20repelentus%20p%C4%81rnad%C5%BEu%20atbaid%C4%AB%C5%A1anai%20un%20feromonus%20koku%20stumbra%20kait%C4%93k%C4%BCu%20ierobe%C5%BEo%C5%A1anai.) apakšpunktam: Aizsargājamās teritorijās aizliegts lietot minerālmēslus un ķīmiskos augu aizsardzības līdzekļus mežaudzēs, izņemot Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta ainavu aizsardzības un neitrālo zonu, kā arī izņemot repelentus pārnadžu atbaidīšanai un feromonus koku stumbra kaitēkļu ierobežošanai.

* Hidroloģiskā režīma uzlabošanu slapjaiņos ir plānots veikt mežaudzēs, kas atrodas uz pārmitrām minerālaugsnēm. Pasākums neparedz tikai jaunu meliorācijas sistēmu izveidi, bet arī lokālu hidroloģiskā režīma uzlabošanu ar ievalku un dziļvagu veidošanu un koku stādīšanu uz pacilām izcirtumos, lai nodrošinātu jaunajiem kociņiem labākus augšanas apstākļus līdz brīdim, kamēr mežaudzēs atjaunojas ūdens regulēšanas spēja. Pasākumu nav plānots īstenot ĪADT.

Nevalstisko organizāciju atzinumā īpaša uzmanība tika pievērsta arī vēja parku projektiem, jo to īstenošanai var būt būtiska ietekme uz vidi.

Izprotot sabiedrības bažas par negatīvo ietekmi uz apkārtējo vidi, no 2025.gada 1. februāra darbu uzsāka EVA, kas izveidota, reorganizējot Vides pārraudzības valsts biroju un Būvniecības valsts kontroles biroja enerģētikas bloku. Dānijas pieredze rāda, ka integrēta pieeja enerģētikas un vides pārvaldībā palīdz nodrošināt sabiedrības interešu aizsardzību, kā arī klimata mērķu sasniegšanu. Šāds integrēts aģentūras modelis nodrošinās iespēju vienlīdz projektu attīstītajiem izstrādāt kvalitatīvākus IVN, kas ir viena no iedzīvotāju bažām par projektu attīstības nākotni.

Veicot IVN, vērtē paredzētās darbības, piemēram, vēja parka ieviešanas izraisītas tiešas vai netiešas pārmaiņas vidē, kuras ietekmē vai var ietekmēt cilvēku, viņa veselību un drošību, bioloģisko daudzveidību, augsni, zemes dzīles, gaisu, ūdeni un klimatu, ainavu, materiālās vērtības, kultūras un dabas mantojumu, iespējamā pakļautība avāriju vai katastrofu riskiem, kā arī visu augstāk minēto jomu mijiedarbību.

Svarīga loma ietekmes uz vidi novērtējuma procedūrā ir atvēlēta sabiedrībai, kurai ir dotas plašas iespējas līdzdarboties vides jautājumu izvērtēšanā, kā arī ietekmēt lēmuma pieņemšanas gaitu un galarezultātu.

Ievērojot vēja parku infrastruktūras raksturu, to būvniecības procesu, IVN ietvaros katrai vēja parka attīstīšanas projekta iecerei pēc pieprasījuma no EVA puses, Veselības ministrijas padotībā esošā iestāde Veselības inspekcija iesniedz EVA standarta nosacījumus, kādi vēja parku darbības ietekmju faktori, proti, troksnis, tajā skaitā infraskaņas troksnis, elektromagnētiskā lauka starojums un mirgošanas efekts, ir jāvērtē projekta izstrādātājam attiecībā uz iedzīvotāju veselību.Ievērojot saistošos normatīvos aktus un veicot IVN procedūras, tiek novērsti riski, ka vēja parka būvniecība un ekspluatācija varētu apdraudēt cilvēku veselību.

Lai nodrošinātu pēc iespējas efektīvāku IVN procedūru, Valsts vides dienests 2023. gada 1. februārī apstiprinātāja vadlīnijas ietekmes uz vidi sākotnējo izvērtējamu veikšanai vēja elektrostaciju būvniecības radīto ietekmju uz vidi vērtēšanai[[1]](https://euc-word-edit.officeapps.live.com/we/wordeditorframe.aspx?ui=en-US&rs=lv-LV&wopisrc=https%3A%2F%2Fvide-my.sharepoint.com%2Fpersonal%2Fdarta_valdemare_kem_gov_lv%2F_vti_bin%2Fwopi.ashx%2Ffiles%2F7c9e2a535b2142c5b0a7911c3e195024&wdenableroaming=1&mscc=1&wdodb=1&hid=42ED97A1-50CC-C000-4F91-5027F0CE6D9B.0&uih=sharepointcom&wdlcid=en-US&jsapi=1&jsapiver=v2&corrid=c80c45b3-aff5-408d-5a74-ce914d34774f&usid=c80c45b3-aff5-408d-5a74-ce914d34774f&newsession=1&sftc=1&uihit=docaspx&muv=1&ats=PairwiseBroker&cac=1&sams=1&mtf=1&sfp=1&sdp=1&hch=1&hwfh=1&dchat=1&sc=%7B%22pmo%22%3A%22https%3A%2F%2Fvide-my.sharepoint.com%22%2C%22pmshare%22%3Atrue%7D&ctp=LeastProtected&rct=Normal&wdorigin=ItemsView&wdhostclicktime=1745579626744&afdflight=32&csc=1&instantedit=1&wopicomplete=1&wdredirectionreason=Unified_SingleFlush#_ftn1), sniedzot skaidrus nosacījumus vēja parku attīstītājiem un ekspertiem, kā vērtējami dažādi ietekmes aspekti. Saskaņā ar Noteikumiem Nr. 18, atzinumu par paredzētās darbības, tajā skaitā vēja parka ieviešanas IVN ziņojumu, sniedz EVA un attiecīgā pašvaldība.

Attiecīgi, ja vēja parku paredzēts ieviest pašvaldības teritorijas plānojumā vai lokālplānojumā tam paredzētajās teritorijās, lēmumu par vēja parka ierīkošanas akceptēšanu (neakceptēšanu) var pieņemt pašvaldība, ņemot vērā EVA atzinumu par paredzētās darbības IVN ziņojumu. Atbilstoši Noteikumiem Nr. 18 72. punktam pašvaldība, kuras teritoriju var skart paredzētā darbība, saskaņā ar likuma “Par ietekmes uz vidi novērtējumu” 21. panta otro daļu var ierosināt galīgo lēmumu par paredzēto darbību pieņemt Ministru kabinetam.

Savukārt vispārīgās prasības pašvaldību teritorijas plānošanai, teritorijas izmantošanai un apbūvei noteic Ministru kabineta 2013. gada 30. aprīļa noteikumi Nr. 240.[[2]](https://euc-word-edit.officeapps.live.com/we/wordeditorframe.aspx?ui=en-US&rs=lv-LV&wopisrc=https%3A%2F%2Fvide-my.sharepoint.com%2Fpersonal%2Fdarta_valdemare_kem_gov_lv%2F_vti_bin%2Fwopi.ashx%2Ffiles%2F7c9e2a535b2142c5b0a7911c3e195024&wdenableroaming=1&mscc=1&wdodb=1&hid=42ED97A1-50CC-C000-4F91-5027F0CE6D9B.0&uih=sharepointcom&wdlcid=en-US&jsapi=1&jsapiver=v2&corrid=c80c45b3-aff5-408d-5a74-ce914d34774f&usid=c80c45b3-aff5-408d-5a74-ce914d34774f&newsession=1&sftc=1&uihit=docaspx&muv=1&ats=PairwiseBroker&cac=1&sams=1&mtf=1&sfp=1&sdp=1&hch=1&hwfh=1&dchat=1&sc=%7B%22pmo%22%3A%22https%3A%2F%2Fvide-my.sharepoint.com%22%2C%22pmshare%22%3Atrue%7D&ctp=LeastProtected&rct=Normal&wdorigin=ItemsView&wdhostclicktime=1745579626744&afdflight=32&csc=1&instantedit=1&wopicomplete=1&wdredirectionreason=Unified_SingleFlush#_ftn2) Saskaņā ar Noteikumu Nr. 240 161. un 162. punktu vēja elektrostacijas, kuru jauda ir lielāka par 20 kW, atļauts izvietot rūpnieciskās apbūves teritorijā (R), tehniskās apbūves teritorijā (TA), lauksaimniecības teritorijā (L) un mežu teritorijā (M) atbilstoši IVN nosacījumiem, kā arī pašvaldības teritorijas plānojumā vai lokālplānojumā var noteikt teritorijas, kurās vēja elektrostaciju būvniecība ir aizliegta.

[[1]](https://euc-word-edit.officeapps.live.com/we/wordeditorframe.aspx?ui=en-US&rs=lv-LV&wopisrc=https%3A%2F%2Fvide-my.sharepoint.com%2Fpersonal%2Fdarta_valdemare_kem_gov_lv%2F_vti_bin%2Fwopi.ashx%2Ffiles%2F7c9e2a535b2142c5b0a7911c3e195024&wdenableroaming=1&mscc=1&wdodb=1&hid=42ED97A1-50CC-C000-4F91-5027F0CE6D9B.0&uih=sharepointcom&wdlcid=en-US&jsapi=1&jsapiver=v2&corrid=c80c45b3-aff5-408d-5a74-ce914d34774f&usid=c80c45b3-aff5-408d-5a74-ce914d34774f&newsession=1&sftc=1&uihit=docaspx&muv=1&ats=PairwiseBroker&cac=1&sams=1&mtf=1&sfp=1&sdp=1&hch=1&hwfh=1&dchat=1&sc=%7B%22pmo%22%3A%22https%3A%2F%2Fvide-my.sharepoint.com%22%2C%22pmshare%22%3Atrue%7D&ctp=LeastProtected&rct=Normal&wdorigin=ItemsView&wdhostclicktime=1745579626744&afdflight=32&csc=1&instantedit=1&wopicomplete=1&wdredirectionreason=Unified_SingleFlush#_ftnref1) <https://www.vvd.gov.lv/lv/media/9969/download?attachment>

[[2]](https://euc-word-edit.officeapps.live.com/we/wordeditorframe.aspx?ui=en-US&rs=lv-LV&wopisrc=https%3A%2F%2Fvide-my.sharepoint.com%2Fpersonal%2Fdarta_valdemare_kem_gov_lv%2F_vti_bin%2Fwopi.ashx%2Ffiles%2F7c9e2a535b2142c5b0a7911c3e195024&wdenableroaming=1&mscc=1&wdodb=1&hid=42ED97A1-50CC-C000-4F91-5027F0CE6D9B.0&uih=sharepointcom&wdlcid=en-US&jsapi=1&jsapiver=v2&corrid=c80c45b3-aff5-408d-5a74-ce914d34774f&usid=c80c45b3-aff5-408d-5a74-ce914d34774f&newsession=1&sftc=1&uihit=docaspx&muv=1&ats=PairwiseBroker&cac=1&sams=1&mtf=1&sfp=1&sdp=1&hch=1&hwfh=1&dchat=1&sc=%7B%22pmo%22%3A%22https%3A%2F%2Fvide-my.sharepoint.com%22%2C%22pmshare%22%3Atrue%7D&ctp=LeastProtected&rct=Normal&wdorigin=ItemsView&wdhostclicktime=1745579626744&afdflight=32&csc=1&instantedit=1&wopicomplete=1&wdredirectionreason=Unified_SingleFlush#_ftnref2) Vispārīgie teritorijas plānošanas, izmantošanas un apbūves noteikumi” (Noteikumi Nr. 240)

Papildu skaidrojumi par pasākumiem, atbildot uz EVA, DAP, VVD un citu organizāciju atzinumos sniegtajiem komentāriem, ir iekļauti 11. tabulā.

Papildus tam, jebkura Plānā ietvertā pasākuma īstenošanai ar valsts un ES atbalstu tiek izstrādāti atbalsta saņemšanas nosacījumi Ministru kabineta noteikumu formātā, kuros ir iespējams ietvert vēl detālākus pasākumu īstenošanas nosacījumus.

1. Sabiedriskās apspriešanas rezultāti

Tālāk sniegts Sabiedriskās apspriešanas komentāru apkopojums (skat. 11. tabulu).

**11. tabula. Plāna stratēģiskā ietekmes uz vidi novērtējuma Vides pārskata sabiedriskajās apspriešanās, kā arī pēc Vides pārskata iesniegšanas EVA izvērtēšanai, saņemto komentāru apkopojums un izvērtējums**

