

Vides aizsardzības vadlīnijas saules parku attīstībai Latvijā

seminārs «Saules enerģija un bioloģiskā daudzveidība», Cēsis, 21/10/2026

Kristīne K. Putniņa, biedrība «Zaļā brīvība»



ldf.lv/biblioteka/

Vadlīniju konteksts

➤ **2024: strauja saules parku attīstība Latvijā** un **vietēju labās prakses rekomendāciju (un regulējuma) trūkums**

➤ nepieciešamība pēc **būtiskāko interešu konfliktu adresēšanas** un **dialoga** starp attīstītājiem un dabas aizsardzības ekspertiem

➤ kompromisa sarkano līniju noteikšana – **pamata prakses un prasības** nelabvēlīgās ietekmes uz bioloģisko daudzveidību izvērtēšana un mazināšanai

➤ **ārvalstu piemēru un vietējās ekspertīzes** apzināšana un apkopošana, pielietošana vadlīniju izstrādē

Vadlīniju mērķi

- iespējot ilgtspējīgu **saules parku attīstību** Latvijā, saglabājot **dabas un ainavas vērtības** – dabas stāvokli nepasliktinot vai pat veicinot ekosistēmu saglabāšanu

- definēt un sekmēt **atbildīgas prakses** saules parku projektēšanā, būvniecībā, uzturēšanā un demontāžā

Saules parku potenciālās ietekmes uz vidi

Uz biotopiem:

- biotopu iznīcināšana;
- biotopu fragmentācija;
- arī biotopu stāvokļa uzlabošana

Uz sugām:

- dzīvotņu zudums;
- dzīvotņu degradācija;
- migrācijas ceļu fragmentācija;
- slazda un sadursmes riski;
- barības bāzes sarukums;
- trokšņa un gaismas piesārņojums;
- arī slēptuvju, patvēruma nodrošinājums

Uz vides kvalitāti:

- augsnes degradācija;
- ūdens aprites un kvalitātes degradācija

Uz klimatu:

- SEG emisiju rašanās;
- arī oglekļa piesaiste

informatīvais ziņojums
no plānošanas
līdz demontāžai

Saules parku potenciālās ietekmes uz vidi

Uz ainavu (vizuālā ietekme):

- ainavas vizuālās identitātes pārmaiņas un kvalitātes pasliktināšanās;
- skata uz kultūras mantojuma objektiem degradācija

informatīvais ziņojums
no plānošanas
līdz demontāžai

Potenciālas sinerģijas aramzemēs, kūdras ieguves vietās:

- veģetācijas atjaunošana/atjaunošanās;
- augsnes un ūdens kvalitātes uzlabošanās un piesārņojuma samazinājums;
- SEG emisiju samazinājums un oglekļa piesaiste

Vadlīniju saturs

Ievads
Vadlīniju lietošana
Plānu izstrāde
I Vietas izpēte un izvēle
II Projektēšana
III Būvniecība
IV Ekspluatācija
V Demontāža
Sabiedrības informēšana un iesaiste

> 2 ha / > 2 MW

(izņemot teritorijās
ar ierobežojumiem)

Vadlīnijas: **kur ATTĪSTĪT saules parku?**

- ✓ **uz mākslīgām virsmām**
  - uz ēku jumtiem;
  - virs autoceļiem;
  - virs stāvlaukumiem
- ✓ **degradētās teritorijās**
  - degradētās rūpnieciskās teritorijās;
  - pamestās derīgo izrakteņu ieguves vietās;
  - lidlaukumos;
  - atkritumu poligonos vai izgāztuvēs;
  - ar invazīvajām sugām aizaugušās teritorijās pie rūpnieciskām teritorijām vai piepilsētā
- ✓ **lauksaimniecībā izmantojamās zemēs**







Vadlīnijas: **kur NEATTĪSTĪT saules parkus?**





- **ĪADT zonās**
  - dabas rezervātu;
  - stingrā režīma;
  - regulējamā režīma;
  - dabas liegumu;
  - ainavu aizsardzības;
  - kultūrvēsturiskajās
- **ES nozīmes aizsargājamos biotopos**
- **virs dabiskām ūdenstilpēm**

