

**Plānošanas dokumenta *Ogres novada teritorijas plānojums 2012.-2024.g.*
monitoringa ziņojums**

Plānošanas dokumenta un monitoringa ziņojuma izstrādātājs: Ogres novada pašvaldības Centrālās administrācijas Infrastruktūras veicināšanas nodaļas telpiskais plānotājs – galvenais speciālists lauku infrastruktūras jautājumos. Tālr. 65046174, e-pasta adrese: jevgenijs.duboks@ogresnovads.lv

1. VIDES (DABAS) FAKTORI

Monitoringa priekšmets	Plānošanas dokumenta/ SIVN uzdevumi, plānotais stāvoklis/ normatīvos aktos noteikts	Rezultāti, situācijas raksturojums																				
1.1. Gaiss																						
<p>Gaisa kvalitāte</p>	<p><u>Situācija uz dokumenta izstrādes brīdi</u> Galvenais gaisa piesārņojuma avots novadā ir mobilie emisiju avoti – autoceļš Rīga-Daugavpils (A-6) un dzelzceļa līnija Rīga-Krustpils. Būtiska problēma ir arī putekļu piesārņojums no grantētiem ceļiem un neasfaltētām ielām (Ogres novada Vides koncepcija 2009.-2019.gadam (VK)).</p> <p><u>Ogres novada teritorijas plānojumā 2012.-2024.g. izvirzītās prasības</u></p> <p>Nolūkā uzlabot novada teritorijas sasniedzamību, kā arī samazināt transporta negatīvo ietekmi uz vidi, Teritorijas</p>	<p>Nozīmīgu gaisa piesārņojošo avotu trūkuma dēļ Ogres novadā netiek veikti gaisa piesārņojuma mērījumi, tādēļ potenciālās gaisa kvalitātes izmaiņas tiek vērtētas balstoties uz autotransporta skaitļa un satiksmes intensitātes, kā arī cietā kurināmā katlumāju emisiju apjoma izmaiņām.</p> <div data-bbox="1120 986 2049 1316" style="text-align: center;"> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Datums</th> <th>Skaitlis</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01.01.2010.</td> <td>9903</td> </tr> <tr> <td>01.01.2011.</td> <td>9810</td> </tr> <tr> <td>01.01.2012.</td> <td>9969</td> </tr> <tr> <td>01.01.2013.</td> <td>10350</td> </tr> <tr> <td>01.01.2014.</td> <td>10682</td> </tr> <tr> <td>01.01.2015.</td> <td>11306</td> </tr> <tr> <td>01.01.2016.</td> <td>11857</td> </tr> <tr> <td>01.01.2017.</td> <td>12279</td> </tr> <tr> <td>01.01.2018.</td> <td>12716</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p>1. attēls. Tehniskā kārtībā esošo transportlīdzekļu Ogres novadā skaita dinamika 2010.-2018. g. periodā. Avots: CSDD, 2018</p>	Datums	Skaitlis	01.01.2010.	9903	01.01.2011.	9810	01.01.2012.	9969	01.01.2013.	10350	01.01.2014.	10682	01.01.2015.	11306	01.01.2016.	11857	01.01.2017.	12279	01.01.2018.	12716
Datums	Skaitlis																					
01.01.2010.	9903																					
01.01.2011.	9810																					
01.01.2012.	9969																					
01.01.2013.	10350																					
01.01.2014.	10682																					
01.01.2015.	11306																					
01.01.2016.	11857																					
01.01.2017.	12279																					
01.01.2018.	12716																					

plānojums (turpmāk – TP) paredz šādus transporta sistēmas uzlabojumus, t.sk.:

- valsts reģionālā autoceļa (perspektīvā-ātrgaitas autoceļa jeb A kategorijas ceļa) P-80 Tīnūži-Koknese un tā pievadceļu būvniecība,
- jauna autosatiksmes tilta pār Ogres upi būvniecība,
- divlīmeņa dzelzceļa šķērsošanas vietas izbūve Ogres pilsētas centrā,
- maģistrālo ielu rekonstrukcija, nodrošinot transporta kustības intensitātei atbilstošas brauktuves, gājēju un velosipēdistu drošību un ekonomisku ielu apgaismojumu,
- jauna Lībiešu ielas pieslēguma J. Čakstes prospektam izbūve.