| **Nr.** | **Datums, avots** | **Komentārs** | **Ir/nav ņemts vērā, argumenti** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | 15.07.2024. Nr. 4.9/4323/2024-N, Dabas aizsardzības pārvalde | Vides pārskatā nav analizētas Pārvaldes vēstulē Nr. 4.9/4000/2024-N minētās rīcībpolitiku ietekmes uz bioloģisko daudzveidību. | Plāna rīcībpolitikas strukturētas dimensiju līmeņos.  Pasākumu ietekmju uz bioloģisko daudzveidību novērtējums ir būtiski papildināts. |
|  |  | Vides pārskatā paredzētās darbības komplekss ietekmes izvērtējums nav sniegts. Līdz ar to konkrētie apstākļi liek Pārvaldei saglabāt piesardzībā balstītas šaubas, ko attiecīgajā gadījumā nevar kliedēt ar pieņēmumiem, ka plānotie pasākumi nodrošinās būtisku neto SEG emisiju samazinājumu un palīdzēs sasniegt klimatneitralitāti, neietekmējot bioloģiskās daudzveidības mērķu sasniegšanu. Jau līdzšinējās ietekmes summējas un kopā ar plānotajām darbībām vēl papildus summētos un ietekmētu vienas un tās pašas piegulošās teritorijas. | Vides pārskatā ir sniegts plānošanas dokumenta komplekss ietekmes izvērtējums. Paredzētās darbības ietekmes uz vidi novērtējums ir cita procedūra, kurā cita starpā ir arī definēta tās teritorija un piegulošās teritorijas, kas nav definētas šajā procedūrā. |
|  |  | Papildus vēršam uzmanību, ka ietekmēm summējoties īpaši aizsargājamu dabas teritoriju pierobežā, var tikt negatīvi ietekmēta aizsargājamo dabas teritoriju konektivitāte. Līdzšinējais vides stāvoklis un pastāvošās ietekmes saistībā ar straujo vēja parku attīstības plānu Baltijas jūras teritorijās un valsts meža zemēs valsts mērogā nav bijušas vērtētas. Nav kompleksa izvērtējuma, no kurām vēja parku teritorijām būtu jāatsakās un kuras varētu radīt potenciāli mazāku ietekmi uz bioloģisko daudzveidību valsts mērogā. Šobrīd izvērtējumi notiek lokāli, vienā vēja parka ietekmes uz vidi izvērtējuma procesā. Lai gan sagaidāmās negatīvās ietekmes veidus un to raksturu ir iespējams jau šobrīd identificēt, tomēr nav iespējams pārliecināties par šo ietekmju nebūtiskumu , pieļaujamību un iespēju tām efektīvi nodrošināt novēršanas, samazināšanas un pārvaldības pasākumus valsts mērogā. | Visas Latvijas teritorijas zonējums, nosakot VES pieļaujamību/nepieļaujamību konkrētās zonās, ir nākotnes darbs, kura fokuss ir tieši un tikai vēja enerģētikas attīstības teritorija un kura apjoms un budžets daudzkārt pārsniedz šo SIVN, kuram nevar būt tāda uzdevuma un kurā attiecīgi norādīts, ka tajā izdarītie secinājumi par VES attīstības pieļaujamību ir spēkā situācijā, ja konkrēto VES parku lokālie IVN (ietverot arī kumulatīvās ietekmes novērtējumu) neuzrāda nepieļaujamas ietekmes. |
| 2. | 25.07.2024. Nr.2.4/AP/7967/2024, VVD Atļauju pārvalde | 1. Vides pārskata 6.1. nodaļā ir aplūkotas 800 MW sauszemes vēja parku (kas plānotas līdz 2030. gadam) (..) aktualizētajā NEKP (47. lpp.) sauszemē līdz 2030.g. tiek plānots uzstādīt vēja parkus ar papildus vismaz 1,3-1,5 GW jaudas, bet vides pārskatā ir vērtētas tikai 0,8 GW jaudas vēja parki (..) Tāpat Dienests nevar piekrist, ka vides pārskata 6.1. nodaļā visu ZIZIMM sektora pasākumu ietekmes tiek vērtētas kopā, tādējādi iegūstot vērtējumu “neviennozīmīga: nav nosakāms pozitīvās vai negatīvās ietekmes pārsvars”. Dienests norāda, ka vides pārskata jēga ir identificēt negatīvas ietekmes, mazināt tās un/vai novērst, tāpēc sagaidām, ka tiks izvērtētas NEKP pasākumu Nr. 3.1.6.1. un Nr. 3.1.6.7. (kas kopumā skartu vairāk nekā 100 tūkst. ha) negatīvās ietekmes, t.sk. kumulatīvi, uz bioloģisko daudzveidību, īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, sugām un biotopiem, un izvirzīti nosacījumi ietekmju mazināšanai, piemēram, neveikt pasākumus īpaši aizsargājamos biotopos vai to ietekmes zonā u.c. Kopumā Dienests nav guvis pārliecību, ka NEKP pasākumi Nr. 3.1.3.3., Nr. 3.1.6.1., Nr. 3.1.6.7. un pēc 2030. gada arī Nr. 3.1.3.1. un Nr. 3.1.3.2. būtu izvērtēti atbilstoši Eiropas Parlamenta un Padomes (ES) 2020. gada 18. jūnija regulas Nr. 2020/852 par regulējuma izveidi ilgtspējīgu ieguldījumu veicināšanai un ar ko groza Regulu (ES) 2019/2088 17. pantā ietvertā principa “nenodarīt būtisku kaitējumu” vērtējumam, tostarp 17. panta 1. punkta f) apakšpunktam, kas nosaka bioloģiskās daudzveidības un ekosistēmu aizsardzību. Vēršam uzmanību, ka NEKP un tā vides pārskats ir pirmais nacionālas nozīmes plānošanas dokuments, kurā iespējams kvalitatīvi novērtēt kopējās apjomīgo vēja parku ietekmes uz bioloģiskās daudzveidības izmaiņām Latvijā, tostarp īpaši aizsargājamo putnu sugām, jo atsevišķajos IVN procesos to nav iespējams veikt, turklāt tas jau būtu novēloti. | Skaitļi izlaboti, attiecīgi arī novērtējums.  NEKP pasākumu Nr.3.1.3.3., Nr. 3.1.6.1., Nr. 3.1.6.7. vērtējums ir pilnveidots. Pasākumi Nr.3.1.3.1. un Nr.3.1.3.2. līdz 2030.gadam nav vērtēti. NEKP un tā vides pārskats nav nacionālas nozīmes plānošanas dokuments, kurā iespējams kvalitatīvi novērtēt kopējās apjomīgo vēja parku ietekmes uz bioloģiskās daudzveidības izmaiņām, kas NEPK kompleksā ir tikai viens pasākums bez detālas specifikācijas. VES attīstības visaptverošu vērtējumu gatavo LVĢMC (skat. 4.4.nodaļu). Atsevišķajos IVN procesos to ir iespējams veikt daudz labāk (šajā SIVN vispār nav detaļu, kas ļautu to veikt), un tas nebūs novēloti, kaut iepriekšējā punktā minētā Latvijas teritorijas zonējuma karte ļoti optimizētu atsevišķos IVN procesus, vispirmām kārtām jau neļaujot tos vispār uzsākt tur, kur VES nav pieļaujamas. |
|  |  | 2. Vides pārskata 6.3. nodaļā nav rodams NEKP pasākumu Nr. 3.1.2.7. (kas kopumā skartu vairāk nekā 200 tūkst. ha) un Nr. 3.1.6.7. (kas kopumā skartu 80 tūkst. ha) ietekmju vērtējums attiecībā uz ūdens resursiem un to kvalitāti. Dienests sagaida atbilstošu nosacījumu izvirzīšanu negatīvo ietekmju mazināšanai, piemēram, virszemes ūdensobjektu eitrofikācijas ierobežošanai. | Plāna rīcībpolitikas strukturētas dimensiju līmeņos.  Pasākuma Nr.3.1.2.7. aktuālajā redakcijā vairs nav.  Pasākumam Nr.3.1.6.7. nav identificējama ietekme uz ūdens resursiem un to kvalitāti.  Vārds “hidroloģiskais” pasākuma nosaukumā nenozīmē, ka slapjaiņu meliorēšana ietekmē ūdens resursus un to kvalitāti, un šai darbībai nav nekāda pamata izraisīt virszemes ūdensobjektu eitrofikāciju. |
|  |  | 3. Vides pārskata 6.6. nodaļā trūkst izvērtējuma NEKP pasākumiem Nr. 3.1.6.4. un Nr. 3.1.6.6. (kas kopumā skartu 115 tūkst. ha) attiecībā uz ainavām. Dienests sagaida atbilstošu nosacījumu izvirzīšanu negatīvo ietekmju mazināšanai, piemēram, ainavu izvērtējumu pirms būtiskākiem apmežošanas pasākumiem. Vienlaikus norādām, ka vides pārskata pielikumā par rīcībpolitiku izvērtējumu visu NEKP pasākumu, tostarp vēja parku un apmežošanas, ietekmes uz ainavu ir novērtētas, kā neitrālas, kam Dienests nevar piekrist un aicina pārskatīt. | Neidentificētu lauksaimniecības zemju apmežošanai nav iespējams noteikt ietekmi uz ainavu: abas ainavas ir Latvijai tipiskas un attiecīgi neitrālas. VES ietekme uz ainavu nav vērtēta kā neitrāla. |
|  |  | 4. Aicinām precizēt un aktualizēt vides pārskatā un pielikumā vērtētos NEKP pasākumus, t.sk. to numerāciju, jo atsevišķos gadījumos tā neatbilst 2024. gada 9. jūlijā Ministru kabinetā apstiprinātajai NEKP redakcijai. | Veikti redakcionāli uzlabojumi. |
| 3. | 25.07.2024., Pasaules dabas fonds | 1) Kopsavilkuma sadaļā SIVN izceļ NEKP vīziju. Šāda vīzija atjaunotajā plānā nav atrodama (tāda bija pirmajā plāna variantā). Šaubas par virziena pareizību rada SIVN minētais apgalvojums: “Plāna ilgtermiņa vīzija ir ilgtspējīgā, konkurētspējīgā un drošā veidā veicināt ilgtspējīgas tautsaimniecības attīstību”. Minētā nav vīzija, bet gan mērķis. Mūsu izpratnē NEKP mērķis, līdztekus efektīvai tautsaimniecības noturībai, ir novērst klimata pārmaiņu strauju pasliktināšanos, mērķtiecīgi un starpdisciplināri samazināt nacionālās absolūtās SEG emisijas un aizsargāt Latvijas sabiedrību, tautsaimniecību un dabu no klimata pārmaiņu un bioloģiskās daudzveidības krīžu triecieniem. | Plāna rīcībpolitikas strukturētas dimensiju līmeņos ar papildus paskaidrojumiem. |
|  |  | 2) SIVN minēts, ka “Plānā iekļautie pasākumi vērtēti arī pēc to ietekmes uz vidi un uz sabiedrību: pozitīvā ietekme izpaužas kā sabiedrības dzīves vides, t.sk. sociālās vides, uzlabošanās, bet negatīvā – kā ietekme uz sabiedrības (mājsaimniecību) izmaksām un potenciāli, nedaudz – arī uz bioloģisko daudzveidību.”. Aprakstītais ir sociālekonomiskais novērtējums, kura izpēte nav SIVN kompetencē. Vides novērtējumam uz klimatu un bioloģisko daudzveidību jābūt nesaistītākam no sabiedrības interesēm, ja vien runa nav par vides ietekmju sekām uz sociāliem procesiem. | Sociālekonomiskās ietekmes Vides pārskatā ir informatīvi norādītas, tomēr tās nav vērtētas kā ietekmes uz vidi. |
|  |  | 3) SIVN ir iekļauti fragmenti no NEKP. Šādi fragmenti sastāda SIVN teksta pamatapjomu. Būtu ieteicams šīs vietas likt pēdiņās kā citātus vai kā citādi noformēt, jo lasītājam nav uztverams, vai šie ielaidumi ir dokumenta autoru sagatavotais vai arī fragmenti no Plāna. | Ņemts vērā. Vides pārskata nodaļas būtiski pārskatītas. |
|  |  | 4) Ir teikts, ka SIVN ir veicams Plānu sagatavošanas posmā, kas šajā gadījumā nav ticis darīts. Vēlams pievienot sadaļu, kas paskaidro riskus un iespējamās negatīvās ietekmes, kuras rodas, kad SIVN tiek veikts novēloti, īsā termiņā un nav veiks Plāna sagatavošanas posmā. | SIVN tiek veikts Plāna sagatavošanas posmā: jau labi izstrādātai, tomēr ne galīgajai Plāna redakcijai. |
|  |  | 5) Tiek minēts, ka arī SIVN paredzēta sabiedriskā apspriešana, taču tā bija ieplānota 11. jūlijā, kas jau ir pēc Plāna pieņemšanas datuma. Šāda pieeja ir mulsinoša, un ir šaubas, vai tā atbilst labākajai iespējamajai praksei. Būtu vēlams arī šeit pievienot risku izvērtējumu šādai praksei. | Plāns tika aktualizēts SIVN sabiedriskās apspriešanas gaitā, līdz ar to apspriešana tika veikta no jauna. Pēc SIVN pabeigšanas ir iespējama rediģēta Plāna apstiprināšana, ja tāda būs vajadzīga pēc EVA atzinuma. |
|  |  | 6) SIVN nodaļā 4.1. “Plāna īstenošanas būtiskāko ietekmju uz vidi vērtējums” ir minētas divas aspektu grupas (bioloģiskā daudzveidība vai dabas vērtības un sabiedrība un kultūrvēsturiskās un ainaviskās vērtības), kā arī to mijiedarbība, bet rodas iespaids, ka šajā izvērtējumā nav iekļauti klimata jautājumi, kas ir būtisks iemesls, kāpēc SIVN ir nepieciešams. Tālākajā saturā ir redzams, ka “klimata pārmaiņas” ir iekļautas kā viena no vērtētajām ietekmēm, taču līdzvērtīgi pārējām. | Dabas aspektu grupā ir uzskaitīti arī “klimatiskie faktori”. Turpmākajā novērtējumā abas šīs aspektu grupas ir plaši izvērstas kā līdzvērtīgas vērtētās ietekmes. |
|  |  | 7) SIVN 6.1 nodaļā atsaucas uz SIA “Meža un koksnes produktu pētniecības un attīstības institūts” 2018. gadā veidoto ziņojumu, sakot ka “Latvijā pietiek līdz šim nepietiekami izmantotas nedzīvas biomasas” un ar to skaidrojot, ka biomasas patēriņa pieaugums enerģētikā netiks panākts ar pieaugošu meža izciršanu, bet gan izmantojot efektīvāk nedzīvo biomasu. Ne minētajā ziņojumā, ne arī ar šo ziņojumu saistītajā pētījumā šādu apgalvojumu vai mērījumus atrast nevar. Turklāt, pat, ja tā būtu taisnība, ka enerģētikas vajadzības var nosegt, izmantojot nedzīvo biomasu, tādā gadījumā SIVN netiek ņemts vērā pārējais biomasas patēriņš, piemēram, kokrūpniecības attīstība, ko arī piemin Plānā. | Apgalvojums patiess, biomasas pietiek vairāk nekā divkārt, atsauce precizēta. |
|  |  | 8) SIVN 6.1 nodaļā tiek apgalvots: “Latvijā ir lielas kurināmās koksnes rezerves, un tās ražošanas apjomu var palielināt vairākkārt, nemainot normatīvo bāzi un neietekmējot vidi nelabvēlīgi.” Šim apgalvojumam nav nekādas atsauces, kas liecinātu par tā kontekstu vai objektivitāti. | Skat. iepriekšējo atbildi. |
|  |  | 9) SIVN 6.1 nodaļā par bioloģisko daudzveidību sīkāk tiek skatīti tikai ar VES saistītie riski, pieminot putnus un sikspārņus. Aprakstītais vides aspektu izvērtējums ir nepilnīgs un neobjektīvs. ZIZMM plānotās rīcības tiek atzītas par bioloģiskajai daudzveidībai nekaitīgām vai pat labvēlīgām, kas būtiski nesaskan ar zinātnes un arī vides ekspertu celtajiem iebildumiem un norādītajiem problēmu jautājumiem. Nav skatīti vai nav nodrošinātas atsauces uz starptautiskiem zinātniski atzītiem pētījumiem. Nav skatīta Plānā ietverto ZIZIMM pasākumu kaitīguma amplitūda un proporcija (potenciāli kaitīgo pasākumu skaits pret nekaitīgajiem). Turklāt, šīs nozares tiek atkal skatītas caur socioekonomisko prizmu, kas nav ietekmes uz vidi novērtējuma pamatjautājums. Šo nodaļu būtu ieteicams pilnībā pārstrādāt, kā arī pārskatīt piešķirto vērtējumu. Pielikuma dokumentā Plāna rīcībpolitiku ietekme uz vidi uzrādās ietekmes atsevišķiem pasākumiem uz bioloģisko daudzveidību, piemēram, ZIZIMM sadaļā ar mīnuss zīmi. Šāds rezultāts nav izvērtēts aprakstā, sniedzot plāna neitrālu vērtējumu uz bioloģisko daudzveidību. Nav saprotama kopējā pieeja 6.1. nodaļā vērtēt ietekmi uz bioloģisko daudzveidību pēc ietekmētās platībās. | Pasākumu vērtējumi pielikumos ir gan pozitīvi, gan negatīvi, 6.1. nodaļā precizēts skaidrojums. |
|  |  | 10) 6.2. nodaļā aprakstītā atmežošana VES vajadzībām liek domāt, ka mežu izciršana daļēji var tikt pamatota ar klimata mērķu sasniegšanas nepieciešamību. Šāds pieļāvums būtu maldinošs, jo neietvertu citas VES uzstādes alternatīvās iespējas. No apraksta arī nav skaidrs, kāpēc radies vērtējums +1, arī pielikumā atrodamie vērtējumi ir nepilnīgi. | Nodaļa precizēta, norādot uz apmežošanas pasākumiem ZIZIMM sektorā. |
|  |  | 11) 6.3. Nodaļā nav apskatīta ietekme uz ūdens resursiem, jo tiek teikts, ka tā nav identificējama. Ietekmes pastāv ZIZIMM pasākumos ietvertās mēslošanas gadījumā, nosusināšanas ietekme uz ūdeņu sistēmu un ūdens aprites ciklu, meliorācijas atjaunošanas ietekme uz ūdeņu kvalitāti blakus lauksaimniecības zemēm, atkrastes vēja parku izvērtējums jūras biotopu kontekstā, pasākuma “Hidroloģiskā režīma uzlabošana slapjaiņos” iespējamā ietekme. | Nodaļā un pielikumos ir pamatots, ka ņemot vērā atsevišķu pasākumu nelielās ietekmes uz ūdeņiem, Plāna ietekme uz ūdeņu kvalitāti uzskatāma par nenozīmīgu jeb neitrālu. Atkrastes VES parki līdz 2030. gadam nav vērtēti, bet jebkurā gadījumā ietekme uz ūdeņiem un ietekme uz biotopiem ir atsevišķi vērtējumi. |
|  |  | 12) Nodaļa 6.4. par augsni ir ļoti nepilnīga, apskatīts tikai 1 no 16 ZIZIMM pasākumiem, nav apskatīti neviena cita sektora pasākumi. Nav arī definēts, kas tieši ir domāts ar “ietekme uz augsni” – vai tiek skatīts tikai piesārņojums vai arī kopējā augsnes veselība, struktūra, ūdens un minerālvielu saturēšanas kapacitāte. Jebkurā gadījumā šī nodaļa ir jāpapildina. | Ietekmes uz augsni vērtējumi ir papildināti ZIZIMM un lauksaimniecības sektoru pasākumiem (1.un 2.pielikumā), bet kopējo secinājumu tas nemaina. |
|  |  | 13) Nav saprotams, kāpēc nodaļā 6.5.1. par emisijām tiek minēts, ka Plāna ietekme ir pozitīva, ņemot vērā, ka Plānā ir aprakstīts potenciāls N2O emisiju pieaugums. | 6.5.1. nodaļā nav par N2O emisijām: tās nav gaisa kvalitātes, bet gan klimata jautājums. Plānā ir konstatēts: “Minerālmēslojuma izmantošana mežā palielina N2O emisijas no augsnes, taču šīs emisijas ir daudz mazākas nekā piesaistes, kas rodas krājas papildus pieaugumā”, t.i., tās ir jau ierēķinātas kopējā SEG bilancē. |
|  |  | 14) Lūgums paskaidrot konkrētāk nodaļas 6.5.2. apgalvojumu “Plāna ietvaros nav pamata konstatēt negatīvu ietekmi no biomasas patēriņa pieauguma radītiem cieto daļiņu izmešiem, jo Plāna kopējo rezultātu modelēšana uzrāda pozitīvu ietekmi pēc šā rādītāja”. Papildus: alternatīvi tiek lietots “cietās biomasas patēriņš nepalielinās” un “biomasas patēriņa pieaugums” – lūdzu, novērst šo pretrunu vai arī skaidrāk definēt, kur Plāns paredz patēriņa pieaugumu un kur nē. | Vides pārskatā ir precizēts, ka Plāns praktiski neparedz biomasas patēriņa pieaugumu. |
|  |  | 15) Nodaļā 6.6 tiek apgalvots, ka “kā liecina gan desmitiem gadu ilgā prakse pasaulē (..), pozitīva attieksme (..) uzskatāma par praktiski nesastopamu”. Šāds apgalvojums nav patiess: Apvienotajā Karalistē, Spānijā, Portugālē, Nīderlandē, Dānijā, Vācijā ir pārsvara pozitīvs atbalsts vēja turbīnām, un arī citās ES valstīs novērtējums ir kopumā pozitīvs ( , ,3,4,5). Šie ir tikai daži avoti, kuros minētais un pētītais atbalsts nav tikai samierināšanās vai pieņemšana, bet tiešām kopēja sabiedrības attieksmes maiņa. Protams, ka nodaļā minētais IVN tāpat ir veicams un atbalstāms. | 6.6. nodaļa runā tikai par ainavu, un “vēlēšanās redzēt tieši VES kā ainavu bagātinošu elementu” patiešām nav izplatīta. Ņemot vērā līdz šim esošo sabiedrības viedokli, pozitīvs vērtējums būtu nepamatots. |
|  |  | 16) Ņemot vērā, ka nodaļa 6.6 ainavas kontekstā runā tikai par VES nevis par, piemēram, purva ainavas zaudēšanu apmežošanas gadījumā, arī nodaļa 6.7 ir jāpārskata, paplašinot apskatīto pasākumu ietvaru. | Purvu apmežošanu Plāns neparedz. |
|  |  | 17) 6.8 nodaļā tiek minēts, ka trokšņa samazinājums, ko radītu transporta, tostarp dzelzceļa transporta, elektrifikācija, ir niecīgs, tomēr ir paredzams, ka trokšņa līmenis būtiski samazināsies, it īpaši pilsētvidē. Tāpat šajā nodaļā būtu jāapskata citi ar transportu saistītie pasākumi, ne tikai dzinēja maiņa, piemēram, kopējā transporta samazinājums un optimizācija. | Minētais konstatējums Vides pārskatā nav, 6.8. nodaļā vērtējums ir pareizs. |
|  |  | 18) Ņemot vērā, ka nodaļa 6.9 attiecībā uz klimata pārmaiņām atsaucas, ka izvērtējums jau tiek skatīts 3. Nodaļā, taču 3. Nodaļa pamatā ir bāzēta uz paša Plāna tekstu, būtu korekti vēlreiz izskatīt kopējo ietekmi uz klimata pārmaiņām, it sevišķi tāpēc, ka daudzviet Plānā tiek atzīts, ka sasniegt mērķus būs izaicinošai vai pat neiespējami. Šajā nodaļā prasītos arī apskats par iespējamiem Plāna trūkumiem klimata pārmaiņu mazināšanā. Pamatojums, kāpēc tiek piešķirts augstākais pozitīvais vērtējums, it sevišķi ņemot vērā piesardzības principu, nav pietiekams, ja kā vienīgo argumentu SIVN atsaucas uz potenciālo samazinājumu starp 2016. gada emisijām un 2030. gadā plānotajām. | SEG izmeši ir Plāna pamatfokuss, tie ir sarēķināti pašā Plānā un SIVN procesā nav pārrēķināti. 6.9. nodaļā ieviests papildinājums: “Katra atsevišķa pasākuma ieguldījums SEG bilancē un attiecīgi summārā bilance ir norādīta 1. un 2. pielikumā.” Plānā patiešām atzīts, ka to izpildīt nebūs viegli, bet SIVN vērtē Plānu, ja tas tiek izpildīts. |
|  |  | 19) Nodaļā 6.10. tiek minēta neliela pozitīva ietekme uz pārrobežu zemes dzīļu resursiem, ar to šeit domājot fosilos resursus. Tomēr, ja SIVN principā iekļauj arī šādu aspektu, būtu korekti veikt ieskata novērtējumu tajos potenciālajos resursos, kas Latvijai būs nepieciešami, lai izpildītu Plānā paredzētos pasākumus vairāku nozaru elektrifikācijā, infrastruktūras modernizēšanā, AER būvniecībā u.tml. | Jebkāda būvniecība patērē derīgos izrakteņus, pārsvarā vietējos, dažkārt arī importētus, bet būvniecība nav Plāna specifiskā ietekme. Specifiskās ietekmes 6.10. nodaļā ir novērtētas, 1. un 2. pielikumā citi pasākumi ar specifisku pārrobežu ietekmi nav identificēti. |
|  |  | 20) Izskatot visas iepriekšējās nodaļas un izvērtējot to nepilnības, tiek secināts, ka līdz ar to arī kopvērtējums ir nepilnīgs. Vērtējumiem ir nepieciešams analītiskāka, strukturētāka, zinātniski argumentēta pieeja (pašā dokumentā pielikumi iztrūkst), sadalīti sīkāki kritēriji, paskaidrots punktu piešķiršanas izvērtējums. Šobrīd ir sniegts potenciāls ietekmes novērtējums noteiktajās sfērās, taču tas ir aptuvens. Arī šī nodaļa lielā mērā tiek veltīta VES ietekmei, kas ir tikai viens no AER un vēl mazāka daļa no kopējā Plāna. | Pasākumu novērtējums 1. un 2. pielikumā ir vairākkārt pilnveidots un detalizēts. Kopējos secinājumus tas nav mainījis. |