Vadlīnijas: **kur NEATTĪSTĪT saules parkus?**





- ✕ **nacionālas nozīmes ainaviski vērtīgajās teritorijās**
- ✕ **vietējas nozīmes aizsargājamās teritorijās** un to buferzonā
  - kultūrvēstures un dabas;
  - ainaviski vērtīgajās
- ✕ **valsts aizsargājamu kultūras pieminekļu teritorijās**

Vadlīnijas: **kur ATTĪSTĪT saules parkus pēc pozitīva novērtējuma?**

Biotopu eksperta:

- ? **īpaši aizsargājamo sugu** atradnēs un dzīvotnēs;
- ? nozīmīgās **gājputnu** pulcēšanās vietās;
- ? **ilggadīgajos zālājos** ar augstu ES nozīmes biotopu veidošanās potenciālu;
- ? **mežos un laucēs**;
- ? virszemes **ūdensobjektu aizsargjoslā** <10 m no krotes/krants;
- ? **nogāzēs**, kuru slīpums ir >30°;
- ? teritorijās ar **kūdraugsnēm**, kurās jāierīko meliorācijas sistēma





Vadlīnijas: **kur ATTĪSTĪT saules parkus pēc pozitīva novērtējuma?**

Ainavu eksperta:

- **?** ainavu areālos, kuri **jutīgi pret lielu ražošanas objektu integrēšanu**;
- **?** redzamības zonā (<2 km) no **ainaviski vērtīgajiem ceļu posmie** un **skatu punktiem**;
- **?** redzamības zonā no **skatu torņiem** (<3 km) vai **skatu laukumiem** (<1 km);
- **?** <1,5 km attālumā no **kultūras pieminekļa**, ja tiks ietekmēta vizuālā uztveramība
  - arhitektūras;
  - pilsētbūvniecības;
  - industriālā;
  - mākslas;
  - vēsturiska notikuma vietas;
  - arheolģijas





Vadlīnijas: **projektēšana**

- nodrošināt, lai **paneļu kopējais segums** nepārsniedz 70% no teritorijas;

- vismaz 10% no teritorijas saglabāt **bioloģiskajai un ainavas daudzveidībai nozīmīgus elementus** (ja ir zem 10%, tos pēc iespējas ieviest);

- saglabāt **norobežojošas koku un krūmu joslas un pudurus** vai tos veidot (<1,5 km attālumā no esošiem autoceļiem, dzīvojamām mājām, kultūras pieminekļiem, skatu punktiem un citiem nozīmīgiem objektiem un vietām)

Vadlīnijas: **projektēšana**

Nosacījumi **žoga** konstrukcijām:

- ➤ žoga apakšmala >10-20 cm;
- ➤ žoga augšmala >2 m;
- ➤ ik pēc 500 m žoga un stūros – **vārti/rampas**;
- ➤ izvēlēties žogu ar piemērotu **acs izmēru**;
- ➤ neizmantot **dzeloņdrātis**

Nosacījumi **paneļu** konstrukcijām:

- ☐ paneļi >50-70 cm augstumā (+10 cm, ja plānots noganīt);
- ☐ starp paneļu rindām 1,5 m;
- ☐ starp žogu un paneļu rindām 3 m;

- ➤ saglabāt dzīvnieku **pārvietošanās ceļus**

Vadlīnijas: **projektēšana**

Sadursmju riska novēršana:

- uzlabot **žoga** redzamību;
- nodrošināt, lai saules paneļi neatgādina **ūdens virsmu**;
- jaunās **elektrolīnijas** ierakt zem zemes un gaisvadu elektrolīnijas marķēt

- neizbūvēt **meliorācijas sistēmu** un, ja to nepieciešams pārbūvēt vai atjaunot, to darīt atbilstoši dabas eksperta atzinumam;
- pēc iespējas ieviest **lietusūdens savākšanas sistēmu**;
- ceļu izbūvei izvēlēties videi draudzīgāku **ceļa segumu**;
- izmantot pēc iespējas vairāk **pārstrādātu un pārstrādājamu materiālu**;
- **invertorus** novietot pēc iespējas tālāk no blakus īpašumu robežām vai ierīkot skaņas barjeras/apstādījumus