Saglabāta iespēja rekonstruēt esošo gājēju tiltu pār Ogres upi Ogresgalā, paredzot iespēju to izmantot vieglajam autotransportam, kā pirmo soli uz iespēju novada teritorijā sasaistīt autoceļus P-80 Tīnūži-Koknese un A6 Rīga-Daugavpils, tādejādi izveidojot jaunu attīstības asi.

Bez tam plānojums iezīmē arī iespējamās trases apvedceļa būvniecībai Madlienā un autoceļa P5 pieslēgumam maģistrālai ielai-Mednieku ielai Ogres pilsētā.

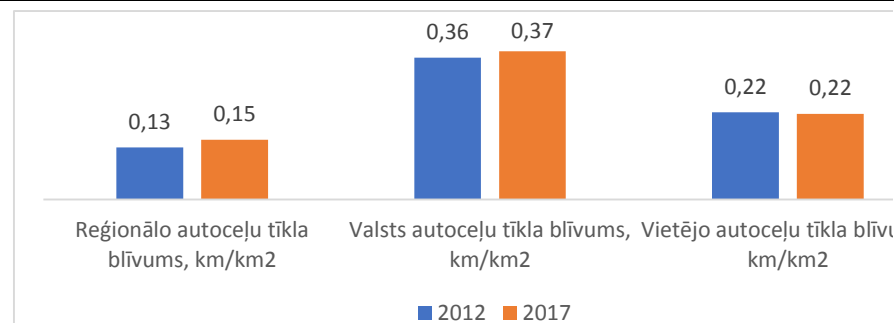
2012.-2018. g. periodā tehniskā kārtībā esošo transportlīdzekļu skaits Ogres novada teritorijā palielinājies no 9 969 līdz 12 716 vienībām, t.i. par 27 procentiem. Raksturīgs arī autotransporta satiksmes intensitātes pieaugums. Pieļaujams, ka minēto rādītāju vērtības pieauguma rezultātā palielinājies gaisa piesārņojums, taču, ņemot vērā to, ka transporta intensitāte paliek relatīvi zema, piesārņojuma līmenis visticamāk ir nenožīmīgs.

1.tabula

Satiksmes intensitāte valsts autoceļos Ogres pilsētas un Ogresgala pagasta teritorijā 2011.-2016.g. periodā [transporta vienības diennaktī]. Avots: Latvijas Valsts ceļi, 2018b.

ceļa Nr.	Ceļa nosaukums	2011	2012	2013	2014	2015	2016
V967	Ogre - Rembate	168					446
V968	Ogre - Jugla					1371	
V982	Ciemupe - Ogresgals	120					528
V996	Ogre - Viskāļi - Koknese	163					276
P 5	P10 - Ogre	2705	3651		3692		3910
A-6	Ogre - Ķegums	9861	11814	10268	8239	9003	9510

Putekļu piesārņojuma samazināšanu veicina TP teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumos (turpmāk –TIAN) izvirzītā prasība pēc asfalta vai bruģa seguma rekonstruējamo un jaunbūvējamo pilsētas un ciemu ielu, laukumu, ietvju un veloceļu klātnēm.

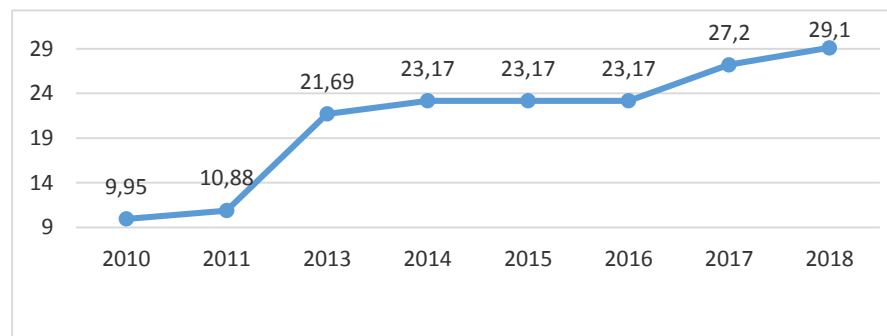


2. attēls. Ogres novada pašvaldības administratīvajā teritorijā esošo autoceļu blīvuma dinamika 2011.-2017. g. periodā. Avots: RAIM, 2018

2012.-2017. gadu periodā vietējo autoceļu tīkla blīvums Ogres novada pašvaldības administratīvajā teritorijā nav mainījies. Reģionālo autoceļu tīkla blīvums palielinājies no 0.13 km/km² līdz 0.15 km/km², bet valsts autoceļu tīkla blīvums – no 0.36 km/km² līdz 0.37 km/km². Šajā periodā tika rekonstruēti valsts reģionālais autoceļš P-80 Tīnūži-Koknese un P-4 Rīga-Ērgļi.