|  |  | 21) Apgalvojumam “Lielākajai daļai Plāna rīcībpolitiku nevar būt identificējama ietekme uz vidi (ne speciāli plānota, ne neparedzēta)” nevar piekrist: SIVN tikai daļēji ir identificējis iespējamos riskus, un daudzas potenciālās ietekmes vispār netiek skatītas. Secinājumu sadaļā 2. punkta apgalvojumam “Plānā noteiktie rīcības virzieni un pasākumi kopumā nav pretrunā ilgtspējīgas attīstības mērķiem”, ņemot vērā visu iepriekšminēto, nevar piekrist. | Pasākumu novērtējums 1. un 2. pielikumā ir vairākkārt pilnveidots un detalizēts, ar nulli vērtēto ietekmju skaits ir samazinājies, kopējos secinājumus tas nav mainījis. Joprojām paliek daudz tāda veida pasākumu, kuriem fiziskas ietekmes uz vidi pārskata periodā nevar būt. |
| 4. | 25.07.2024., Biedrība “Zaļā brīvība”, Latvijas Botāniķu biedrība | Vides pārskata projekts neatbilst Ministru Kabineta (MK) noteikumiem Nr.157 “Kārtība, kādā veicams ietekmes uz vidi stratēģiskais novērtējums” (vismaz 8.5., 8.6., 8.7. punktam), kā arī SIVN direktīvai (2001/42/EK, 1. pielikums). Plānotie pasākumi nav izvērtēti pietiekami lielā detalizācijā, trūkst būtisku ietekmju analīzes gan ZIZIMM, gan transporta, gan ēku u.c. sektoros, kā arī šajā projektā nav piedāvāti pasākumi, kas paredzēti, lai novērstu, samazinātu un iespējami pilnīgi kompensētu jebkādu plāna vai programmas īstenošanas būtiski nelabvēlīgu ietekmi uz vidi. Proti, šīs informācijas trūkums ir pretrunā ar MK noteikumos un SIVN direktīvā atrunāto par to, kam ir jābūt iekļautam Vides pārskatā. | Plānošanas dokumenta vērtēšana katra pasākuma līmenī SIVN nav obligāta: visbiežāk vērtējums ir daudz vispārīgāks, un šis Vides pārskats ar vērtējuma pamatojumu ar pielikumos pievienoto katra atsevišķa pasākuma vērtējumu ir īpaši detalizēts. |
|  |  | Vides pārskata projektā trūkst detalizēta svērto ietekmju izvērtēšanas metodoloģijas apraksta un trūkst izvērtējuma caurspīdības, kas samazina uzticamību ietekmju vērtējumam. Lai gan sabiedriskās apspriešanas ietvaros Vides pārskata projekta iesniedzēji minēja, ka tā pielikumā “Plāna rīcībpolitiku ietekme uz vidi” ir iekļauta pilnvērtīga novērtējuma metodoloģija, lielākajā daļā sektoru ir tikai īsi ieskicēts tas, kā tiek novērtēta pasākumu pozitīvā ietekme uz klimata pārmaiņām un, attiecīgi, trūkst detalizētu novērtējuma kritēriju [citām] ietekmēm. Piemērs nekvalitatīvai metodoloģijai ir tas, ka ZIZIMM sadaļā ir iezīmēts papildus metodoloģiskais skaidrojums par ietekmi uz bioloģisko daudzveidību, meža resursiem un augsni kopumā, nekādi neizceļot šo ietekmju atšķirīgo specifiku, un citas ietekmju sfēras ir tikušas ignorētas - piemēram, ietekme uz ūdens resursiem un to kvalitāti nav aprakstīta, kas ir pretrunā ar piedāvātajiem pasākumiem (piem., pasākumu "Hidroloģiskā režīma uzlabošana slapjaiņos"). Turpinot, nav iezīmēti un novērtēti alternatīvu scenāriji (izņemot atjaunojamās enerģijas īpatsvaram), kurus arī paredz iepriekšminētā SIVN direktīva. Tāpat Vides pārskata projektā kritiski trūkst atsauču uz pētījumiem un informācijas avotiem, kas manāmi samazina Vides pārskata projekta uzticamību kopumā. Biedrības uzsver, ka ir argumentēti jāizskaidro novērtējuma metodoloģija un pēc būtības jāizvērtē Plānā ietverto pasākumu ietekmes. | Pielikumos pievienotie pasākumu vērtējumi ir būtiski papildināti, katrā sektorā katrā jomā ir pievienots vērtējuma kritēriju skaidrojums. Ir pievienots 2. pielikums ar daļēji atšķirīgu alternatīvu pasākumu paketi Plāna jaunieviestajiem pasākumiem (citos plānošanas dokumentos jau apstiprinātiem pasākumiem alternatīvu nevar būt). Vides pārskata teksts ir jau divkārt būtiski pilnveidots, tostarp ar atsaucēm. |
|  |  | Pievienojamies Dabas aizsardzības pārvaldes 28.06.2024. vēstulē Nr. 4.9/4000/2024-N paustajam viedoklim par ZIZIMM sektorā paredzēto pasākumu potenciālajām ietekmēm uz bioloģisko daudzveidību un esošo oglekļa piesaistes kapacitāti. Daudziem pasākumiem, kuri jau šobrīd tiek īstenoti, tā ir dabā konstatējama un arī aprēķināma no pieejamām telpisko datu kopām (piemēram, apmežotas bioloģiski vērtīgo zālāju platības, meliorācijas ietekmēti slapjo augšanas apstākļu tipu meži, kas ir aizsargājamo sugu dzīvotnes, u.c.). ZIZIMM sektora un lauksaimniecības sektora potenciālās negatīvās ietekmes uz dabas daudzveidību, ūdens resursiem, augsni un ainavām (tai skaitā - kā esošajām dabiskajām oglekļa krātuvēm) nav vērtētas pēc to būtības. Tāpat arī pietrūkst objektīva vērtējuma par VES izvietošanu mežu zemēs un šī pasākuma pretrunām ar citiem ZIZIMM sektora pasākumiem. | Vides pārskata 1-3 nodaļas ir būtiski papildinātas ar mērķu un to izpildes vērtējumu.  ZIZIMM sektora pasākumu novērtējums ir būtiski papildināts, tostarp ar negatīviem vērtējumiem un alternatīviem pasākumiem. Oglekļa piesaistes apjoms ir izrēķināts Plānā un Vides pārskatā nav pārrēķināts, tikai novērtēts. |
|  |  | Uzsveram, ka bioloģiskā daudzveidība ir viens no būtiskākajiem aspektiem ekosistēmu noturībai pret klimata pārmaiņām, līdz ar to darbības oglekļa emisiju samazināšanai, kas ir pretrunā ar bioloģiskās daudzveidības aizsardzības prasībām, apdraud nākotnē sabiedrībai pieejamos ekosistēmu pakalpojumus, tai skaitā apgādi ar dažādiem resursiem, noturību pret ekstrēmiem laikapstākļu notikumiem, ūdens un gaisa attīrīšanas pakalpojumus u.c. SIVN ietvaros jābūt objektīvi un pēc piesardzības principa izvērtētiem ZIZIMM sektora pasākumiem, kuri nepārprotami var apdraudēt bioloģisko daudzveidību, un jāsniedz priekšlikumi nosacījumiem, pie kuriem šādi pasākumi ir realizējami, nenonākot pretrunā ar Eiropā un Latvijā noteiktajiem bioloģiskās daudzveidības aizsardzības mērķiem un likumdošanā noteiktajām prasībām. | ZIZIMM sektora pasākumu novērtējums ir būtiski papildināts, tostarp ar negatīviem vērtējumiem un alternatīviem pasākumiem. |
| 5. | 05.09.2024. Nr.2.4/AP/9342/2024, VVD Atļauju pārvalde | Dienests atkārtoti lūdz rūpīgi izvērtēt 2024. gada 25. jūlija atzinumā Nr. 2.4/AP/7967/2024 minēto un izpildīt to. No publiskajā apspriešanā nodotajiem materiāliem arī nav saprotams, vai būtu un kādi būtu argumenti par atzinumā paustā neņemšanu vērā, jo nav sagatavots pārskats par pirmās publiskās apspriešanas rezultātiem. | Skat. iepriekš komentārus par VVD Atļauju pārvaldes 25.07.2024. vēstuli Nr.2.4/AP/7967/2024. |
|  |  | Papildus iepriekšējā atzinumā minētajam, bet nenovērstajam, Dienests vērš uzmanību, ka vides pārskatā ir būtiski jāuzlabo plāna pasākumu izvērtējums 6. nodaļā “Plāna īstenošanas paredzamā ietekme uz vidi”. Situācijā, kad klimata un enerģētikas mērķus līdz 2030. gadam Latvijā galvenokārt plānots sasniegt ar ZIZIMM sektora un Elektroenerģijas un siltumenerģijas sektora pasākumiem, kam vienlaikus arī ir sagaidāmas lielākās ietekmes, t.sk. kumulatīvās, uz bioloģisko daudzveidību, īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, sugām un biotopiem, ir nepieciešams atbilstoši izvērtēt šīs ietekmes un rast risinājumus ietekmju mazināšanai/novēršanai. Dienests sagaida, ka vides pārskata izstrādātājs, balstoties uz autoritatīvos pētījumos secināto, apkopojot informāciju par plānotajām vēja parku teritorijām mežos u.c. Latvijā, kā arī ZIZIMM sektora pasākumiem, prognozēs un novērtēs, kāda varētu būt ietekme pēc plānā paredzēto pasākumu īstenošanas, salīdzinājumā ar esošo situāciju, cik daudz Latvijas daba varētu zaudēt, jo tik vērienīgas izmaiņas salīdzinoši īsā laikā Latvijas dabā sen nav tikušas plānotas. Ja vides pārskatā netiek pamatoti atbildēts uz šiem jautājumiem, tad vides pārskats zaudē tā izstrādes jēgu – novērst vides problēmas iespējami agrākā lēmumu pieņemšanas stadijā. Izvērtējumā, konstatējot ietekmes, t.sk. būtiskas, vides pārskatā ir jāizvirza nosacījumi plāna pasākumu īstenošanai. | ZIZIMM sektora pasākumu novērtējums ir būtiski papildināts, tostarp ar negatīviem vērtējumiem un alternatīviem pasākumiem. Plānošanas dokumenta SIVN visi ietekmju vērtējumi ir tikai kumulatīvi: Plānā nav iezīmēti konkrēti projekti, kuriem varētu vērtēt atsevišķās ietekmes tieši to īstenošanas vietā. |
| 6. | 11.09.2024. Nr.2-9e/170, Latvijas darba devēju konfederācija | 1. Novērtējam, ka Plāna 1. un 2. pielikumā pēc iespējas ir veikts novērtējums par ietekmi uz klimatu (siltumnīcefetka gāzu samazinājums). Tomēr, joprojām iztrūkst kvantitatīvs izvērtējums par ietekmi uz ūdens un augsnes resursiem, kā arī bioloģisko daudzveidību. Attiecīgi, ja netiek izvērtēta ietekme, tas var neparedzēti ietekmēt gan dabas resursu nodokļa pieaugumu ražošanas uzņēmumiem, gan rēķināšanos ar papildus izdevumiem vides aizsardzības pasākumiem un kompensācijas mehānismiem. Norādām, ka pat ja ietekme ir nebūtiska, kvantitatīvais atspoguļojums ļautu samazināt sabiedrības negatīvo attieksmi. Tā piemēram, jau šobrīd sabiedrība iestājas pret vēja elektrostaciju attīstību. | Ir papildināti ietekmju vērtējumi uz ūdeni un augsni. |
|  |  | 2. Ietekmei uz ūdens resursiem ir konstatēts, ka tā nav identificējama, tomēr netiek sniegts pamatojums. Atgādinām, ka tiek paredzēti pasākumi, gan kūdras apsaimniekošanā mainot meliorācijas sistēmas, kas ietekmē arī gruntsūdeņus, gan ražošanas pasākumi, kas var radīt pazemes ūdeņu piesārņojumu un arī notekūdeņu un atkritumu apsaimniekošanas pasākumi. Nepieciešams izvērtēt un norādīt pasākumu būtiskumu, pievienojot paskaidrojumu. | Ir papildināti ietekmju vērtējumi uz ūdeni. |
|  |  | 3. Izprotam un atbalstam ka, Plāns iet kopā ar Gaisa piesārņojuma samazināšanas rīcības plānu 2020.-2030. gadam un ir atsevišķi pasākumi, kas ir atšķirīgi vai nav novērtējami. Kā arī izprotam, ka ietekme uz gaisa piesārņojumu ir minimāla, tomēr LDDK novērtētu ja 1. un 2. pielikums tiktu papildināts ar ietekmi uz Plāna pasākumiem. | Ir papildināti ietekmju vērtējumi uz gaisa piesārņojumu. |
|  |  | 1. Lūdzam skaidrot, ja 6.1. nodaļā tiek minēts, ka Plāna pasākumiem nav iespējams identificēt ietekmi, kādēļ stratēģiskais ietekmes uz vidi novērtējums ir pasūtīts kā atsevišķs pakalpojums nevis novērtējamās ietekmes jau sākotnēji ietveras Plānā sadarbojoties valsts institūcijām. | 6.1.nodaļā šāda apgalvojuma nav. Citās nodaļās ir norādīts, kam nevar identificēt ietekmi, savukārt tās ietekmes, kas ir identificējamas, ir vērtētas. |
|  |  | 2. Tā kā SIVN mērķis ir integrēt vides aspektus Plānā, analītiski izvērtējot to mijiedarbību ar ekonomiskiem un sociāliem apstākļiem, kā arī noskaidrojot un ņemot vērā ieinteresēto pušu viedokli, apzināt plānošanas dokumenta un tā realizācijas alternatīvu ietekmi uz vidi, kā arī veicināt sabiedrības līdzdalību plānošanas dokumenta izstrādē, lūdzam SIVN papildināt ar sabiedrības attieksmi pret konkrētā pasākuma īstenošanu, kas var būt arī šķērslis pasākumu īstenošanai. | Sabiedrības viedokļa noskaidrošana par katru konkrētu pasākumu nav veikta. Plāna izstrādes laikā ir notikušas izvērstas diskusijas ar ieinteresētajām pusēm un Vides pārskats ir divas reizes sabiedriski apspriests. |
|  |  | 3. Norādām, ka, lai gan Plāns ir tieši asociēts ar enerģētikas un klimata mērķu sasniegšanu, Eiropas Savienības Regulās un Direktīvās liek izvērtēt arī ietekmi uz vidi un bioloģisko daudzveidību. Ja tiek konstatēts vides piesārņojums lokālā līmenī ir nepieciešams identificēt arī kompensējošos pasākumus lokālā līmenī. Vēlamies norādīt, ka enerģētikas un zemes izmantošanās jomās jau ir veikti pētījumi un apzinātas ietekmes, tomēr uzmanību ir nepieciešams pievērst arī citiem sektoriem. | Pasākumu ietekmju uz bioloģisko daudzveidību novērtējums ir būtiski papildināts, tostarp ar negatīviem vērtējumiem un alternatīviem pasākumiem. |
|  |  | 4. Lai gan dažādu kritēriju izvērtētā ietekme nav summējama, ir nosakāma ietekme gan uz platībām, gan resursiem, kas būtu apkopojama vērtētajos sektoros (enerģētika, lauksaimniecība, zemes izmantošana, atkritumu apsaimniekošana u.c.) pa kategorijām (ha, km, dBA u.c.) un norādītu Plāna ietekmi. Kā arī nepieciešams vērtēt katru pasākumu atsevišķi. Šobrīd katrs pasākums ir vērtēts tikai no klimata. | Jau sākotnēji katrs pasākums bija vērtēts ne tikai no klimata, bet tagad vērtējumu klāsts ir būtiski izvērsts un tieši ir balstīts uz platībām u.c. kvantitatīviem rādītājiem. |
|  |  | 5. Ja pasākumu ietekme nav kvantitatīvi novērtējama, to nepieciešams atspoguļot pārskatā pievienojot paskaidrojumu. | 1. un 2. pielikumā ir paskaidroti katra pasākuma katrā jomā vērtējuma kritēriji. |
|  |  | 6. Tā kā plānā novērtējumā ir minēts, ka daļa pasākumi jau ir iekļauti citos plānošanas dokumentos ar veiktu SIVN, lūdzam kvantitatīvos datus pārnest uz Plāna novērtējumu, jo tikai daļa no minētajiem dokumentiem ir ar tiešu atbildību starptautiskā līmenī ar piemērojamām sankcijām, kas tieši un netieši atsauksies uz iedzīvotājiem un uzņēmumiem. Kā arī būtiskai daļai no plānošanas dokumentiem netiek pienācīgi veikts SIVN. | Apmēram puse visu pasākumu ir jau apstiprināti citos plānošanas dokumentos. 1. un 2. pielikumā tas ir detalizēti atšifrēts, tomēr iespēju robežās vērtējumi ir sniegti arī jau apstiprinātajiem pasākumiem, lai iegūtu kopainu par Plānu kopumā. |
|  |  | 7. Plānā nav izskatīts un ir pat norādīts, ka atkritumu apsaimniekošanas pasākumu efektivizācija atstās nelielu pozitīvu efektu, tomēr nedz enerģētikā, nedz atkritumu apsaimniekošanā nav izskatīta atkritumu reģenerācijas ietekme. Jau šobrīd notiek aktīvas diskusijas un esam veikuši arī divpusējās sarunas par atbalstu atkritumu reģenerācijas attīstībai Latvijā. | Plānā nav atkritumu reģenerācijas.  Vides pārskata nodaļas 1-3 ir būtiski papildinātas. |
| 7. | 11.09.2024., Būvmateriālu ražotāju asociācija | Iebildumi neattiecas uz ietekmi uz vidi: tie apstrīd Plānu kopumā, sākot no tā mērķa. | Plāna izstrādātāji tieši komunicē ar iesniedzēju viedokļu saskaņošanai.  Vides pārskata nodaļas 1-3 ir būtiski papildinātas. |
| 8. | 11.09.2024. Nr.1-5/24/13, Latvijas meža īpašnieku biedrība | Tabulā Nr. 8. ir sniegti vērtējumi par ZIZIMM sektora pasākumu ietekmi uz biodaudzveidību. Vēršam uzmanību, ka pasākumam Nr. 3.1.6.7. “Hidroloģiskā režīma uzlabošana slapjaiņos” ir dots negatīvs vērtējums par ietekmi uz biodaudzveidību “-11,36”. Aicinām pārskatīt sniegto negatīvo vērtējumu vai arī sniegt skaidrojumu šim vērtējumam. Vēršam uzmanību, ka pasākums “Hidroloģiskā režīma uzlabošana slapjaiņos” veicina ūdens kustību un koku sakņu apgādi ar skābekli, tādējādi ir kā priekšnosacījums mežaudžu dzīvotspējas un klimata noturības saglabāšanai, kas nodrošina arī bioloģisko saglabāšanos mežaudzēs. Šādu pasākumu neveikšana, tieši pretēji, apdraud mežaudžu noturību, t.sk. pilnvērtīgu meža ekosistēmu dzīvotspēju. | Šim negatīvajam vērtējumam attiecībā uz bioloģisko daudzveidību kā dabas dabiskumu pretstatā ir sniegts pozitīvs vērtējums ietekmei uz meža resursiem kā saimniecisku vērtību, kas būtībā atbilst tieši šiem meža īpašnieku argumentiem, bet neatceļ faktu, ka ietekmes dažādās jomās ir pretrunīgas. |
|  |  | Par pasākumiem, kas vērsti uz augsnes ielabošanu gan kūdreņos (3.1.6.2.), gan sausieņos un āreņos (3.1.6.1.) iespējamo ietekmi uz vidi varēs novērtēt tad, kad tiks izstrādāti precīzi nosacījumi vai regulējums šādu pasākumu īstenošanai – minerālmēslojuma, pelnu sastāvs, kvalitātes prasības, iestrādes tehnoloģijas un citi nosacījumi. Uzskatām, ka šobrīd nav pamatojuma šo pasākumu vērtēt ar negatīvu vērtējumu uz biodaudzveidību.  Jau šobrīd ZIZIMM rezultātu sasniegšana līdz 2030. gadam ir izaicinājums, tamdēļ jebkura pasākuma izslēgšana var negatīvi ietekmēt šo rezultātu sasniegšanu. | Pēc maksimālās piesardzības principa augsnes ielabošanai dabiskos mežos, attiecīgi iejaucoties to dabiskajā bioloģiskajā daudzveidībā, ir dots negatīvs vērtējums ietekmei uz bioloģisko daudzveidību, vienlaikus pozitīvi vērtējot ietekmi uz meža resursiem un augsni. 2.alternatīvā ieteikts “samazināt vai atteikties”, izskatot katru konkrētu projektu: ja/kad iestāsies norādītie apstākļi, kas nodrošinās negatīvo ietekmju izslēgšanu, nebūs pamatojuma šos pasākumus apšaubīt. |
| 9. | 11.09.2024., Latvijas Mežu sertifikācijas padome” | SIVN Vides pārskata projekta 6.13. nodaļas 8. tabulā “ZIZIMM sektora pasākumi ar pretrunīgām ietekmēm uz bioloģisko daudzveidību” ietekme uz ekosistēmas pakalpojumiem vērtēta tikai kā ietekme uz bioloģisko daudzveidību. LMSP iesaka šo ietekmes novērtējumu papildināt ar ES Zaļajā taksonomijā noteiktajiem sešiem vides mērķiem, izvērtējot to mijiedarbību. Mūsuprāt, nav nepieciešami 8. nodaļas “Secinājumi un rekomendācijas” 3. punktā iekļauto prasību detāli vērtēt 1. alternatīvas pasākumus 8. tabulā, jo daļai no tiem Latvijas Republikas tiesību un normatīvajos aktos ir noteikta prasība veikt ietekmes uz vidi novērtējumu vai arī ietekme ir novērtēta zinātniskajos pētījumos. | Vides pārskata nodaļas 1-3 ir būtiski papildinātas.  8. tabulā ir apkopotas tieši pretrunīgās ietekmes uz bioloģisko daudzveidību. Pasākumu ietekmju novērtējumi citos aspektos atbilst arī ES Zaļajā taksonomijā noteiktajiem sešiem vides mērķiem. 8. nodaļas “Secinājumi un rekomendācijas” 3. punktā iekļautā rekomendācija ir pamatota, jo vairākums vai pat visi atbilstošie pasākumi visticamāk būs pēc rakstura un apjoma tādi, kādiem ietekmes uz vidi novērtējuma procedūra nav obligāta. |
|  |  | Iesakām samazināt vai atteikties no 8. tabulā paredzētā (iekļautā) pasākuma 3.1.6.7. “Hidroloģiskā režīma uzlabošana slapjaiņos”, jo slapjaiņi ir meža tipi uz slapjām minerālaugsnēm. Hidroloģiskā režīma uzlabošana šādos meža augšanas apstākļos veicinās papildus CO₂ piesaisti. | Tieši šādu samazināšanu vai atteikšanos izskatīt ir ieteikts, piedāvājot 2. alternatīvu. Vienlaikus jānorāda, ka šis pasākums veicina papildus CO₂ piesaisti: ietekmes ir pretrunīgas. |
|  |  | Iesakām samazināt 8. tabulas pasākumu “3.1.6.15. Jaunaudžu kopšanas ciršu platības pieaugums”, jo jaunaudžu kopšanas negatīvā ietekme uz bioloģisko daudzveidību ir apšaubāma; piemēram, meža apsaimniekošanu regulējošo tiesību aktu normas paredz pasākumu ietekmes uz vidi mazinošus pasākumus, teiksim, jaunaudžu kopšanas (līdz 20 gadu vecās skuju koku un līdz 10 gadu vecās lapu koku jaunaudzēs) aizliegumu putnu ligzdošanas laikā no 1. aprīļa līdz 30. jūnijam. Ik gadu Latvijā tiek iestādīti vai dabīgi atjaunoti ap 40 000 ha meža. Lai nākotnē veidotos produktīvs mežs, kurš piesaistīs vairāk CO₂ augošu koku stumbros un augsnē, iestādītās jaunaudzes ir jākopj. Ņemot vērā faktu, ka jaunaudzes jākopj 2-4 reizes, šāds jaunaudžu kopšanas apjomu pieaugums būtiski palielinās CO₂ piesaistes potenciālu. Kategoriski iebilstam jaunaudžu kopšanas ciršu apjoma samazināšanai.  Iesakām atteikties no 8. tabulā iekļautajiem pasākumiem 3.1.6.1. “Minerālmēslojuma pielietošana sausieņos un āreņos”, 3.1.6.2. “Augsnes ielabošana kūdreņos, izmantojot koksnes pelnus”, jo šie pasākumi vērsti uz papildus CO₂ piesaisti un oglekļa noglabāšanu koksnē. | Pēc maksimālās piesardzības principa šis pasākums, iejaucoties dabiskajā bioloģiskajā daudzveidībā, ir negatīvi vērtēts attiecībā uz ietekmi uz bioloģisko daudzveidību, vienlaikus pozitīvi vērtējot ietekmi uz meža resursiem. 2.alternatīvā ieteikts “samazināt vai atteikties”, izskatot katru konkrētu projektu, kas tā īstenošanas gadījumā ļaus maksimāli novērst negatīvās ietekmes.  Arguments atteikties no pasākumiem, jo “šie pasākumi vērsti uz papildus CO₂ piesaisti un oglekļa noglabāšanu koksnē” (tātad pozitīvi) izskatās pēc redakcionālas kļūdas: ir gribēts pateikt ko citu. |