Vadlīnijas: **būvniecība**

- nesākt būvdarbus **putnu ligzdošanas periodā** (no 1. aprīļa līdz 31. jūlijam);

- būvniecību **veikt diennakts gaišajā laikā** un **neieviest pastāvīgu mākslīgo apgaismojumu** (kur tas nepieciešams, izmantot **dimmerus/kustību sensorus** un virzīt **starus prom no augiem**);

- ierobežot **piesārņojošu vielu** noplūdi un nokļūšanu augsnē un ūdenstilpēs;
- minimizēt **ietekmi uz augsnes virskārtu**, ierobežojot, kur tā tiek norakta, uzrakta, līdzināta, izbraukāta un pārklāta;
- saglabāt teritorijas **reljefu**;
- plānojot saules paneļu izvietojumu, ņemt vērā **ainavas raksturu**, piemēram, sekot reljefa līknēm vai dabiskajām ainavas iezīmēm un neveidot lauztas līnijas

Vadlīnijas: **ekspluatācija**

- ļaut **veģetācijai attīstīties dabiski** (ja nepieciešams, veikt zālāja piesēju, izmantojot vietējas izcelsmes sēklas vai sienu; neizmantot sintētiskos augu aizsardzības līdzekļus un mēslojumu);
- veikt **teritorijas apsaimniekošanu** atbilstoši dabas eksperta ieteikumiem, to 1–2 reizes sezonā vai biežāk pļaujot un biomasu savācot vai to noganot;
- ierobežot **invazīvo augu sugu izplatību**;

- ➤ paneļu mazgāšanai **izmantot tikai ūdeni**;
- ➤ ja ieviesta **lietusūdens savākšanas sistēma**, to izmantot teritorijas apsaimniekošanā;
- ➤ ja noteikts par nepieciešamu, veikt teritorijas **apsaimniekošanas pasākumu monitoringu** un pielāgot apsaimniekošanas metodes;
- ➤ izstrādāt teritorijas **rekultivācijas plānu**

Vadlīnijas: **demontāža**

➤ uzsākt demontāžu **ārpus putnu ligzdošanas perioda** (no 31. jūlija līdz 1. aprīlim);

 veikt diennakts gaišajā laikā un **neieviest pastāvīgu mākslīgo apgaismojumu** (kur tas nepieciešams, izmantot **dimmerus/kustību sensorus** un virzīt **starus prom no augiem**);

➤ **demontēt un no teritorijas aizvākt** visas instalētās konstrukcijas, nodrošināt to atbilstošu **utilizāciju un pārstrādi**;
➤ ierobežot **piesārņojošu vielu** noplūdi un nokļūšanu augsnē un ūdenstilpēs;
➤ minimizēt **ietekmi uz augsnes virskārtu**, ierobežojot, kur tā tiek norakta, uzrakta, līdzināta, izbraukāta un pārklāta;
➤ saglabāt teritorijas **reljefu**;

 saglabāt izveidotos **buferstādījumus** un bioloģiskajai un ainavas daudzveidībai nozīmīgos **elementus**

Vadlīnijas: **datu avoti**

Dabas dati:

Dabas datu pārvaldības sistēma “Ozols”
ozols.gov.lv/pub
➤ ES nozīmes aizsargājamie biotopi;
➤ Īpaši aizsargājamo sugu atradnes un dzīvotnes

Lauku bloku karte
karte.lad.gov.lv
➤ Ilggadīgo zālāju laukumi

Vides dati:

Meliorācijas kadastra informācijas sistēma
melioracija.lv

Vēsturiskā augsnes digitāla datubāze
geolatvija.lv/main?geoproduct=open&geoProductId=289

Zemes virsmas slīpuma modelis
lvmgeo.lv/dati/tabmenu-two/zemes-virsmas-slipuma-modelis

Vadlīnijas: **datu avoti**

Ainavu dati:

Latvijas digitālais ainavu atlants
experience.arcgis.com/experience/6c0b5c1cfaaa4bffb3c44b79158cd93c/
➤ Nacionālas nozīmes ainavas;
➤ Ainaviski vērtīgas teritorijas;
➤ Ainavu areālu jutīgums