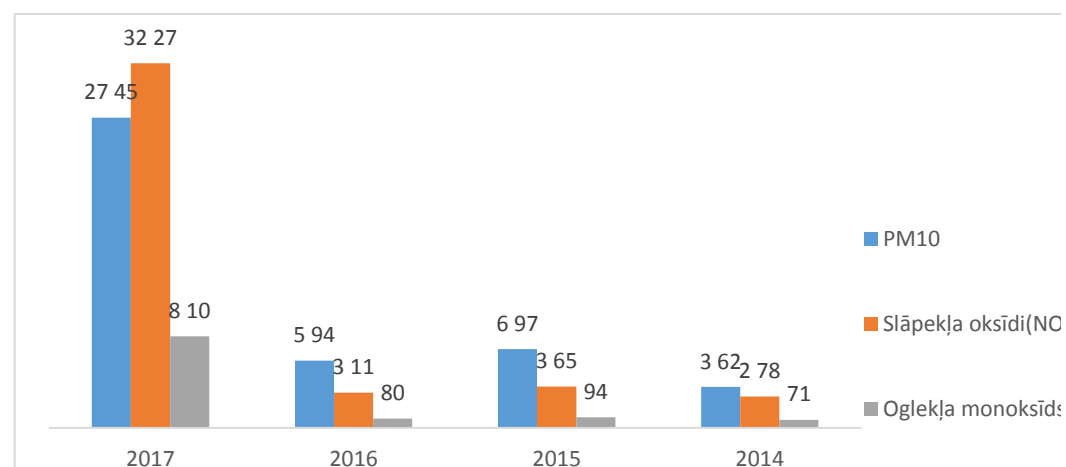
2018.gadā uzsākta auto tuneļa zem dzelzceļa projektēšana Ogres pilsētā, objekta izbūve ļaus būtiski samazināt autotransporta sastrēgumus un radīto gaisa piesārņojumu.

Autotransporta radītā gaisa piesārņojuma samazināšanai tiek veicināta alternatīvo transporta veidu attīstība. Analizējamajā periodā izbūvēts veloceļš Ogre-Ciemupe, kā arī Brīvības ielas posmā no Suntažu ielas līdz Ogres pilsētas robežai. Uzsākta elektrotransportam nepieciešamās infrastruktūras izveide, 2014. gadā izveidojot uzlādes punktu pie Ogres Kultūras centra.

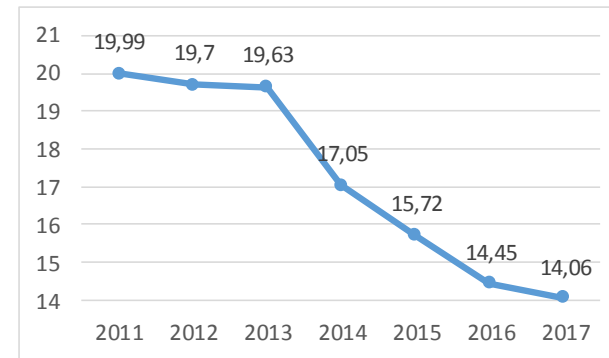


3.attēls. Veloceliņu kopgaruma dinamika Ogres pilsētā 2010.-2018.g. periodā.
Avots: ONP, 2018.


Otrais galvenais gaisa piesārņojuma avots Ogres novadā ir cietā kurināma katlumājas. Vērtējot emisiju dinamiku 2014.-2017.g. periodā, konstatējams būtisks emisiju apjoma pieaugums pēc jaunās katlu mājas ekspluatācijas uzsākšanas Ogres pilsētā 2016.gadā (jauda – 14 MW, kurināmais – šķelda), taču, ņemot vērā rādītāja absolūtās vērtības, var pieļaut, ka piesārņojuma līmenis ir pieņemams.