|  |  | LMSP ieskatā būtu saprātīgi un tālredzīgi 8. tabulā neiekļaut pasākumus 3.1.6.18. līdz 3.1.6.21., jo tie, mūsuprāt, neatbalsta klimata mērķu sasniegšanu. 8. tabulā paredzētais pasākums 3.1.6.18. “Mežizstrādes apjoma samazināšana” var dot pozitīvu ietekmi īstermiņā, toties ilgtermiņā tas samazinās CO₂ piesaistes iespējas. Mežizstrādes apjoma samazināšana samazinās oglekļa noglabāšanas potenciālu produktos, kā arī veicinās siltumnīcefekta gāzu emisiju ietilpīgu fosilo materiālu izmantošanu būvniecībā, iepakojumu ražošanā, enerģētikā, kas palielinās siltumnīcefekta gāzu emisiju apjomu un globālo sasilšanu. Šis priekšlikums nekādi nav atbalstāms. | Šie alternatīvie pasākumi ieteikti negatīvās ietekmes uz bioloģisko daudzveidību samazināšanai, nevis CO₂ piesaistes palielināšanai. To ietekme uz CO₂ piesaisti ir neviennozīmīga un nav aprēķināta (kā norādīts 2. pielikumā visiem jaunajiem 2. alternatīvas pasākumiem). Minētajiem pieņēmumiem, kādā veidā tie “palielinās siltumnīcefekta gāzu emisiju apjomu un globālo sasilšanu”, nav argumentēta pamatojuma: piem., fosilo materiālu izmantošanai enerģētikā ir apšaubāma saistība ar mežizstrādes apjoma samazināšanu. |
|  |  | Mūsuprāt, nav tālredzīgi un mērķtiecīgi iekļaut 8. tabulā norādīto pasākumu 3.1.6.20. “SEG emisiju un CO₂ piesaistes samazinājuma nodoklis visām mežsaimniecības darbībām”. Šāds priekšlikums nav atbalstāms, jo mežsaimniecība ir nozare, kas vērsta uz CO₂ piesaistes palielināšanu un noglabāšanu koksnes produktos. Koksnes produktu ražošanai ir ļoti svarīgais fosilo resursu aizvietošanas efekts. Minētais priekšlikums nebūt veicina ekonomikas virzību uz klimatneitralitāti.  8. nodaļā “Secinājumi un rekomendācijas” jāizslēdz maldinošais 6.punkts. NEKP 4. daļā “Rīcībpolitikas un pasākumi” nav noteikts, ka pirms katra NEKP noteiktā pasākuma īstenošanas ir jāveic risku izvērtējums alternatīvu risinājumu iespējām. | CO₂ piesaistes samazinājuma nodoklis nekādi netraucē un tikai veicina CO₂ piesaistes palielināšanas darbības.  Maldinošais 6.punkts ir izņemts. |
|  |  | Latvijas Mežu sertifikācijas padome neatbalsta SIVN Vides pārskata projekta 2. pielikumā pasākumu alternatīva “samazināt vai atteikties”, jo to neizpilde apdraud Latvijas klimata mērķu sasniegšanu. Pasākumi nodrošinās CO₂ piesaistes palielināšanu un oglekļa noglabāšanas potenciālu produktos, kā arī veicinās siltumnīcefekta gāzu emisiju ietilpīgu materiālu izmantošanu būvniecībā, iepakojumu ražošanā, enerģētikā u.c. Pasākumu samazināšana pretēji plānotajam palielinās siltumnīcefekta gāzu emisiju apjomu un globālo sasilšanu. | Šis ir apkopojošs viedoklis par pasākumiem, kuri jau atsevišķi komentēti iepriekšējos punktos. |
| 10. | 11.09.2024., Pasaules dabas fonds, Zaļā brīvība, Latvijas Botāniķu biedrība, Latvijas Dabas fonds, Latvijas Ornitoloģijas biedrība | Vides NVO ieskatā, izstrādātais Vides pārskata projekts joprojām neatbilst Ministru Kabineta (MK) noteikumiem Nr.157 “Kārtība, kādā veicams ietekmes uz vidi stratēģiskais novērtējums” (vismaz 8.5., 8.6., 8.7. punktam), kā arī SIVN direktīvai (2001/42/EK, 1. pielikums). Plānotie pasākumi nav izvērtēti pietiekami lielā detalizācijā, trūkst būtisku ietekmju analīzes gan ZIZIMM, gan transporta, gan ēku u.c. sektoros, Šīs informācijas trūkums ir pretrunā ar MK noteikumos un SIVN direktīvā atrunāto par to, kam ir jābūt iekļautam Vides pārskatā. Lai arī 2. scenārija tabulā tagad ir īsi pieminēti jauni pasākumi ar potenciāli pozitīvu ietekmi uz vidi, to ietekme nav ne vērtēta (tostarp jaunajā pielikumā par 2. scenāriju), ne sīkāk analizēta, un noprotams, ka tie ir iekļauti vērtējumā formāli. | Plānošanas dokumenta vērtēšana katra pasākuma līmenī SIVN nav obligāta: visbiežāk vērtējums ir daudz vispārīgāks, un šis Vides pārskats ar vērtējuma pamatojumu ar pielikumos pievienoto katra atsevišķa pasākuma vērtējumu ir īpaši detalizēts. Vides pārskats ir papildināts ar 2. alternatīvu (ar daļēji atšķirīgu alternatīvu pasākumu paketi Plāna jaunieviestajiem pasākumiem: citos plānošanas dokumentos jau apstiprinātiem pasākumiem alternatīvu nevar būt), kuras neesamība pamatoti tika pārmesta pirmajā sabiedriskajā apspriešanā. |
|  |  | Ir teikts, ka SIVN ir veicams Plānu sagatavošanas posmā, kas šajā gadījumā nav ticis darīts. Vēlams pievienot sadaļu, kas paskaidro riskus un iespējamās negatīvās ietekmes, kuras rodas, kad SIVN tiek veikts novēloti, īsā termiņā un nav veiks Plāna sagatavošanas posmā. | SIVN tiek veikts Plāna sagatavošanas posmā: jau labi izstrādātai, tomēr ne galīgajai Plāna redakcijai. |
|  |  | Kopsavilkuma sadaļā SIVN izceļ NEKP vīziju, kura atjaunotajā plānā nav atrodama. Minētais apgalvojums “Plāna ilgtermiņa vīzija ir ilgtspējīgā, konkurētspējīgā un drošā veidā veicināt ilgtspējīgas tautsaimniecības attīstību” mūsu izpratnē neatspoguļo primāro NEKP mērķi, kas ir novērst klimata pārmaiņu strauju pasliktināšanos, mērķtiecīgi un starpdisciplināri samazināt nacionālās absolūtās SEG emisijas un aizsargāt Latvijas sabiedrību, tautsaimniecību un dabu no klimata pārmaiņu un bioloģiskās daudzveidības krīžu triecieniem, šādi līdztekus nodrošinot efektīvu tautsaimniecības noturību. | Vides pārskata nodaļas ir būtiski papildinātas.  KEM atjaunotajā Plānā vīzija netika atgriezta, tāpēc no Vides pārskata tā ir izņemta ārā. |
|  |  | SIVN minēts, ka “Plānā iekļautie pasākumi vērtēti arī pēc to ietekmes uz vidi un uz sabiedrību: pozitīvā ietekme izpaužas kā sabiedrības dzīves vides, t.sk. sociālās vides, uzlabošanās, bet negatīvā – kā ietekme uz sabiedrības (mājsaimniecību) izmaksām un potenciāli, nedaudz – arī uz bioloģisko daudzveidību.”. Aprakstītais ir sociālekonomiskais novērtējums, kura izpēte nav SIVN kompetencē: vides novērtējumam primāri jākoncentrējas uz vidi, klimatu un bioloģisko daudzveidību. Sociālās ietekmes ir jāvērtē socioekonomiskā novērtējuma ietvaros. | Sociālekonomiskā ietekmes Vides pārskatā ir informatīvi norādītas, tomēr tās nav vērtētas kā ietekmes uz vidi |
|  |  | Joprojām nav veikti būtiski uzlabojumi detalizētā svērto ietekmju izvērtēšanas metodoloģijas aprakstā – trūkst izvērtējuma caurspīdības, kas samazina uzticamību ietekmju vērtējumam. Joprojām ZIZIMM sadaļā metodoloģiskais skaidrojums ignorē būtiskas ietekmju sfēras – piemēram, ietekme uz ūdens resursiem un to kvalitāti (kontekstā ar ZIZIMM sektora pasākumu “Hidroloģiskā režīma uzlabošana slapjaiņos”) vai ES nozīmes aizsargājamo biotopu platībām, no kurām liela daļa atrodas ārpus aizsargājamām teritorijām un tādejādi var tik ietekmētas ZIZIMM sektorā iekļauto pasākumu ietvaros (piemēram, pasākumos, kas vērsti uz lauksaimniecības zemju apmežošanu vai hidroloģiskā režīma izmaiņām mežos). Nav skaidrs, kāpēc 1. un 2. pielikumā vidējā svērtā ietekme ir izteikta kā ietekmētā platība pret pasākumu kopējo platību. Nav saprotams, kā vērtējumi ir iegūti. Nav skaidrs, kāpēc nav vērtējumu jaunajam scenārijam un abi scenāriji dokumentā pēc būtības nav salīdzināti. Ir pielikta klāt jauna alternatīva, kurā ir tabulas formātā īsi uzskaitīti atsevišķi, jauni, biodaudzveidībai un klimatam labvēlīgi pasākumi, taču to ietekme nav vērtēta pēc būtības apraksta daļā, ne arī ir doti svērtie vērtējumi. | 1. un 2. pielikumā visu vērtējumu ieguves metodika ir izskaidrota katrā darblapā. Vidējā svērtā ietekme ir izteikta kā ietekmētā platība pret pasākumu kopējo platību, kas ir visloģiskākais kritērijs un būtībā arī vienīgais, jo citu raksturlielumu pasākumiem nav. Ietekmes uz bioloģisko daudzveidību ir vērtētas neatkarīgi no aizsargājamo biotopu platībām iekšpus vai ārpus aizsargājamām teritorijām, jo nav datu par pasākumu atrašanos iekšpus vai ārpus aizsargājamām teritorijām, kaut loģiski, ka pārsvarā tie notiks ārpus aizsargājamām teritorijām, pretējais var būt tikai izņēmums. Abi scenāriji pēc būtības ir salīdzināti un salīdzinājums apkopots 8. tabulā. |
|  |  | Joprojām uzturam pausto attiecībā uz Dabas aizsardzības pārvaldes 28.06.2024. vēstulē Nr. 4.9/4000/2024-N norādīto par ZIZIMM sektorā paredzēto pasākumu potenciālajām ietekmēm uz bioloģisko daudzveidību un esošo oglekļa piesaistes kapacitāti. Daudziem pasākumiem, kuri jau šobrīd tiek īstenoti, tā ir dabā konstatējama un arī aprēķināma no pieejamām telpisko datu kopām (piemēram, apmežotas bioloģiski vērtīgo zālāju platības, meliorācijas ietekmēti slapjo augšanas apstākļu tipu meži, kas ir aizsargājamo sugu dzīvotnes, u.c.). ZIZIMM sektora un lauksaimniecības sektora potenciālās negatīvās ietekmes uz dabas daudzveidību, ūdens resursiem, augsni un ainavām (tajā skaitā – kā esošajām dabiskajām oglekļa krātuvēm) nav vērtētas pēc to būtības. Tāpat arī pietrūkst objektīva vērtējuma par VES izvietošanu mežu zemēs un šī pasākuma pretrunām ar citiem ZIZIMM sektora pasākumiem. | Ietekmes uz augsni vērtējumi ir papildināti ZIZIMM un lauksaimniecības sektoru pasākumiem (1.un 2.pielikumā), bet kopējo secinājumu tas nemaina. Tāpat ir novērtēta VES izvietošana mežu zemēs, bet šim pasākumam nav sakara un pretrunu ar ZIZIMM pasākumiem. |
|  |  | Tiek apgalvots, ka ietekme uz globālajām klimata pārmaiņām un pārrobežu ietekme ir būtībā viens un tas pats. Šādam apgalvojumam nepiekrītam. Kā jau tika norādīts iepriekš, gan rakstiski, gan sabiedriskās apspriešanas ietvaros, novērtējums pilnībā ignorē citas iespējamās ietekmes, piemēram pārrobežu piesārņojumu vai resursu patēriņu. | Netiek apgalvots, ka ietekme uz globālajām klimata pārmaiņām un pārrobežu ietekme ir būtībā viens un tas pats: ir norādītas arī citas ietekmes. |
|  |  | Bioloģiskās daudzveidības, ūdens ekosistēmu, meža zemju, kā arī biomasas izmantojuma un trokšņa piesārņojuma izvērtējums joprojām nav uzlabots, neskatoties uz sniegtajiem konkrētajiem ieteikumiem. | Novērtējums ir vairākkārt papildināts, izvērtējot sniegtos priekšlikumus. |
|  |  | Apgalvojumam “Lielākajai daļai Plāna pasākumu nevar būt identificējama ietekme uz vidi (ne speciāli plānota, ne neparedzēta)” nevar piekrist: SIVN tikai daļēji ir identificējis iespējamos riskus, un daudzas potenciālās ietekmes vispār netiek skatītas. Secinājumu sadaļā 2. punkta apgalvojumam “Plānā noteiktie rīcības virzieni un pasākumi kopumā nav pretrunā ilgtspējīgas attīstības mērķiem”, ņemot vērā visu iepriekšminēto, nevar piekrist. | Vides pārskata nodaļas ir būtiski papildinātas paskaidrojot Plāna mērķus dažādas dimensijās.  Pasākumu novērtējums 1. un 2. pielikumā ir jau divkārt pilnveidots un detalizēts, ar nulli vērtēto ietekmju skaits ir samazinājies, kopējos secinājumus tas nav mainījis. Joprojām paliek daudz tāda veida pasākumu, kuriem fiziskas ietekmes uz vidi pārskata periodā nevar būt. |
|  |  | Izskatot visas nodaļas un izvērtējot nepilnības, secināts, ka SIVN kopvērtējums ir nepilnīgs. Vērtējumiem ir nepieciešams analītiskāka, strukturētāka, zinātniski un detalizēti argumentēta pieeja, sadalīti sīkāki kritēriji, paskaidrots punktu piešķiršanas izvērtējums. | Pasākumu novērtējums 1. un 2. pielikumā ir jau divkārt pilnveidots un detalizēts. Kopējos secinājumus tas nav mainījis. |
|  |  | Salīdzinot SIVN Vides pārskata jūlija un augusta versijas, noprotam, ka tikai metodoloģijas nodaļā ir veiktas manāmas izmaiņas, iekļaujot šajā nodaļā aprakstus par 1. un 2. pielikumu, un, to atskaitot, starp abām versijām nav būtisku atšķirību, līdz ar to nav īsti saprotams, kāds bija mērķis publiskajai apspriešanai 29.08.2024. un atkārtotai SIVN izvērtēšanai. | Vides pārskata nodaļas 1-3 ir būtiski papildinātas paskaidrojot Plāna mērķus dažādas dimensijās.  Vides pārskata aktuālā versija ir pilnveidota (darbu turpinot arī paralēli sabiedriskajai apspriešanai), informācija aktualizēta, pretrunas novērstas. |
| 11.: pēc iesnieg-šanas EVA – par ZIZIMM | 28.12.2024. Nr. 1.6.2/8673/2024-N, Dabas aizsardzības pārvalde | 1.i. “Minerālmēslojuma pielietošana sausieņos un āreņos” - minētajam pasākumam ir iespējama nelabvēlīga ietekme uz ūdens resursiem, kā arī attiecībā uz augsni, bet tā nav norādīta. Tādi pasākumi lauksaimniecībā kā precīzā minerālmēslu lietošana un organiskā mēslojuma tiešā iestrāde ir vērsti uz to, lai samazinātu klimata pārmaiņas un veicinātu vides stāvokļa uzlabošanos, līdz ar to nav izprotams, ar kādiem faktos un datos balstītiem apsvērumiem minerālmēslojuma izmantošanai mežos tiek paredzēta pozitīva ietekme uz augsni un neitrāla ietekme uz ūdeņu kvalitāti. Turklāt jāņem vērā, ka Latvija ir minerālmēslu importētāja. Neraugoties uz nekorekti veikto novērtējumu, Pārvalde atbalsta 2.alternatīvā ietverto – no minētā pasākuma atteikties (nevis samazināt apjomu). | Vides pārskatā 2. alternatīva ieteikta kā izvērtējama iespējamas negatīvas ietekmes uz bioloģisko daudzveidību samazināšanai.  N2O emisijas var sasniegt līdz 5% no koksnē piesaistītā CO2, līdz ar pasākuma pozitīvā ietekme ir daudz lielāka nekā papildus radītās SEG emisijas. Tomēr ieviešot pasākumu ir jānodrošina, ka mežu mēslošanā patērētais slāpekļa minerālmēslojums tiek uzskaitīts atsevišķi un SEG emisijas, kas rodas no tā izmantošanas, tiek ziņotas meža zemes kategorijā (ne lauksaimniecībā).  Latvijā veiktu pētījumu rezultāti pierāda, ka rekomendētās mēslojuma devas un iestrādes metodes nerada negatīvu ietekmi uz virszemes ūdeņu ekoloģisko kvalitāti (10.3390/f13020196). Līdzīgas atziņas iegūtas gan agrāk veiktos pētījumos (piemēram, 10.1016/0378-1127(76)90026-8, 10.2134/JEQ1975.00472425000400010011X), gan jaunākos pētījumos (piemēram, 10.1016/j.foreco.2020.118096, 10.1016/j.foreco.2022.120397). Vienlaikus vēršam uzmanību uz to, ka augšanas apstākļu uzlabošana, izmantojot minerālmēslojumu, ir valsts atbalstīts klimata pārmaiņu mazināšanas pasākums, piemēram, Norvēģijā. Arī Somijā un Zviedrijā mēslojuma izmantošana mežā identificēti kā nozīmīgi klimata pārmaiņu mazināšanas pasākumi meža apsaimniekošanā. 10.1016/0378-1127(76)90026-810.1016/0378-1127(76)90026-8Tomēr Vides pārskatā 2. alternatīva ieteikta kā izvērtējama iespējamas negatīvas ietekmes uz bioloģisko daudzveidību samazināšanai. |
|  |  | 1.ii. “Mērķtiecīga organisko augšņu apmežošana lauksaimniecībā izmantojamās zemēs” – minētajam pasākumam iespējama nelabvēlīga ietekme uz ainavu, kas nav norādīta. Kā jau Pārvalde to norādīja iepriekš, apmežošanas pasākumi veicinās tradicionālās un kultūrvēsturiskās ainavas izmaiņas, atklātās ainavas samazināšanos un pat izzušanu atsevišķos reģionos. Tāpat pastāv risks, ka intensificēsies saimnieciskā darbība citās lauksaimniecības un lopkopības platībās. Neraugoties uz nekorekti veikto novērtējumu, Pārvalde atbalsta 2.alternatīvu – no minētā pasākuma atteikties (nevis samazināt apjomu). | Nav pamata viedoklim, ka kopumā mežs kaitētu tradicionālai ainavai, savukārt izvērtēt iespējamus īpašus gadījumus, kad konkrētā vietā tas varētu aizklāt vērtīgu atklātu ainavu, Plāna līmenī nav iespējams. Tomēr Vides pārskatā 2. alternatīva ieteikta kā izvērtējama iespējamas negatīvas ietekmes uz bioloģisko daudzveidību samazināšanai. |
|  |  | 1.iii. “Mazāk vērtīgo lauksaimniecībā izmantojamo zemju mērķtiecīga apmežošana” – ja šim pasākumam tiek saglabāta pozitīva ietekme uz bioloģisko daudzveidību, lūdzam skaidrot, ar kādu pierādāmu materiālu (zinātniskās publikācijas, monitoringu pārskati u.c.) tas tiek pamatots. Pārvaldes ieskatā, pasākums var būtiski negatīvi ietekmēt ainavu un bioloģisko daudzveidību, jo riskam tiek pakļauti zālāji uz nabadzīgām augsnēm, kuri bioloģiskās daudzveidības ziņā ir vieni no vērtīgākajiem zālājiem. Pārvaldes ieskatā obligāti ir samazināms darbību apjoms, lai negatīvo ietekmi mazinātu, bet šāda alternatīva nav vērtēta. | Pasākums neparedz tādu biotopu apmežošanu, kam ir jel kāds aizsardzības statuss, bet gan nevērtīgu, neizmantotu zemju apmežošanu, palielinot bioloģisko daudzveidību. Katrs konkrēts projekts vērtējams atsevišķi, tostarp saskaņojot ar DAP, nepieciešamības gadījumā. |
|  |  | 1.iv. “Īscirtmeta atvasāji”- Pārvaldes ieskatā šim pasākumam uz bioloģisko daudzveidību drīzāk ir neitrāls nevis pozitīvs vērtējums, līdz ar to SIVN autoriem lūdzam pamatot šādu pozitīvu vērtējumu. | Vērtējums nomainīts uz neitrālu. |
|  |  | 1.v. Atzinīgi novērtējami ietvertie pasākumi 2.alternatīvā – mežizstrādes apjoma samazināšana, ierobežojumi zālāju pārveidošanai par aramzemi un citas, taču šīm alternatīvām nav veikti ietekmes uz vidi novērtējumi (kas būtu vērtējami pozitīvi attiecībā uz bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu). | Kvantitatīva vērtējuma nav, jo pasākumiem nav doti kvantitatīvi rādītāji (ND). |
|  |  | 1.vi. Tāpat Pārvalde nepiekrīt SIVN autoru vērtējumam, ka “ZIZIMM sektorā paredzama gan pozitīva, gan negatīva ietekme uz meža resursiem, tomēr pozitīvā ir acīmredzamā pārsvarā”, kas tiek pamatots ar izvērtējumu, kas sniegts par 1. un 2.alternatīvu. Kā jau norādījām iepriekš, šie vērtējumi nav pamatoti ar faktoloģiskiem skaidrojumiem, bet mazāka ietekme uz bioloģisko daudzveidību sagaidāma 2.alternatīvas īstenošanas gadījumā, ja notiks atteikšanās no daļas pasākumu. Kopumā Pārvalde iebilst, ka no jauna ietvertās ZIZMM plānotās rīcības tiek atzītas par bioloģiskajai daudzveidībai nekaitīgām vai pat labvēlīgām, kas būtiski nesaskan ar zinātnes un arī vides ekspertu secinājumiem. Ja tiek izteikti šādi apgalvojumi, lūdzam tos pamatot ar atsaucēm uz starptautiskiem, zinātniski atzītiem pētījumiem. Tāpat kopējā pieeja 6.1. nodaļā vērtēt ietekmi uz bioloģisko daudzveidību pēc ietekmētās platības ir nekorekta, jo tas ir tikai viens no ietekmju rādītājiem. | Ietekmes uz meža resursiem un bioloģisko daudzveidību ir atšķirīgas ietekmes, bieži – pretējas.  ZIZIMM sektorā pozitīva ietekme uz bioloģisko daudzveidību atzīta tikai meža biotopu ieviešanai platībās, kurās nav vērtīgu biotopu. Piemēram, pasākuma “3.1.6.3. Pārmitro meža biotopu atjaunošana lauksaimniecībā izmantojamās zemēs” pozitīvā ietekme uz bioloģisko daudzveidību sagaidāma ilgtermiņā.pi  Platība ir vienīgais kvantitatīvais rādītājs, pēc kā vērtēt, jo citu datu nav. |
|  |  | 1.vii. Attiecībā par ietekmēm uz meža resursiem vērtējumā nav ņemts vērā tas, ka kompensējot vēja parku izbūves rezultātā atmežotās platības ar meža ieaudzēšanu, piemēram, lauksaimniecības zemju platībās, tiks radīta ietekme uz bioloģisko daudzveidību un ainavu. Līdz ar to Pārvalde nevar piekrist SIVN autoru vērtējumam, ka attiecībā uz meža resursiem ietekmju vērtējums ir pozitīvs. | ZIZIMM sektorā pozitīva ietekme uz bioloģisko daudzveidību atzīta tikai meža biotopu ieviešanai platībās, kurās nav vērtīgu biotopu. |
|  |  | 1.viii. Attiecībā par ietekmēm uz ūdens resursiem un to kvalitāti un augsni norādāms, ka SIVN autori ignorē pasākumu ZIZIMM sektorā, kas saistīts ar minerālmēslojuma pielietošanu sausieņos un āreņos (skatīt Pārvaldes viedokli augstāk). Ja NEKP ietvaros šāds pasākums netiek paredzēts, tad Pārvaldes ieskatā pasākumiem attiecībā uz ūdeņu kvalitāti un augsni ir neitrāls vērtējums. | Latvijā veiktu pētījumu  rezultāti pierāda, ka rekomendētās mēslojuma devas un iestrādes metodes nerada negatīvu ietekmi uz virszemes ūdeņu ekoloģisko kvalitāti (10.3390/f13020196). Līdzīgas atziņas iegūtas gan agrāk veiktos pētījumos (piemēram, 10.1016/0378-1127(76)90026-8, 10.2134/JEQ1975.00472425000400010011X), gan jaunākos pētījumos (piemēram, 10.1016/j.foreco.2020.118096, 10.1016/j.foreco.2022.120397). Vienlaikus vēršam uzmanību uz to, ka augšanas apstākļu uzlabošana, izmantojot minerālmēslojumu, ir valsts atbalstīts klimata pārmaiņu mazināšanas pasākums, piemēram, Norvēģijā. Arī Somijā un Zviedrijā mēslojuma izmantošana mežā identificēti kā nozīmīgi klimata pārmaiņu mazināšanas pasākumi meža apsaimniekošanā. 10.1016/0378-1127(76)90026-810.1016/0378-1127(76)90026- |