Informācijas sistēma "Mantojums"
karte.mantojums.lv
➤ Kultūras mantojuma objekti

LVM GEO
lvmgeo.lv/kartes
➤ Skatu torņi (u.c. dati)

Latvijas ģeotelpisko datu portāls
geolatvija.lv
➤ Plānošanas dokumenti

Vadlīnijas: **nepieciešamie atzinumi un plāni**

➤ sertificēta biotopu eksperta atzinums

- nelabvēlīgas ietekmes uz mazināšana;
- pozitīvās ietekmes nodrošināšana;
- būvdarbu uzsākšanas laiks;
- augsnes saglabāšana;
- meliorācijas ietekmes mazināšana, ja to paredzēts atjaunot vai pārbūvēt;
- nelabvēlīgās ietekmes mazināšana, ja izbūve virs mākslīga ūdens objekta;
- teritorijas apsaimniekošana un apsaimniekošanas pasākumu monitorings

➤ sertificēta ainavu eksperta atzinums

- nelabvēlīgās ietekmes mazināšana;
- pozitīvās ietekmes nodrošināšana

> 2 ha / > 2 MW

(izņemot teritorijās ar ierobežojumiem)

Vadlīnijas: **nepieciešamie atzinumi un plāni**

➤ teritorijas rekultivācijas plāns

- konstrukciju demontāža;
- bioloģiskās daudzveidības un ainavas elementu saglabāšana;
- biotopu saglabāšana un atjaunošana;
- augsnes aizsardzība un rekultivācija;
- turpmākā zemes izmantošana

➤ sabiedrības iesaistes un informēšanas plāns

- informācija par projektu;
- iesaistes mehānismi;
- atgriezeniskās saites nodrošināšana

> 2 ha / > 2 MW

(izņemot teritorijās ar ierobežojumiem)

Apputeksnētāju apsvērumi

- **apputeksnētāju sugas** (komerciālās, savvaļas) – bites, kamenes, mušas, tauriņi, vaboles u.c.
- **piemēroti nektāraugi** (lakstaugi, krūmi, koki u.c.) – sugas, ziedēšanas periodi, platība, nepieciešamie apstākļi un apsaimniekošana
- **esošās struktūras** – saudzīga instalācija, piemērota apsaimniekošana
- **ligzdošanas un attīstības vietas** – smilšaini laukumi, mirusī koksne, ūdenstilpes, novietojums
- **apkārtējā teritorija** (mobilitāte) – zemes lietojums, apsaimniekošanas intensitāte, savienotība
- **multifunkcionalitāte** – vairāku ekosistēmu pakalpojumu nodrošinājums
- **savlaicīga plānošana, risinājumi visos projekta attīstības posmos**

Dabas atjaunošanas regulas/plāna

konteksts

Turpmākie soļi

- iesaistīto pušu viedokļa apkopojums un **dati par vadlīniju lietojumu un attīstītāju vides aizsardzības praksēm**
- iesaistīto pušu dialoga turpināšana, **ņemot vērā šībrīža attīstības tendences, attīstītāju aktuālās pieejas (un projektu rezultātus)**
- vadlīniju tvēruma un vides aizsardzības nosacījumu pilnveidošana – **izvērstāka dabas un ainavu ekspertīze**
- **vietējo iedzīvotāju un kopienu** iesaistes stiprināšana
- vides aizsardzības apsvērumu plašāka iestrāde **normatīvajā regulējumā un telpiskās attīstības plānošanā**



Paldies!

SAULES ENERĢIJA LATVIJAI

Latvijas Dabas fonds

EUROPEAN ENERGY

Zaļā brīvība

Pasaules Dabas Fonds WWF sadarbībā ar

ignitis group

Latvijas Ainavu arhitektu asociācija

BirdLife INTERNATIONAL

Latvijas Ornitoloģijas biedrība

ib vogt evecon

Latvenergo

Latvijas Ekoprodukts

Latvijas Bioloģiskās lauksaimniecības asociācija

MĒRĶIS: 30/30/30