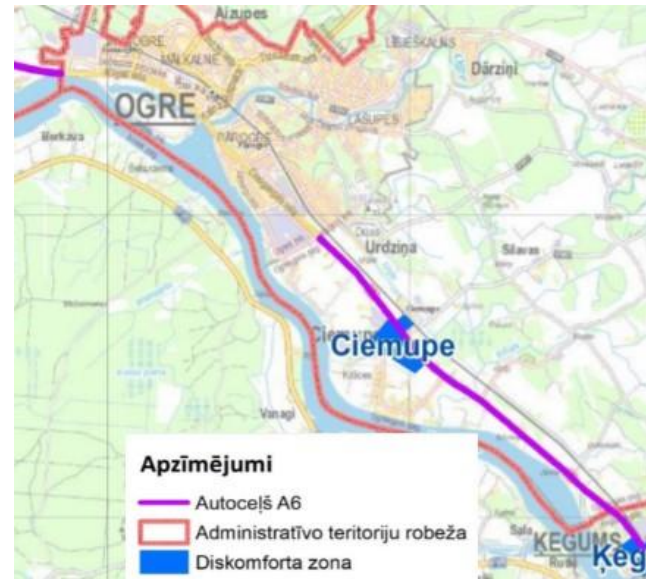


4.attēls. Cietā kurināmā katlumāju emisiju apjoms 2014.-2017.g. periodā [tonnas].
Avots: ONP



5.attēls. Siltuma zudumi pārvades procesā Ogres pilsētas un Ogresgala pagasta centralizētajā siltumapgādes sistēmā [%]. Avots: PA “Ogres Komunikācijas”
Siltumapgādes sistēmas modernizācijas ietvaros siltuma zudumi pārvades procesā Ogres pilsētā un Ogresgala pagastā samazinājušies no 20 % līdz 14 %.

<p>Trokšņa un smaku piesārņojums</p>	<p><i>Situācija uz dokumenta izstrādes brīdi</i></p> <p>Galvenie trokšņa piesārņojuma avoti Ogres novadā ir autotransports un dzelzceļš. Iespējamie smaku piesārņojuma avoti – dzīvnieku fermas, rūpnieciskie objekti.</p> <p><i>Ogres novada teritorijas plānojumā 2012.-2024.g. izvirzītās prasības</i></p> <p>TP TIAN noteiktas sanitārie attālumi līdz dzīvojamām ēkām un autoceļiem objektiem, kuri var radīt akustisko un smaku piesārņojumi.</p>	<p>Dzelzceļa līnijas “Rīgas pasažieru-Krustpils” posma “Salaspils-Aizkraukle” trokšņa emisiju stratēģisko kartēšanu 2013. un 2017. gadā veica VAS “Latvijas dzelzceļš”. Saskaņā ar iegūtajiem rezultātiem dzelzceļa līnijai pieguļošā teritorija pakļauta paaugstinātam trokšņa līmenim, kas var radīt diskomfortu. 2013. gada Rīcības plānā vides trokšņa samazināšanai bija paredzēta prettrokšņa sienu uzstādīšana un sliežu ceļa posma aprīkošana ar sliežu vibrācijas slāpētājiem, taču šie pasākumi vēl nav realizēti. 2018.gadā uzsākta jauna rīcības plāna trokšņa samazināšanai izstrāde.</p>  <p>6.attēls. Akustiskā diskomforta zonas gar dzelzceļa līniju, situācija 2013. gadā. Avots: SIA „Estonian, Latvian & Lithuanian Environment”, 2013.</p> <p>Stratēģisko trokšņa kartēšanu un rīcības plāna vides trokšņa samazināšanai valsts autoceļu posmiem 2019.-2023. gadam veica VAS “Latvijas Valsts ceļi” (VAS “Latvijas Valsts ceļi”, 2018a). Autoceļam A6 Rīga-Daugavpils-Krāslava-Baltkrievija pieguļošā Ciemupes ciema dzīvojamās apbūves teritorija attiecināma pie akustiskā diskomforta zonas.</p>
---	---	--




7.attēls. Akustiskā diskomforta zona gar autoceļu A6. Avots: VAS “Latvijas Valsts ceļi”, 2018

Analizējamajā periodā teika izveidoti tikai divi objektu, kuru darbība potenciāli var radīt smaku piesārņojumu:

- 2013.gadā darbību uzsāka SIA “Baltic Pork” cūku komplekss Lauberes pagastā, A kategorijas piesārņojošā darbība (kapacitāte – 12 tūkst. cūku).
- 2012.gadā Ogresgala pagastā ekspluatācijā nodota SIA “Ogres piens” govju ferma (kapacitāte 316 govus).