1. Plāna monitorings un rezultatīvie rādītāji

Vides aizsardzības likums nosaka, ka vides monitorings ir sistemātiski vides stāvokļa un piesārņojuma emisiju vai populāciju un sugu novērojumi, mērījumi un aprēķini, kas nepieciešami vides stāvokļa vērtējumam, vides politikas izstrādāšanai un vides un dabas aizsardzības pasākumu plānošanai, kā arī to efektivitātes kontrolei. Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra veikto vides kvalitātes novērojumu daudzums var būt nepietiekams, lai precīzi novērtētu antropogēno ietekmi uz vidi. Neatbilstošs var izrādīties vides kvalitātes mērījumu blīvums (telpā un laikā), kā arī izvēlēta monitoringa metode kopumā var nenodrošināt nepieciešamo datu kvalitāti.

Vērtējot nepieciešamos pasākumus Plāna īstenošanas būtisko ietekmju uz vidi monitoringa nodrošināšanai un korektīvo darbību veikšanai, jāņem vērā arī citu tautsaimniecības nozaru politikas plānošanas dokumenti un to hierarhiskais statuss.

Jāņem vērā, ka daba un vide ir ārkārtīgi daudzveidīga, tāpēc nepieciešams noteikt galvenās jomas, kuras Plāna ietvarā ir būtiskākās un kurām ir nozīmīgākā ietekme uz vidi.

Dabas un vides attīstību laikā nosaka gan dabiskie procesi, gan cilvēka darbība, un Plāna uzraudzības gaitā galvenais uzdevums būtu noteikt, kādas ir tās īstenošanas ietvaros veikto cilvēka darbību un/vai bezdarbības tiešās ietekmes, kā arī tās dabiskās ietekmes, kuras tiek netieši izmainītas veikto cilvēka darbību rezultātā vai netiek izmainītas bezdarbības rezultātā aspektos, kuros būtu bijusi vēlama to izmainīšana ar darbību.

Vērtējot dabas un vides stāvokli vienotā sistēmā, izmanto trīs vides indikatoru veidus:

* **slodzes indikatori** – atspoguļo virzošo spēku fiziskās izpausmes veidus savstarpējā saiknē starp cilvēku aktivitātēm un dabas vidi. Slodzes indikatori, no vienas puses, raksturo resursu ieguvi saimnieciskām vajadzībām (biomasa, zemes izmantošana), bet no otras puses – piesārņojuma novadīšanu vidē un radīto atkritumu daudzumu, piemēram, izmešus gaisā, SEG, atkritumu daudzumus, emisijas ūdenī, neatjaunojamo dabas resursu izmantošanu. Tos iedala indikatoros, kuri raksturo tiešu ietekmi uz vidi (parasti izteikta ka izmešu daudzums vai dabas resursu ieguves apjomi un patēriņš) un indikatoros, kas raksturo netiešo ietekmi uz vidi (cilvēku aktivitāšu veids vai tautsaimniecības nozares, kas izraisa netiešu ietekmi uz vidi);
* **stāvokļa indikatori** – sniedz informāciju par vides kvalitāti noteiktā laikā, piemēram, gaisa piesārņojums, ūdens kvalitāte, augsnes kvalitāte, ekosistēmu stāvoklis u.tml.

Cilvēku aktivitāšu radītās slodzes ietekmē ekosistēmu līdzsvaru, tāpēc stāvokli raksturo dažādu sistēmu komponenšu fiziskie (piemēram, temperatūra), ķīmiskie (CO2 koncentrācija) vai bioloģiskie (piemēram, bioloģiskā daudzveidība Natura 2000 teritorijās) nosacījumi. Ekosistēmas spēj akumulēt noteiktu slodzi, taču ekosistēmu nestspējas robežu ir grūti precīzi noteikt;

* **r**īcī**bas indikatori** – raksturo valdības politiku un sabiedrības īstenoto rīcību, lai novērstu, kompensētu vai piemērotos vides stāvokļa izmaiņām.

Šādu indikatoru izmantošana ir pamatojama ar to, ka Plāns kā īstermiņa plānošanas dokuments aptver īsu laika posmu un detalizēti analizēt virzošos spēkus nav nepieciešams. Savukārt ietekmes izraisa kompleksu pasākumu kopums, bet Plāna loma jāvērtē attiecībā uz ietekmes izraisīšanu uz ekosistēmām un dabas resursiem, kas gan var radīt grūtības. Tomēr, veicot izvērtēšanu, ir jāņem vērā tendences arī ekonomikā un sabiedrībā, gan starptautiskā, gan nacionālā līmenī. Tādējādi var iegūt sakarības starp slodzēm uz vidi un radītajām ietekmēm.

Plāna īstenošanas monitoringa iespējamo nepieciešamību nosaka MK 2004. gada 23. marta noteikumi Nr.157 “Kārtība, kādā veicams ietekmes uz vidi stratēģiskais novērtējums”. Monitoringu veic ar mērķi konstatēt dokumenta paredzēto rīcību īstenošanas tiešo vai netiešo ietekmi uz vidi un vajadzības gadījumā noteikt plānošanas dokumenta grozījumu izstrādāšanas nepieciešamību. Noteikumu VIII daļā “Plānošanas dokumenta īstenošanas monitorings” ir teikts:

*“30. Lai konstatētu plānošanas dokumenta īstenošanas tiešu vai netiešu ietekmi uz vidi, vides pārskatā iepriekš neparedzētu ietekmi uz vidi, kā arī, ja nepieciešams, izdarītu grozījumus plānošanas dokumentā, izstrādātājs, ņemot vērā biroja atzinumu par vides pārskatu, veic plānošanas dokumenta īstenošanas monitoringu.*

*31. Plānošanas dokumenta īstenošanas monitoringam izmanto valsts statistikas datus, informāciju, kas iegūta, veicot vides monitoringu, kā arī citu informāciju, kas ir pieejama izstrādātājam.*

*32. Izstrādātājs sastāda monitoringa ziņojumu un atzinumā par vides pārskatu noteiktajā termiņā iesniedz to birojā. Monitoringa ziņojumā apkopo pieejamo informāciju un ietver vismaz ar plānošanas dokumenta īstenošanu saistīto vides stāvokļa izmaiņu un to tendenču raksturojumu. Birojs saņemtos monitoringa ziņojumus ievieto savā tīmekļvietnē.*

*33. Birojs reizi gadā apkopo iesniegtos monitoringa ziņojumus un iesniedz valsts sabiedrībā ar ierobežotu atbildību “Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs”.”*

Saskaņā ar Regulu 2018/1999[[138]](#footnote-139) ir nepieciešams reizi divos gados iesniegt EK integrēto nacionālo enerģētikas un klimata progresa ziņojumu, kas aptver visas piecas enerģētikas savienības dimensijas un kurā iekļauj šādus elementus:

* informācija par progresu virzībā uz Plānā noteikto mērķu un devumu sasniegšanu un to finansēšanai un sasniegšanai vajadzīgo rīcībpolitiku un pasākumu īstenošanu
* pārskats par faktiskajām investīcijām salīdzinājumā ar sākotnējiem investīciju pieņēmumiem;
* informācija par progresu virzībā uz klimata un enerģētikas daudzlīmeņu dialoga izveidi;
* integrētā ziņošana par AER un jaunākā informācija par rīcībpolitkām un pasākumiem šajā dimensijā;
* integrētā ziņošana par energoefektivitāti un jaunākā informācija par rīcībpolitkām un pasākumiem šajā dimensijā;
* integrētā ziņošana par enerģētisko drošību un jaunākā informācija par rīcībpolitkām un pasākumiem šajā dimensijā;
* integrētā ziņošana par iekšējo enerģijas tirgu un jaunākā informācija par rīcībpolitkām un pasākumiem šajā dimensijā;
* integrētā ziņošana par enerģētisko nabadzību un jaunākā informācija par rīcībpolitkām un pasākumiem šajā dimensijā;
* integrētā ziņošana par pētniecību, inovāciju un konkurētspēju un jaunākā informācija par rīcībpolitkām un pasākumiem šajā dimensijā;
* informācija par pielāgošanos klimata pārmaiņām;
* Plānā iekļauto rīcīpolitiku un pasākumu ietekme uz gaisa kvalitāti un gaisu piesārņojošo vielu emisijām.

Papildus minētajam integrētajam nacionālajam enerģētikas un klimata progresa ziņojumam reizi divos gados ir nepieciešams sagatavot un EK iesniegt:

* Integrēto ziņojumu par siltumnīcefekta gāzu rīcībpolitikām un pasākumiem un par prognozēm;
* Integrēto ziņojumu par nacionālajiem pielāgošanās pasākumiem, jaunattīstības valstīm sniegto finansiālo un tehnoloģisko atbalstu un izsolēs gūtajiem ieņēmumiem.

Līdz ar to ir secināms, ka Latvijai reizi divos gados kā Plāna izpildes progresa novērtējums ir jāiesniedz vismaz 3 savstarpēji pilnībā saistīti ziņojumi, no kuriem viens aptver visas Plāna dimensijas, bet 2 attiecas uz dekarbonizācijas dimensiju, un visos 3 ziņojumos ir jāizmanto vienādi statistikas dati, pieņēmumi un jāanalizē vienādas rīcībpolitikas un pasākumi.

Regulā 2018/1999 iekļauto uzraudzības un ziņošanas nosacījumu īstenošanai Latvijā būs nepieciešams veikt būtiskas izmaiņas gan likumdošanas ietvarā, gan institucionālās kapacitātes jautājumos.

Regulā 2018/1999 noteiktās integrētās ziņošanas kvalitatīvai izpildei ir nepieciešams Latvijā izveidot efektīvu monitoringa un ziņošanas sistēmu, ar kuru tiks noteiktas gan atbilstībās institūcijas monitoringa un ziņošanas nosacījumu izpildei, gan tiks noteikta datu un informācijas aprites kārtība, lai ziņojumu sagatavošanas procesā netiktu atkārtoti iegūti un izvērtēti jau pieejamie dati un informācija.

Šobrīd likumā “Par piesārņojumu”[[139]](#footnote-140) un Ministru kabineta 25.10.2022. noteikumos Nr.675 “Siltumnīcefekta gāzu inventarizācijas sistēmas, prognožu sistēmas un sistēmas ziņošanai par pielāgošanos klimata pārmaiņām izveidošanas un uzturēšanas kārtība”[[140]](#footnote-141) ir noteikti nosacījumi SEG emisiju un CO2 piesaistes mērķu progresa novērtējumam un divgadu ziņojumiem par progresa izpildi: ziņojums par politiku, pasākumiem un prognozēm un ir noteikta siltumnīcefekta gāzu inventarizācijas nacionālā sistēma un siltumnīcefekta gāzu prognožu sagatavošanas nacionālā sistēma.

Kvalitatīvai integrētās uzraudzības un ziņošanas sistēmas īstenošanai ir nepieciešams noteikt vienu tiešās valsts pārvaldes iestādi – ministrijas, pakļautībā vai padotībā esošu atsevišķu kompetento iestādi, kas veiks integrētajai ziņošanai nepieciešamo monitoringu, informāciju un datu apkopojumu un analīzi. Ņemot vērā monitoringa un ziņošanas datu pilnīgi sasaisti visās Plāna dimensijās minētajai iestādei būtu jānodrošina arī monitoringa un ziņošanas funkcijas attiecībā uz SEG emisiju un CO2 piesaistes nosacījumiem. Savukārt, ja šī iestāde pati nevarēs nodrošināt nepieciešamo kādu datu monitoringu vai šo datu monitorings jau tiek veikts, tad minētā iestāde būs tā, kas šo datus saņems, apstrādās un iekļaus integrētajā ziņojumā.

Ja šādas iestādes ar attiecīgo kompetenci un ekspertu zināšanām Plāna izstrādes un apstiprināšanas laikā Latvijā nav, tad pēc Plāna apstiprināšanas ir nepieciešams paplašināt jau esošās iestādes pienākumu apjomu un kapacitāti.

Integrētās monitoringa un ziņošanas sistēmas izveidei un īstenošanai būs nepieciešami papildus finansiāli līdzekļi, un ir iespējama ES fondu līdzekļu piesaiste šo uzdevumu veikšanai. Lai neradītu būtisku ietekmi uz valsts budžetu un nebūtu jāveido jaunas iestādes, ir iespējams noteikt esošu ministriju pakļautībā vai padotībā esošu iestādi kā galveno kompetento iestādi integrēto monitoringa un ziņošanas sistēmas funkciju veikšanai.

Saskaņā ar Regulas 2018/1999 14.pantu Latvijai līdz 2023. gada 30. jūnijam bija jāsagatavo un jāiesniedz EK Plāna atjauninājuma projekts vai arī jāsniedz EK argumentēts pamatojums, kāpēc Plāna atjaunināšana nav nepieciešama. Savukārt līdz 2024.gada 30.jūnijam Latvijai bija jāiesniedz EK Plāna atjauninājuma galaversija, ja Latvija nav sniegusi argumentētu pamatojumu par to, ka nav nepieciešams atjaunināt Plānu vai arī EK ir novērtējusi, ka iepriekš sniegtie argumenti nav pamatoti.

Saskaņā ar Regulu 2018/1999 Plānā iekļautos nacionālos mērķrādītājus, mērķus vai piedāvātos devumus Plāna atjauninājumā var mainīt tā, lai tie būtu līdzvērtīgi vai būtu ambiciozāki par tiem, kas izvirzīti Plāna spēkā esošajā Plānā. Plāna atjauninājumā ir jāņem vērā jaunākie EK ieteikumi un ieteikumi, kas Latvijai ir sniegti Eiropas pusgada kontekstā, kā arī pienākumus, kas izriet no Parīzes nolīguma. Plāna atjauninājumā ir jācenšas mazināt jebkādu negatīvu ietekmi uz vidi, kas konstatēta integrētajā ziņošanā, kas noteikta Plāna 6. nodaļā.

Tomēr Latvija var pati jebkurā laikā izdarīt izmaiņas un pielāgojumus nacionālajās rīcībpolitikās, kas izklāstītas Plānā ar nosacījumi, ka šādas izmaiņas un pielāgojumi tiek iekļauti šī Plāna 6.nodaļā minētajā integrētajā ziņojumā.

Papildus Plāna izpildes progresa novērtējumam nepieciešams, izmantojot valsts vides monitoringa un citus pieejamos datus, divas reizes plānošanas periodā (2024. gadā un 2028. gadā) izstrādāt vides monitoringa ziņojumu un iesniegt to (arī elektroniskā veidā) Enerģētikas un vides aģentūrā.

Saskaņā ar Regulu 2018/1999 ir nepieciešams reizi divos gados iesniegt EK integrēto nacionālo enerģētikas un klimata progresa ziņojumu, kas aptver visas piecas enerģētikas savienības dimensijas. Integrētā progresa ziņojuma saturu noteic Komisijas 2022. gada 15. novembra regula (ES) 2022/2299[[141]](#footnote-142), ar ko paredz noteikumus par to, kā piemērot Regulu 2018/1999 attiecībā uz integrēto nacionālo enerģētikas un klimata progresa ziņojumu struktūru, formātu, tehniskajiem aspektiem un procesu. Papildus Plāna izpildes progresa novērtējumam nepieciešams, izmantojot valsts vides monitoringa un citus pieejamos datus, divas reizes plānošanas periodā (2024. g. un 2028. g.) izstrādāt vides monitoringa ziņojumu un iesniegt to (arī elektroniskā veidā) nerģētikas un vides aģentūrā.

Regulā 2018/1999 iekļauto uzraudzības un ziņošanas nosacījumu īstenošanai Latvijā būs nepieciešams veikt būtiskas izmaiņas gan likumdošanas ietvarā, gan institucionālās kapacitātes jautājumos. Regulā 2018/1999 noteiktās integrētās ziņošanas kvalitatīvai izpildei ir nepieciešams Latvijā izveidot efektīvu monitoringa un ziņošanas sistēmu, ar kuru tiks noteiktas gan atbilstībās institūcijas monitoringa un ziņošanas nosacījumu izpildei, gan tiks noteikta datu un informācijas aprites kārtība, lai ziņojumu sagatavošanas procesā netiktu atkārtoti iegūti un izvērtēti jau pieejamie dati un informācija. Šobrīd Latvijas normatīvajā regulējumā ir noteikti nosacījumi SEG emisiju un CO2 piesaistes mērķu progresa novērtējumam un divgadu ziņojumiem par progresa izpildi – ziņojums par politiku, pasākumiem un prognozēm un ir noteikta siltumnīcefekta gāzu inventarizācijas nacionālā sistēma un siltumnīcefekta gāzu prognožu sagatavošanas nacionālā sistēma.

Integrētās monitoringa un ziņošanas sistēmas izveidei un īstenošanai būs nepieciešami papildus finansiāli līdzekļi, un ir iespējama ES struktūrfondu līdzekļu piesaiste šo uzdevumu veikšanai. Lai neradītu būtisku ietekmi uz VB un nebūtu jāveido jaunas iestādes, ir iespējams noteikt esošu ministriju pakļautībā vai padotībā esošu iestādi kā galveno kompetento iestādi integrēto monitoringa un ziņošanas sistēmas funkciju veikšanai.

Lai ieviestu Regulas 2018/1999 V pielikuma 3. daļā noteiktās prasības saistībā ar ZIZIMM sektoru, šobrīd notiek nepieciešamo datu apzināšana nacionālā normatīvā regulējuma pilnveidei (t.i. 2022. gada 25. oktobra Ministru kabineta noteikumu Nr. 675 “Siltumnīcefekta gāzu inventarizācijas sistēmas, prognožu sistēmas un sistēmas ziņošanai par pielāgošanos klimata pārmaiņām izveidošanas un uzturēšanas kārtība” pilnveidei). Tiek organizētas sarunas ar potenciālajiem datu sniedzējiem. Paralēli tiek izstrādāts attālās izpētes risinājums, lai varētu raksturot SEG emisijas un CO2 piesaisti, izmantojot "*wall to wall*" pieeju, kas ļaus precīzāk raksturot reti sastopamās zemes izmantošanas kategorijas, kas uzskaitītas Regulas (ES) 2018/1999 V pielikuma 3. daļā.

Kopumā monitoringam jāsniedz atbildes (ar pēc iespējas kvantitatīvu pamatojumu) par plāna īstenošanas ietekmi šādos aspektos:

* 1. bioloģiskā daudzveidība, īpaši aizsargājamās dabas teritorijas, sugas un biotopi,
  2. meža resursi,
  3. ūdens resursi un to kvalitāte,
  4. augsne,
  5. atmosfēras gaisa kvalitāte (tostarp slāpekļa oksīdu, daļiņu PM10 un PM2,5, sēra dioksīda, nemetāna gaistošo organisko savienojumu, amonjaka un kopējās emisijas),
  6. ainavas,
  7. kultūrvēsturiskie objekti,
  8. trokšņa līmenis,
  9. klimata pārmaiņas,
  10. pārrobežu ietekmes.

1. Secinājumi un rekomendācijas

Stratēģiskais ietekmes uz vidi novērtējums Plānam parāda, ka:

1. Plāns atbilst Eiropas Savienības un nacionālajiem vides politikas plānošanas dokumentiem un starptautiskajām konvencijām. Galvenie mērķi un atbalstāmie rīcības virzieni ir vērsti uz kompromisa rašanu starp tādām bieži konfliktējošām nepieciešamībām kā: ekonomiskā izaugsme, cilvēkkapitāla un saimnieciskā attīstība un dabas un vides aizsardzība.
2. Plānā noteiktie rīcības virzieni un pasākumi kopumā nav pretrunā ilgtspējīgas attīstības mērķiem, principiem un nacionālajai vides politikai, kā arī veicina Latvijas starptautisko saistību izpildi vides jomā.
3. Ietekmes uz vidi kopumā ir pozitīva abām izvērtētajām pasākumu alternatīvām, bet katram konkrētam projektam, kas atbilst tiem 1. alternatīvas pasākumiem, kuriem 2. alternatīvā ir piedāvātas alternatīvas (skat. 1. un 2. pielikumu), ieteicams pirms īstenošanas detāli novērtēt ietekmi uz vidi, vai šā pasākuma pozitīvās ietekmes citās jomās attaisno negatīvo ietekmi uz bioloģisko daudzveidību, vai jāizvēlas otra alternatīva (skat. 9. tabulu).
4. Katram apjomīgam enerģētikas projektam ir jāveic visas likumā noteiktās ietekmes uz vidi novērtējuma procedūras.
5. Vēja enerģētikas straujas attīstības gadījumā ieteicams veikt VES ietekmju uz putniem un sikspārņiem nacionāla mēroga monitoringu un visas Latvijas kartēšanu ar mērķi optimizēt turpmāku vēja enerģētikas attīstību ar minimālām nelabvēlīgām ietekmēm uz Latvijas faunu, norādot vietas, kur VES attīstība ir vēlama un kur nepieļaujama.
6. Veicot Plāna pārskatīšanu normatīvajos aktos noteiktajos termiņos, veikt detalizētāku analīzi dažādo rīcībpolitiku mijiedarbībai, sinerģijai un kompromisiem, to dažāda veida ietekmēm uz ekonomiku un vidi, atbilstoši aktuālajai situācijai.
7. KOPSAVILKUMs

Plāns ir ilgtermiņa enerģētikas un klimata politikas plānošanas dokuments, kas nosaka Latvijas valsts enerģētikas un klimata politikas pamatprincipus, mērķus un rīcības virzienus laika periodam līdz 2030. g. Aktualizējot Plānu, papildus iepriekš iecerēto pasākumu efektivitātes izvērtējamam, vērā ņemts sekojošais:

• Klimata pārmaiņu mazināšanas un enerģētikas politikas ambīciju paaugstināšana ES līmenī;

• Jaunie ES līmeņa ne-ETS darbību SEG emisiju, ZIZIMM un enerģētikas politikas mērķi;

• Latvijas līdzšinējais progress klimata pārmaiņu mazināšanas un enerģētikas politikas mērķu sasniegšanā un novērtējums par šī progresa atbilstību esošajiem un jaunajiem Plānā ietvertajiem mērķiem;

• No nozaru ministrijām saņemtie papildu pasākumi jauno un ambiciozāko klimata un enerģētikas politiku mērķu sasniegšanai;

• ES līmeņa jauno atbalsta finansēšanas mehānismu finansējums un tajā atbalstītās darbības un pasākumi.

Plānam ir izstrādāts SIVN likuma “Par ietekmes uz vidi novērtējumu” un Ministru kabineta 2004. gada 23. marta noteikumu Nr.157 “Kārtība, kādā veicams ietekmes uz vidi stratēģiskais novērtējums” kārtībā, kā ietvaros izvērtēta Plāna kā politikas plānošanas dokumenta ietekme uz vidi šādos galvenajos aspektos (skat. 9.tabulu nākamajā lpp.: atkārtota no 6.11.nodaļas).

Atskaitot no Plāna vides ietekmju kopvērtējuma šo pozitīvo ietekmi uz globālo klimatu (kopā ar pozitīvo pārrobežu ietekmi, kas ir būtībā tā pati), vērtējums kļūtu neitrāls. Šāds rezultāts ir arī saprotams, jo nacionālā mērogā Plāna pozitīvās ietekmes ir visai nemanāmas (piesārņojošo vielu izmešu samazinājums situācijā, kad arī bez tā nav būtisku problēmu ar šiem izmešiem, kamēr gandrīz visas nebūtiskās negatīvās ietekmes rada tikai viens un tas pats Plāna pasākums – vēja enerģētikas veicināšana. Tā vienlaikus būs arī vienīgā acīmredzamā pārmaiņa Latvijas vidē, kas būs tieši ar maņu orgāniem konstatējama gan cilvēkiem, gan dzīvniekiem situācijā ar īstenotu Plānu pretstatā pašreizējai situācijai bez īstenota Plāna. Un šis VES duālisms attiecībā pret vides kvalitāti ir zināms visā pasaulē un neizbēgams: vēja enerģijas kā atjaunojama zaļā enerģijas resursa ar globālu pozitīvu ietekmi pret klimata pārmaiņām un zemes dzīļu resursu izsmelšanu izmantošana vienmēr ir saistīta ar lokālu negatīvu ietekmi uz vidi pašu VES tiešā tuvumā. Līdz ar to ir dabiski un neizbēgami, ka Plānam pamatā ir izšķiroši labvēlīga ietekme, kuras globālais raksturs padara to lokāli nesajūtamu, kā arī tiešā veidā maz sajūtama pozitīva nacionāla mēroga ietekme uz gaisa kvalitāti, kamēr būtībā vienīgās negatīvās ietekmes – tās, ko lokāli rada VES –, ir tiešā veidā viegli sajūtamas.

Līdz ar to Plāna ietekme uz vidi ir pozitīva un no vides viedokļa Plāna izpilde atzīstama par ieteicamu tieši sakarā ar globālajiem klimata aizsardzības mērķiem, kas arī ir viens no galvenajiem pamatiem Plāna izstrādei. Savukārt pārējās ietekmes uz vidi lokālā un nacionālā mērogā būtu pieļaujami negatīvas, ja vien Plāna izpilde ir visai sabiedrībai nozīmīga citos, ne vides aspektos. Un tāda tā arī ir nacionālās enerģētiskās neatkarības vārdā, pēc iespējas palielinot vietējo energoresursu izmantošanu, ko vērtēt vairs nav stratēģiskā ietekmes uz vidi uzdevums: tā secinājums ir tāds, ka kopumā, ieskaitot globālo kontekstu, Plāna ietekme uz vidi ir pozitīva, savukārt starp lokālajām negatīvajām ietekmēm nav konstatētas izslēdzošas, kas liegtu Plānu īstenot, ja to pamato sabiedriski nozīmīgi politiska un ekonomiska rakstura apsvērumi.

**9. tabula** (no 6.11.nodaļas)**. Plāna īstenošanas ietekmju uz vidi novērtējuma apkopojums**.

| **Nr. p.k.** | **Ietekmes veids** | **Vērtējums** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Bioloģiskā daudzveidība | ***0*** |
| 2. | Meža resursi | ***+1***  *tieša, ilgtermiņa, primāra, neatgriezeniska (pieņemot, ka videi draudzīgas enerģētikas attīstība nebeigsies) ietekme.* |
| 3. | Ūdens resursi | ***0*** |
| 4. | Augsne | ***+1***  *tieša, ilgtermiņa, primāra, neatgriezeniska (pieņemot, ka videi draudzīgas enerģētikas attīstība nebeigsies) ietekme.* |
| 5. | Atmosfēras gaisa kvalitāte | ***+1***  *tieša, ilgtermiņa, primāra, neatgriezeniska (pieņemot, ka videi draudzīgas enerģētikas attīstība nebeigsies) ietekme.* |
| 6. | Ainavas | ***-1***  *tieša, ilgtermiņa, primāra, neatgriezeniska (pieņemot, ka vēja enerģētikas attīstība nebeigsies) ietekme.* |
| 7. | Kultūrvēsturiskie objekti | ***0***  *(lai atkārtoti neievērtētu to pašu negatīvo ietekmi uz ainavu)* |
| 8. | Trokšņa līmenis | ***-1***  *tieša, ilgtermiņa, primāra, neatgriezeniska (pieņemot, ka vēja enerģētikas attīstība nebeigsies) ietekme.* |
| 9. | Klimata pārmaiņas | ***+3***  *tieša, ilgtermiņa, primāra, neatgriezeniska (pieņemot, ka videi draudzīgas enerģētikas attīstība nebeigsies) ietekme (globālā mērogā, kas ir vienīgais šīs ietekmes vērtēšanas veids)* |
| 10. | Pārrobežu ietekmes | ***+1***  *tieša, ilgtermiņa, primāra, neatgriezeniska (pieņemot, ka videi draudzīgas enerģētikas attīstība nebeigsies) ietekme.* |
| **Kopvērtējums** | | ***+4***  ***tieša, ilgtermiņa, primāra, neatgriezeniska (pieņemot, ka videi draudzīgas enerģētikas attīstība nebeigsies) ietekme.*** |

Plāna alternatīvas atšķiras ar nelielu daļu atšķirīgu pasākumu, jo Plāns jebkurā gadījumā no jauna piedāvā tikai nelielu daļu pasākumu: lielākā daļa Plānā apkopoto pasākumu ir jau apstiprināti un izpildē esoši pasākumi no citiem plānošanas dokumentiem, kuriem tostarp ir arī veikts stratēģiskais ietekmes uz vidi novērtējums. Savukārt to pasākumu, kuriem paredzama negatīva ietekme uz bioloģisko daudzveidību (ZIZIMM sektorā), ietvaros katram projektam jānovērtē ietekme uz vidi: šo pasākumu neīstenošana, lai neietekmētu nelabvēlīgi bioloģisko daudzveidību, savukārt nesniedz to pozitīvās ietekmes uz meža produktivitāti un klimata pārmaiņām. Ar ietekmes uz vidi novērtēšanu šajā gadījumā domāta ne obligāti ietekmes uz vidi novērtējuma procedūra, jo vairumam šo projektu likums tādu neprasīs, bet gan ietekmes novērtēšana pēc būtības, lai projekta saskaņotu VVD un DAP.

**10. tabula** (no 6.13.nodaļas)**. Pasākumi ar pretrunīgām ietekmēm uz bioloģisko daudzveidību un tiem piedāvātās alternatīvas**

| **Kods[[142]](#footnote-143)** | **Nosaukums** | **1.**  **alternatīva** | **Ietekmes uz biodaudzveidību vērtējums** | **2.**  **alternatīva** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.1.3.3. | Nodrošināt VES attīstību sauszemē, sabalansējot nacionālās drošības, tautsaimniecības un vides aspektus. | + | -8 |  |
| 3.1.3.3. | Nodrošināt biomasas un atkritumu CHP, sabalansējot nacionālās drošības, tautsaimniecības un vides aspektus. |  | 0 | + |
| 3.1.6.1. | Minerālmēslojuma pielietošana sausieņos un āreņos. | + | -2,98 | samazināt vai atteikties\* |
| 3.1.6.2. | Augsnes ielabošana kūdreņos, izmantojot koksnes pelnus. | + | -3,10 | samazināt vai atteikties\* |
| 3.1.6.3. | Pārmitro meža biotopu atjaunošana lauksaimniecībā izmantojamās organiskajās augsnēs. | + | 5,68 | + |
| 3.1.6.4. | Mērķtiecīga organisko augšņu apmežošana lauksaimniecībā izmantojamās zemēs . | + | -5,68 | samazināt vai atteikties\* |
| 3.1.6.5. | Mērķtiecīga meža ieaudzēšana izstrādātajos kūdras laukos, tajā skaitā atjaunojot Latvijai raksturīgos pārmitro mežu biotopus. | + | 0,85 | + |
| 3.1.6.6. | Mazāk vērtīgo lauksaimniecībā izmantojamo zemju mērķtiecīga apmežošana. | + | 10,65 | + |
| 3.1.6.7. | Hidroloģiskā režīma uzlabošana slapjaiņos. | + | -11,36 | samazināt vai atteikties\* |
| 3.1.6.8. | Kokaugu joslu stādījumi. | + | 3,13 | + |
| 3.1.6.9. | Īscirtmeta atvasāji. | + | 0 | + |
| 3.1.6.10. | Koku grupas ganībās. | + | 21,31 | + |
| 3.1.6.12. | Neproduktīvu audžu nomaiņa. | + | -1,42 | + |
| 3.1.6.15. | Jaunaudžu kopšanas ciršu platības pieaugums. | + | -11,65 | samazināt \* |
| 3.1.6.18. | Mežistrādes apjoma samazināšana. |  | + | + |
| 3.1.6.19. | Ierobežojumi zālāju pārveidošanai par aramzemi. |  | + | + |
| 3.1.6.20. | SEG emisiju un CO2 piesaistes samazinājuma nodoklis visām mežsaimniecības darbībām. |  | + | + |
| 3.1.6.21. | DRN celšana par kūdras ieguvi. |  | + | + |

*\* Šā pasākuma ietvaros katram projektam jānovērtē ietekme uz vidi: šo pasākumu neīstenošana, lai neietekmētu nelabvēlīgi bioloģisko daudzveidību, savukārt nesniedz to pozitīvās ietekmes uz meža produktivitāti un klimata pārmaiņām.*

Latvijai reizi divos gados kā Plāna izpildes progresa novērtējums ir jāiesniedz vismaz 3 savstarpēji pilnībā saistīti ziņojumi, no kuriem viens aptver visas Plāna dimensijas, bet 2 attiecas uz dekarbonizācijas dimensiju, un visos 3 ziņojumos ir jāizmanto vienādi statistikas dati, pieņēmumi un jāanalizē vienādas rīcībpolitikas un pasākumi.

Regulā 2018/1999 iekļauto uzraudzības un ziņošanas nosacījumu īstenošanai Latvijā būs nepieciešams veikt būtiskas izmaiņas gan likumdošanas ietvarā, gan institucionālās kapacitātes jautājumos. Regulā 2018/1999 noteiktās integrētās ziņošanas kvalitatīvai izpildei ir nepieciešams Latvijā izveidot efektīvu monitoringa un ziņošanas sistēmu, ar kuru tiks noteiktas gan atbilstībās institūcijas monitoringa un ziņošanas nosacījumu izpildei, gan tiks noteikta datu un informācijas aprites kārtība, lai ziņojumu sagatavošanas procesā netiktu atkārtoti iegūti un izvērtēti jau pieejamie dati un informācija. Šobrīd Latvijas normatīvajā regulējumā ir noteikti nosacījumi SEG emisiju un CO2 piesaistes mērķu progresa novērtējumam un divgadu ziņojumiem par progresa izpildi – ziņojums par politiku, pasākumiem un prognozēm un ir noteikta siltumnīcefekta gāzu inventarizācijas nacionālā sistēma un siltumnīcefekta gāzu prognožu sagatavošana.

Lai ieviestu Regulas 2018/1999 V pielikuma 3. daļā noteiktās prasības saistībā ar ZIZIMM sektoru, šobrīd notiek nepieciešamo datu apzināšana nacionālā normatīvā regulējuma pilnveidei (t.i. 2022. gada 25. oktobra Ministru kabineta noteikumu Nr. 675 “Siltumnīcefekta gāzu inventarizācijas sistēmas, prognožu sistēmas un sistēmas ziņošanai par pielāgošanos klimata pārmaiņām izveidošanas un uzturēšanas kārtība” pilnveidei). Tiek organizētas sarunas ar potenciālajiem datu sniedzējiem. Paralēli tiek izstrādāts attālās izpētes risinājums, lai varētu raksturot SEG emisijas un CO2 piesaisti, izmantojot "*wall to wall*" pieeju, kas ļaus precīzāk raksturot reti sastopamās zemes izmantošanas kategorijas, kas uzskaitītas Regulas (ES) 2018/1999 V pielikuma 3. daļā.

1. Plāna izstrādi nosaka Regula 2018/1999, kur Regula 2018/1999 nosaka gan Plānā iekļaujamo informāciju (Regulas 2018/1999 3. -12. pants), gan arī Plāna saturu (Regulas 2018/1999 I un III pielikums). Tāpēc Plāns ir izstrādāts pilnībā ņemot vērā Regulas 2018/1999 nosacījumus un, piemērojot Ministru kabineta noteikumu (02.12.2014.) Nr.737 “Attīstības plānošanas dokumentu izstrādes un ietekmes izvērtēšanas noteikumi” 6.punktu, pēc iespējas ņemot vērā šajos noteikumos noteiktos nosacījumus politikas plānošanas dokumenta veidam – plāns. [↑](#footnote-ref-2)
2. <https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf> [↑](#footnote-ref-3)
3. Šeit un turpmāk “Mērķu scenārijs” ir scenārijs, kurā modelēti visi Plānā iekļautie rīcībpolitiku pasākumi, kuru izpildei un ieviešanai būtu jārezultējas Plānā noteikto mērķu sasniegšanā [↑](#footnote-ref-4)
4. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/HTML/?uri=CELEX:32021R1119> [↑](#footnote-ref-5)
5. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX%3A02003L0087-20230301> [↑](#footnote-ref-6)
6. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=celex%3A32023R0839> [↑](#footnote-ref-7)
7. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX%3A02018R0842-20230516&qid=1691394347773> [↑](#footnote-ref-8)
8. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/HTML/?uri=CELEX:32023R0955&qid=1695630897917> [↑](#footnote-ref-9)
9. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/HTML/?uri=CELEX:32023R0956&qid=1695630955252> [↑](#footnote-ref-10)
10. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/HTML/?uri=CELEX:32023R1805> [↑](#footnote-ref-11)
11. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX:32023R1804> [↑](#footnote-ref-12)
12. <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2023/1791> [↑](#footnote-ref-13)
13. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX%3A02018L2001-20220607#tocId30> [↑](#footnote-ref-14)
14. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=OJ%3AL_202302413> [↑](#footnote-ref-15)
15. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/HTML/?uri=OJ:L_202401275> [↑](#footnote-ref-16)
16. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=OJ:L_202302405> [↑](#footnote-ref-17)
17. Tabula no Aktualizētā Nacionālā enerģētikas un klimata plāna 2021. - 2030. gadam, kas apstiprināts ar Ministru kabineta 2024. gada 12. jūlija rīkojumu Nr. 573, pieejams: https://likumi.lv/ta/id/353615-aktualizetais-nacionalais-energetikas-un-klimata-plans-20212030gadam [↑](#footnote-ref-18)
18. 2024.g. SEG inventarizācija, kas iesniegta EK, pieejama Eiropas Vides aģentūras mājas lapā https://cdr.eionet.europa.eu/lv/eu/mmr/art07\_inventory/ghg\_inventory/envzfkvaa/; EUROSTAT [↑](#footnote-ref-19)
19. 2024.g. SEG inventarizācija, kas iesniegta EK, pieejama Eiropas Vides aģentūras mājas lapā https://cdr.eionet.europa.eu/lv/eu/mmr/art07\_inventory/ghg\_inventory/envzfkvaa/; EUROSTAT [↑](#footnote-ref-20)
20. Informatīvais ziņojums “Latvijas stratēģija klimatneitralitātes sasniegšanai līdz 2050. gadam” [↑](#footnote-ref-21)
21. Saskaņā ar Komisijas 2020. gada 16. decembra Īstenošanas lēmuma (ES) 2020/2126 par dalībvalstu ikgadējo emisiju sadales apjomu noteikšanu 2021.–2030. g. periodam I pielikumu Latvijas 2005. g. siltumnīcefekta gāzu emisiju vērtība saskaņā ar Regulas (ES) 2018/842 4. panta 3. punktu ir 8598 kt CO2 ekv. Saskaņā ar 2020. gada 16. decembra Komisijas Īstenošanas lēmuma (ES) 2020/2126 par dalībvalstu ikgadējo emisiju sadales apjomu noteikšanu 2021.–2030. gada periodam saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) 2018/842 II pielikumu ir noteikts katras dalībvalsts ikgadējais emisiju sadales apjoms katram 2021. –2030. gada perioda gadam saskaņā ar Regulas (ES) 2018/842 4. panta 3. punktu, pielāgots saskaņā ar minētās regulas 10. pantu (**ne-ETS mērķi**), tas ir, Latvijai 2021.g. – 10650 kt CO2 ekv.; 2022.g. – 8855 kt CO2 ekv.; 2023.g. – 8640 kt CO2 ekv.; 2024.g. – 8425 kt CO2 ekv. Saskaņā ar 2024. gada SEG inventarizāciju 2021.g. un 2022. g. vērtības nepārsniedz noteiktos mērķus. [↑](#footnote-ref-22)
22. Saskaņā ar Regulas 2018/842 I pielikumu [↑](#footnote-ref-23)
23. Saskaņā ar Komisijas 2020. gada 16. decembra Īstenošanas lēmuma (ES) 2020/2126 par dalībvalstu ikgadējo emisiju sadales apjomu noteikšanu 2021.–2030. gada periodam saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) 2018/842 II pielikumu ir noteikts katras dalībvalsts ikgadējais emisiju sadales apjoms katram 2021.–2030. gada perioda gadam saskaņā ar Regulas (ES) 2018/842 4. panta 3. punktu, pielāgots saskaņā ar minētās regulas 10. pantu. [↑](#footnote-ref-24)
24. Indikatīvi, 2025. gadā EK veiks nacionālās SEG inventarizācijas datu visaptverošu pārbaudi, ko dalībvalstis iesniegs saskaņā ar Regulas (ES) 2018/1999 26. panta 4. punktu, lai noteiktu dalībvalstu ikgadējos siltumnīcefekta gāzu emisiju neto samazinājuma mērķrādītājus saskaņā ar Regulas (ES) 2018/841 4. panta 3. punktu. [↑](#footnote-ref-25)
25. . Sektorālo ne-ETS darbību SEG emisiju izmaiņas (%) pret 2024.g. SEG inventarizācijas 2005.g. un absolūta mērķa vērtība (kt CO2 ekv.) 2030. g. . [↑](#footnote-ref-26)
26. Mazās jaudas iekārtas pārveidošanas sektorā un rūpniecībā, pakalpojumu sektors, mājsaimniecība, lauksaimniecība/ mežsaimniecība/ zivsaimniecība. [↑](#footnote-ref-27)
27. Saskaņā ar Regulas 2018/841 4. pantu, Latvijai, ņemot vērā noteiktās elastības iespējas, ir jānodrošina, ka atbilstoši regulā noteiktajiem uzskaites noteikumiem periodā 2021.-2025.gads uzskaitīto SEG emisiju summa nepārsniedz uzskaitītās CO2 piesaistes summu Regulas 2018/841 2.pantā minētajās zemes uzskaites kategorijās – “apmežota zeme”, “atmežota zeme”, “apsaimniekota aramzeme”, “apsaimniekoti zālāji”, “apsaimniekota meža zeme”, “apsaimniekoti mitrāji”. SEG emisiju un CO2 piesaistes uzskaite tiek veikta atbilstoši Regulas 2018/841 nosacījumiem, rēķinot SEG emisiju apjoma un/vai CO2 piesaistes apjoma izmaiņas pret Regulā 2018/841 noteiktajiem atskaites līmeņiem, izņemot apmežotas un atmežotas zemes uzskaites kategorijas, kurām tiek piemērota “*gross-net*” pieeja, kur netiek noteikts atskaites līmenis, un uzskaitē tiek ietverts viss attiecīgajā periodā radītais SEG emisiju un CO2 piesaistes apjoms. [↑](#footnote-ref-28)
28. Mērķis attiecas tikai uz periodu 2021.-2025.g. [↑](#footnote-ref-29)
29. Atbilstoši Regulas 2018/841 regulas 2. pantā noteiktajās ziņošanas kategorijās. [↑](#footnote-ref-30)
30. Saskaņā ar Regulu 2018/841, sasniedzamo mērķradītāju 2030.g. Latvijai aprēķina kā 2016. - 2018.g. vidējās faktiskās SEG no 2032.g. SEG inventarizācijas tām pieskaitot ZIZIMM regulas grozījumu IIa pielikumā, “c” kolonnā noteikto nemainīgo mērķrādītāja daļu -639 kt CO2 ekv (piesaiste). Regulā 2023/839 iekļautais mērķrādītājs -644 kt CO2 ekv. ir aprēķināts balstoties uz vidējo SEG lielumu par 2016. - 2018.g. (-6 kt CO2 ekv.) no 2020.g. Latvijas SEG inventarizācijas, kuram pieskaitīta nemainīgā mērķrādītāja daļa -639 kt CO2 ekv. Gala mērķrādītājs 2030.g. tiks noteikts saskaņā ar 2032.g. SEG inventarizāciju [↑](#footnote-ref-31)
31. Direktīvas 2018/2001 25.panta 1.punkta a) apakšpunkts [↑](#footnote-ref-32)
32. Aprēķināts, ņemot vērā Direktīvas 2018/2001 27. pantā noteikto metodi (Direktīvas 2023/2413) redakciju, izmantojot CSP datus par transporta enerģijas patēriņu Latvijā un izmantojot degvielas piegādātāju ziņoto biodegvielu SEG emisiju intensitātes vidējos rādītājus [↑](#footnote-ref-33)
33. Atbilstoši Regulas 2023/1805 4.panta 2.punktam minēto mērķi piemēro kuģim, kas atbilst 2.panta 1.punktā noteiktajiem nosacījumiem – “kuģiem ar bruto tilpību virs 5 000 un kuri komerciālos nolūkos pārvadā pasažierus vai kravu, neatkarīgi no to karoga” [↑](#footnote-ref-34)
34. 2022., 2025., 2027.g. indikatīvās mērķrādītāja vērtības noteiktas saskaņā ar Regulas 2018/1999 4.panta (a) apakšpunkta 2.punktā iekļautajiem nosacījumiem [↑](#footnote-ref-35)
35. EUROSTAT aprēķinu metode, ņemot vērā Direktīvas 2018/2001 II pielikumu [↑](#footnote-ref-36)
36. piemērojot Direktīvas 2018/2001 23. panta 1. un 2. punktu, kā arī 1a pielikumu [↑](#footnote-ref-37)
37. Direktīvas 2018/2001 24.panta 1. punkts (mērķis ir indikatīvs) [↑](#footnote-ref-38)
38. Direktīvas 2018/2001 15.a panta 1. punkts (mērķis ir indikatīvs) [↑](#footnote-ref-39)
39. Direktīvas 2018/2001 22.a panta 1. punkts (mērķis ir indikatīvs). Mērķis aptver uzņēmumus un produktus, kas ietilpst saimniecisko darbību statistiskās klasifikācijas (NACE2) B, C un F sadaļā un J sadaļas 63. nodaļā. Mērķī tiek iekļauts gan enerģijas galapatēriņš, gan energoresursus, ko izmanto neenerģētiskajām vajadzībām, kas ir degvielu vai kurināmā izmantošana par izejvielām rūpnieciskajos procesos, nevis to izmantošana enerģijas ražošanai [↑](#footnote-ref-40)
40. Direktīvas 2018/2001 2. panta 34. punkts [↑](#footnote-ref-41)
41. Direktīvas 2018/2001 25. panta 1. panta b) apakšpunkts [↑](#footnote-ref-42)
42. Direktīvas 2018/2001 25. panta b) apakšpunkts [↑](#footnote-ref-43)
43. Direktīvas 2018/2001 22.a panta 1. punkts, mērķis ir attiecināms tikai, ja rūpniecībā enerģijas galapatēriņam un neenerģētiskām vajadzībām tiek izmantots ūdeņradis [↑](#footnote-ref-44)
44. Regulas 2023/2405 3. panta 7.punkts [↑](#footnote-ref-45)
45. Regulas 2023/2405 I pielikums [↑](#footnote-ref-46)
46. AE ražošanas tehnoloģija, kas vismaz vienā veidā uzlabo salīdzināmu mūsdienīgu AE tehnoloģiju vai dara izmantojamu AE tehnoloģiju, kas nav pilnīgi komercializēta vai ietver skaidras pakāpes izmantojamības risku [↑](#footnote-ref-47)
47. Direktīvas 2018/2001 3.panta 1.punkts (mērķis ir indikatīvs) [↑](#footnote-ref-48)
48. Attēls no Aktualizētā Nacionālā enerģētikas un klimata plāna 2021. - 2030. gadam, kas apstiprināts ar Ministru kabineta 2024. gada 12. jūlija rīkojumu Nr. 573, pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/353615-aktualizetais-nacionalais-energetikas-un-klimata-plans-20212030gadam> [↑](#footnote-ref-49)
49. Attēls no Aktualizētā Nacionālā enerģētikas un klimata plāna 2021. - 2030. gadam, kas apstiprināts ar Ministru kabineta 2024. gada 12. jūlija rīkojumu Nr. 573, pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/353615-aktualizetais-nacionalais-energetikas-un-klimata-plans-20212030gadam> [↑](#footnote-ref-50)
50. Attēls no Aktualizētā Nacionālā enerģētikas un klimata plāna 2021. - 2030. gadam, kas apstiprināts ar Ministru kabineta 2024. gada 12. jūlija rīkojumu Nr. 573, pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/353615-aktualizetais-nacionalais-energetikas-un-klimata-plans-20212030gadam> [↑](#footnote-ref-51)
51. Attēls no Aktualizētā Nacionālā enerģētikas un klimata plāna 2021. - 2030. gadam, kas apstiprināts ar Ministru kabineta 2024. gada 12. jūlija rīkojumu Nr. 573, pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/353615-aktualizetais-nacionalais-energetikas-un-klimata-plans-20212030gadam> [↑](#footnote-ref-52)
52. Attēls no Aktualizētā Nacionālā enerģētikas un klimata plāna 2021. - 2030. gadam, kas apstiprināts ar Ministru kabineta 2024. gada 12. jūlija rīkojumu Nr. 573, pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/353615-aktualizetais-nacionalais-energetikas-un-klimata-plans-20212030gadam> [↑](#footnote-ref-53)
53. Attēls no Aktualizētā Nacionālā enerģētikas un klimata plāna 2021. - 2030. gadam, kas apstiprināts ar Ministru kabineta 2024. gada 12. jūlija rīkojumu Nr. 573, pieejams: https://likumi.lv/ta/id/353615-aktualizetais-nacionalais-energetikas-un-klimata-plans-20212030gadam [↑](#footnote-ref-54)
54. Tabula no Aktualizētā Nacionālā enerģētikas un klimata plāna 2021. - 2030. gadam, kas apstiprināts ar Ministru kabineta 2024. gada 12. jūlija rīkojumu Nr. 573, pieejams: https://likumi.lv/ta/id/353615-aktualizetais-nacionalais-energetikas-un-klimata-plans-20212030gadam [↑](#footnote-ref-55)
55. EUROSTAT atbilstoši direktīvas 2023/1791 definīcijām [↑](#footnote-ref-56)
56. Latvijai noteiktie energoefektivitātes mērķi ir ļoti ambiciozi, tāpēc Plāna īstenošanas laikā atbildīgajām nozares ministrijām un citām iesaistītajām pusēm ir jāpieliek papildus pūles laicīgi izstrādāt, saskaņot un ieviest esošās un plānotās atbalsta programmas, tai skaitā meklēt papildus finanšu avotus energoefektivitātes paaugstināšanai, īpaši ēku sektorā, veicinot Renovācijas vilni, un kontekstā ar Ēku ilgtermiņa stratēģijas atjaunošanu. [↑](#footnote-ref-57)
57. Direktīvas 2023/1791 4.pants (mērķis ir indikatīvs) [↑](#footnote-ref-58)
58. Direktīvas 2023/1791 4.pants un I pielikums (mērķis ir indikatīvs) [↑](#footnote-ref-59)
59. Direktīvas 2023/1791 8.panta 1.punkts [↑](#footnote-ref-60)
60. Šobrīd vēl tiek izstrādāts “publiskā iestāde” definīcija un tiek veidots publisko ēku saraksts un aptvērums [↑](#footnote-ref-61)
61. Direktīvas 2023/1791 6.panta 1.punkts [↑](#footnote-ref-62)
62. Šobrīd vēl tiek izstrādāts “publiskā iestāde” definīcija un tiek veidota publisko iestāžu energobilance [↑](#footnote-ref-63)
63. Direktīvas 2023/1791 5.panta 1.punkts [↑](#footnote-ref-64)
64. Tabula no Aktualizētā Nacionālā enerģētikas un klimata plāna 2021. - 2030. gadam, kas apstiprināts ar Ministru kabineta 2024. gada 12. jūlija rīkojumu Nr. 573, pieejams: https://likumi.lv/ta/id/353615-aktualizetais-nacionalais-energetikas-un-klimata-plans-20212030gadam [↑](#footnote-ref-65)
65. EUROSTAT (nrg\_ind\_id) [↑](#footnote-ref-66)
66. <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/NRG_IND_ID/default/table?lang=en> [↑](#footnote-ref-67)
67. Tabula no Aktualizētā Nacionālā enerģētikas un klimata plāna 2021. - 2030. gadam, kas apstiprināts ar Ministru kabineta 2024. gada 12. jūlija rīkojumu Nr. 573, pieejams: https://likumi.lv/ta/id/353615-aktualizetais-nacionalais-energetikas-un-klimata-plans-20212030gadam [↑](#footnote-ref-68)
68. <https://energy.ec.europa.eu/document/download/da7361c1-e609-44ac-a0f2-ea51d1f3799d_en?filename=LV_SoEUr%20Fiche%202023.pdf> [↑](#footnote-ref-69)
69. <https://www.ast.lv/sites/default/files/editor/PSO_zinojums_2023.pdf> [↑](#footnote-ref-70)
70. Tabula no Aktualizētā Nacionālā enerģētikas un klimata plāna 2021. - 2030. gadam, kas apstiprināts ar Ministru kabineta 2024. gada 12. jūlija rīkojumu Nr. 573, pieejams: https://likumi.lv/ta/id/353615-aktualizetais-nacionalais-energetikas-un-klimata-plans-20212030gadam [↑](#footnote-ref-71)
71. <https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_PUB/START__ENT__IU__IUS/IUS010/table/tableViewLayout1/> [↑](#footnote-ref-72)
72. <https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_PUB/START__IZG__ZP__ZPR/ZPR030/table/tableViewLayout1/> [↑](#footnote-ref-73)
73. <https://likumi.lv/ta/id/51522-par-ietekmes-uz-vidi-novertejumu> [↑](#footnote-ref-74)
74. <https://likumi.lv/ta/id/86512-kartiba-kada-veicams-ietekmes-uz-vidi-strategiskais-novertejums> [↑](#footnote-ref-75)
75. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/ALL/?uri=CELEX%3A32001L0042> [↑](#footnote-ref-76)
76. ES Komisijas paziņojums. Eiropa 2020 stratēģija gudrai, ilgtspējīgai un integrējošai izaugsmei. [↑](#footnote-ref-77)
77. <https://likumi.lv/ta/id/327053-par-transporta-attistibas-pamatnostadnem-2021-2027-gadam> [↑](#footnote-ref-78)
78. <https://likumi.lv/ta/id/342211-par-latvijas-kopejas-lauksaimniecibas-politikas-strategisko-planu-2023-2027-gadam> [↑](#footnote-ref-79)
79. <https://likumi.lv/ta/id/320476-par-atkritumu-apsaimniekosanas-valsts-planu-20212028-gadam> [↑](#footnote-ref-80)
80. <https://www.mk.gov.lv/lv/latvijas-nacionalais-attistibas-plans?utm_source=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F> [↑](#footnote-ref-81)
81. [↑](#footnote-ref-82)
82. <https://likumi.lv/doc.php?id=51522> [↑](#footnote-ref-83)
83. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=celex%3A21993A1213%2801%29> [↑](#footnote-ref-84)
84. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX%3A32009L0147> [↑](#footnote-ref-85)
85. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=celex%3A31992L0043> [↑](#footnote-ref-86)
86. Latvijas Dabas fonds, Rīga, 2011 [↑](#footnote-ref-87)
87. <https://www.daba.gov.lv/lv/par-ipasi-aizsargajamam-dabas-teritorijam> [↑](#footnote-ref-88)
88. <https://www.daba.gov.lv/lv/par-ipasi-aizsargajamam-dabas-teritorijam> [↑](#footnote-ref-89)
89. <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/1992/43/oj/?locale=LV> [↑](#footnote-ref-90)
90. Dabas aizsardzības pārvalde, <http://www.daba.gov.lv> [↑](#footnote-ref-91)
91. <https://www.daba.gov.lv/lv/natura-2000-teritorijas-latvija> [↑](#footnote-ref-92)
92. <https://www.zm.gov.lv/lv/buklets-meza-nozare-skaitlos-un-faktos?utm_source=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F> [↑](#footnote-ref-93)
93. <https://www.zm.gov.lv/lv/buklets-meza-nozare-skaitlos-un-faktos?utm_source=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F> [↑](#footnote-ref-94)
94. Latvijas Lauksaimniecības universitāte (2017. gada jūnijs), Zinātniskā pētījuma “Zemes izmantošanas optimizācijas iespēju novērtējums Latvijas klimata politikas kontekstā” 2.starpatskaite. <https://www.lvm.lv/petijumi-un-publikacijas/zemes-izmantosanas-optimizacijas-iespeju-novertejums-latvijas-klimata-politikas-konteksta-2-starpatskaite?view=attachments> [↑](#footnote-ref-95)
95. <https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_PUB/START__NOZ__ME__MEP/MEM030/table/tableViewLayout1/> [↑](#footnote-ref-96)
96. Jansons, Ā. & Baumanis, I. (2008). Parastās priedes (Pinus sylvestris L.) klonu atlase Kurzemes zonas 2. kārtas sēklu plantācijas izveidei un sagaidāmais ģenētiskais ieguvums. Mežzinātne Forest Science 17(50), 88.–116. <https://llufb.llu.lv/disertacijas/forestry/Aris_Jansons_promocijas_darbs_2008_LLU.pdf> [↑](#footnote-ref-97)
97. <https://videscentrs.lvgmc.lv/files/Udens/Udens_apsaimniekosana_plani_2021_2027/SIVN/> [↑](#footnote-ref-98)
98. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=celex%3A32000L0060> [↑](#footnote-ref-99)
99. <https://www.zm.gov.lv/lv/latvijas-kopejas-lauksaimniecibas-politikas-strategiskais-plans-2023-2027gadam-0>: I pielikums - SIVN [↑](#footnote-ref-100)
100. <https://stat.gov.lv/lv/statistikas-temas/noz/lauksaimn/preses-relizes/8231-2020-gada-lauksaimniecibas-skaitisanas> [↑](#footnote-ref-101)
101. Nikodemus O., Kasparinskis R., Tabors G. 2008. Soil Mapping in Latvia According to the International FAO WRB 2006 Soil Classification. Problems and Solutions. Vagos 80 (33), 68-74. [↑](#footnote-ref-102)
102. Soms, J., Kasparinskis, R., Ruskule, A. 2015. Augsnes ūdens erozija un tās novērtēšana. Informatīvs izdevums. Latvijas Universitāte. [↑](#footnote-ref-103)
103. LATVIJA.ZEME, DABA. TAUTA. VALSTS. Oļģerts Nikodemus, Māris Kļaviņš, Zaiga Krišjāne, Vitālijs Zelčs (zina. Red.). Rīga: Latvijas Universitāte. Akadēmiskais apgāds, 2018, 362.-365. lpp. [↑](#footnote-ref-104)
104. EVA ziņojums “Harm to human health from air pollution in Europe: burden of disease 2023”, Table 2: <https://www.eea.europa.eu/publications/harm-to-human-health-from-air-pollution/table-2> [↑](#footnote-ref-105)
105. iespējamie dzīves gadi, kas zaudēti priekšlaicīgas nāves dēļ. Aprēķinā tiek ņemts vērā vecums, kurā iestājas nāves gadījumi; tāpēc ieguldījums kopējā zaudēto dzīves gadu skaitā ir lielāks priekšlaicīgai nāvei, kas iestājusies jaunākā vecumā, un mazāka priekšlaicīgai nāvei, kas iestājusies lielākā vecumā [↑](#footnote-ref-106)
106. Latvijas Vides ģeoloģijas un metereoloģijas centrs. 2024. Pārskats par gaisa kvalitāti Latvijā 2023. gadā .Rīga. [↑](#footnote-ref-107)
107. <https://likumi.lv/ta/id/308330-par-latvijas-pielagosanas-klimata-parmainam-planu-laika-posmam-lidz-2030-gadam> [↑](#footnote-ref-108)
108. <http://www.eea.europa.eu/lv/themes/climate/intro> [↑](#footnote-ref-109)
109. <https://klimats.meteo.lv/operativais_klimats/laikapstaklu_apskati/2023/gads/> [↑](#footnote-ref-110)
110. <https://likumi.lv/ta/id/308330-par-latvijas-pielagosanas-klimata-parmainam-planu-laika-posmam-lidz-2030-gadam> [↑](#footnote-ref-111)
111. <https://likumi.lv/ta/id/308330-par-latvijas-pielagosanas-klimata-parmainam-planu-laika-posmam-lidz-2030-gadam> [↑](#footnote-ref-112)
112. <https://videscentrs.lvgmc.lv/lapas/informacija-par-latvijas-seg-emisijam> [↑](#footnote-ref-113)
113. <https://videscentrs.lvgmc.lv/lapas/informacija-par-latvijas-seg-emisijam> [↑](#footnote-ref-114)
114. Bels, S., Nikodemus, O. Rokasgrāmata Meža ainavas plānošanai un dizainam. VMD, LTS International LTD, 2000.) [↑](#footnote-ref-115)
115. <https://likumi.lv/ta/id/22317-noteikumi-par-aizsargajamo-ainavu-apvidiem> [↑](#footnote-ref-116)
116. <https://www.wri.org/wri-annual-report-2005> [↑](#footnote-ref-117)
117. <https://likumi.lv/ta/id/350823-par-ainavu-politikas-ieviesanas-planu-2024-2027-gadam> [↑](#footnote-ref-118)
118. [www.mantojums.lv](http://www.mantojums.lv) [↑](#footnote-ref-119)
119. nemetāna gaistošie organiskie savienojumi [↑](#footnote-ref-120)
120. Atbilstoši Ministru kabineta 2022. gada 25. oktobra noteikumi Nr. 675 "Siltumnīcefekta gāzu inventarizācijas sistēmas, prognožu sistēmas un sistēmas ziņošanai par pielāgošanos klimata pārmaiņām izveidošanas un uzturēšanas kārtība". <https://likumi.lv/ta/id/336733> [↑](#footnote-ref-121)
121. 03.04.2019 Atzinums Nr. 4-03/7 “Par Jūras plānojuma 2030 Vides pārskatu” <https://www.vpvb.gov.lv/lv/media/2141/download> [↑](#footnote-ref-122)
122. Gaisa piesārņojuma samazināšanas rīcības plāns 2020. – 2030.gadam <https://likumi.lv/ta/id/314078-par-gaisa-piesarnojuma-samazinasanas-ricibas-planu-2020-2030-gadam> [↑](#footnote-ref-123)
123. Likums “Par piesārņojumu” <https://likumi.lv/ta/id/6075-par-piesarnojumu> [↑](#footnote-ref-124)
124. Ar “-“ zīmi emisiju samazinājums un ar “+” zīmi emisiju palielinājums. Tabula ir nokopēta no 4.7. nodaļas 5.tabula aktualizētā Nacionālā enerģētikas un klimata plāna 2021. - 2030. gadam, kas apstiprināts ar Ministru kabineta 2024. gada 12. jūlija rīkojumu Nr. 573, pieejams: <https://likumi.lv/ta/id/353615-aktualizetais-nacionalais-energetikas-un-klimata-plans-20212030gadam> [↑](#footnote-ref-125)
125. PĒTĪJUMS Koksnes biomasas izmantošana enerģijas ieguvē, tās patēriņa prognozēs Latvijā, SIA “MEŽA UN KOKSNES PRODUKTU PĒTNIECĪBAS UN ATTĪSTĪBAS INSTITŪTS” 2023. gada 15. novembrī

     [https://www.lbtu.lv/sites/default/files/files/projects/Koksnes\_biomasas\_izmantos%CC%8Cana\_energ%CC%A7ijas\_ieguve%CC%84\_2023.pdf?\_gl=1\*ilsuzh\*\_up\*MQ..\*\_ga\*MTM1MjU3MzE1OS4xNzI3NDM4MTg3\*\_ga\_KTMKVYLGX5\*MTcyNzQzODE4Ni4xLjAuMTcyNzQzODE4Ni4wLjAuMTg2Mzg5MzIwOA](https://www.lbtu.lv/sites/default/files/files/projects/Koksnes_biomasas_izmantos%CC%8Cana_energ%CC%A7ijas_ieguve%CC%84_2023.pdf?_gl=1*ilsuzh*_up*MQ..*_ga*MTM1MjU3MzE1OS4xNzI3NDM4MTg3*_ga_KTMKVYLGX5*MTcyNzQzODE4Ni4xLjAuMTcyNzQzODE4Ni4wLjAuMTg2Mzg5MzIwOA) [↑](#footnote-ref-126)
126. 2024. gada SEG inventarizācijas dati [↑](#footnote-ref-127)
127. Daily et al., Ecosystem Services: Benefits Supplied to Human Societies by Natural Ecosystems. 1997, Issues in Ecology 1:1—18 <https://www.researchgate.net/publication/200032845_Ecosystem_Services_Benefits_Supplied_to_Human_Societies_by_Natural_Ecosystems> [↑](#footnote-ref-128)
128. Turpat, [↑](#footnote-ref-129)
129. Turpat, [↑](#footnote-ref-130)
130. Rudolf S de Groot, Matthew A Wilson, Roelof M.J Boumans, A typology for the classification, description and valuation of ecosystem functions, goods and services, Ecological Economics, Volume 41, Issue 3, 2002, Pages 393-408, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0921800902000897> [↑](#footnote-ref-131)
131. Chee, Yung Ne, An ecological perspective on the valuation of ecosystem services, 2004, Biological Conservation <https://www.researchgate.net/publication/222424799_An_ecological_perspective_on_the_valuation_of_ecosystem_services> [↑](#footnote-ref-132)
132. Turpat, [↑](#footnote-ref-133)
133. Robert Costanza, Ralph d'Arge, Rudolf de Groot, Stephen Farber, Monica Grasso, Bruce Hannon, Karin Limburg, Shahid Naeem, Robert V. O'Neill, Jose Paruelo, Robert G. Raskin, Paul Sutton, Marjan van den Belt, The value of the world's ecosystem services and natural capital, Ecological Economics, Volume 25, Issue 1,

     1998, Pages 3-15. <https://www.researchgate.net/publication/40197297_The_value_of_the_world's_ecosystem_services_and_natural_capital_Nature> [↑](#footnote-ref-134)
134. Robert Costanza, Ralph d'Arge, Rudolf de Groot, Stephen Farber, Monica Grasso, Bruce Hannon, Karin Limburg, Shahid Naeem, Robert V. O'Neill, Jose Paruelo, Robert G. Raskin, Paul Sutton, Marjan van den Belt, The value of the world's ecosystem services and natural capital, Ecological Economics, Volume 25, Issue 1,

     1998, Pages 3-15. <https://www.researchgate.net/publication/40197297_The_value_of_the_world's_ecosystem_services_and_natural_capital_Nature> [↑](#footnote-ref-135)
135. Dabas Aizsardzības pārvalde. Video pamācība - Rīkkopa ekosistēmu pakalpojumu pieejas izmantošanai plānošanā. <https://www.youtube.com/watch?v=nmnrzdCsCkM> [↑](#footnote-ref-136)
136. No 1. un 2.pielikuma [↑](#footnote-ref-137)
137. <https://www.lbtu.lv/lv/projekti/apstiprinatie-projekti/2023/zizimm-merku-sasniegsanai-nepieciesamo-lemumu-pienemsanas> [↑](#footnote-ref-138)
138. <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2018/1999/oj/?locale=LV> [↑](#footnote-ref-139)
139. <https://likumi.lv/ta/id/6075-par-piesarnojumu> [↑](#footnote-ref-140)
140. <https://likumi.lv/ta/id/336733-siltumnicefekta-gazu-inventarizacijassistemas-prognozu-sistemas-un-sistemas-zinosanai-par-pielagosanos-klimata-parmainam> [↑](#footnote-ref-141)
141. <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_impl/2022/2299/oj/?locale=LV> [↑](#footnote-ref-142)
142. No 1. un 2.pielikuma [↑](#footnote-ref-143)