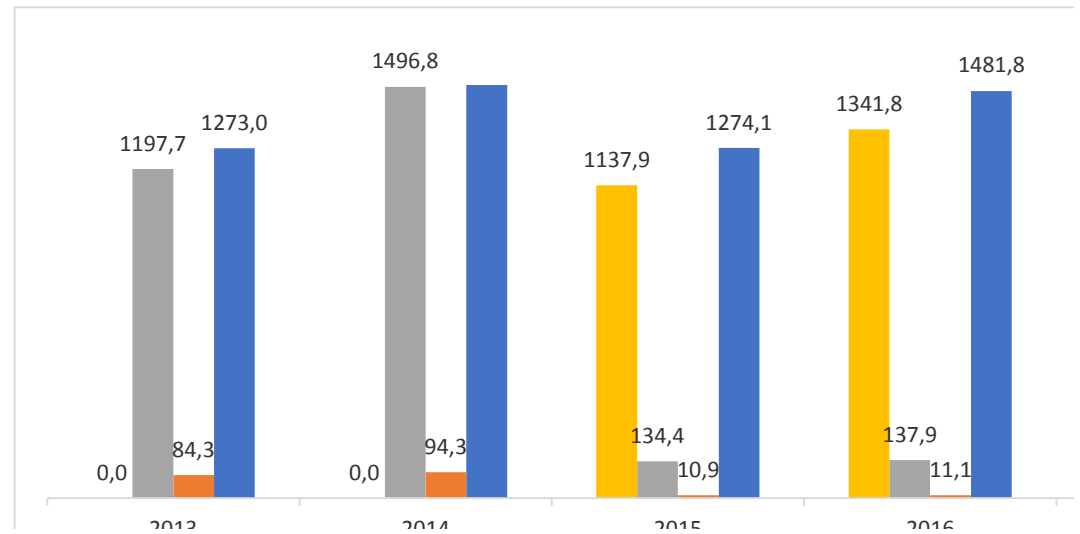
1.2. Ūdens

<p>Ūdens saimniecība</p>	<p><i>Situācija uz dokumenta izstrādes brīdi</i></p> <p>Ogres pilsētā centralizētajai ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmai pieslēgto iedzīvotāju īpatsvars neatbilst standartos noteiktajiem mērķiem (95 %).</p> <p>Lauku apdzīvotajās vietās raksturīgs sliktis notekūdeņu attīrīšanas iekārtu, ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmas sliktis tehniskais stāvoklis. Notekūdeņu attīrīšanas iekārtas nenodrošina pietiekamu notekūdeņu attīrīšanu (VK).</p> <p><u>Ogres novada teritorijas plānojumā 2012.-2024.g. izvirzītās prasības</u></p> <p>TP TIAN noteiktas prasības ūdensapgādes un kanalizācijas nodrošināšanai plānojot apbūvi, kā arī veicināta pāreja no decentralizētām uz centralizētām ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmām. Pilsētā un ciemos centralizētā ūdensapgāde un kanalizāciju, lietus novadišanas sistēmas ir obligāts inženiertehniskais nodrošinājums (67.punkts). Lokālas ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmas zemes vienībā pieļaujams saglabāt vai veidot tikai gadījumos, ja pieslēgšanās</p>	<div style="text-align: center;">  </div> <p>8. attēls. Centralizētā ūdensapgādes un kanalizācijas tīkla garuma dinamika 2011.-2018.g. [km] Ogres pilsētas un Ogresgala pagasta teritorijā . Avots: PA “Ogres komunikācijas”</p> <p>Ogres pilsētā un Ogresgala pagastā realizēti vairāki projekti, kuru ietvaros tika rekonstruēts un paplašināts centralizētās ūdensapgādes un kanalizācijas tīkls. 2011.-2018. gadu periodā centralizētā ūdensapgādes tīkla garums palielinājies no 94 km līdz 103 km, savukārt centralizētās kanalizācijas sistēmas – no 100 km līdz 110 km.</p> <p>2007.-2018. gadu periodā centralizētajai ūdensapgādes sistēmai pieslēgto iedzīvotāju īpatsvars Ogres pilsētas un Ogresgala pagasta teritorijā palielinājies no 75 % līdz 82 %. Minētajā periodā centralizētajam kanalizācijas tīklam pieslēgto iedzīvotāju īpatsvars audzis no 74 % līdz 81 %. Pie centralizētās sistēmas nav pieslēgtas dārzkopības sabiedrības “Lašupes”, “Urgas”, bij. dārzkopības sabiedrība “Dārziņi”.</p>
-------------------------------------	--	---

centralizētiem inženiertīkliem nav iespējama 50 m rādiusā ap ēku, kam ūdensapgāde vai kanalizācija nepieciešama (68.punkts).

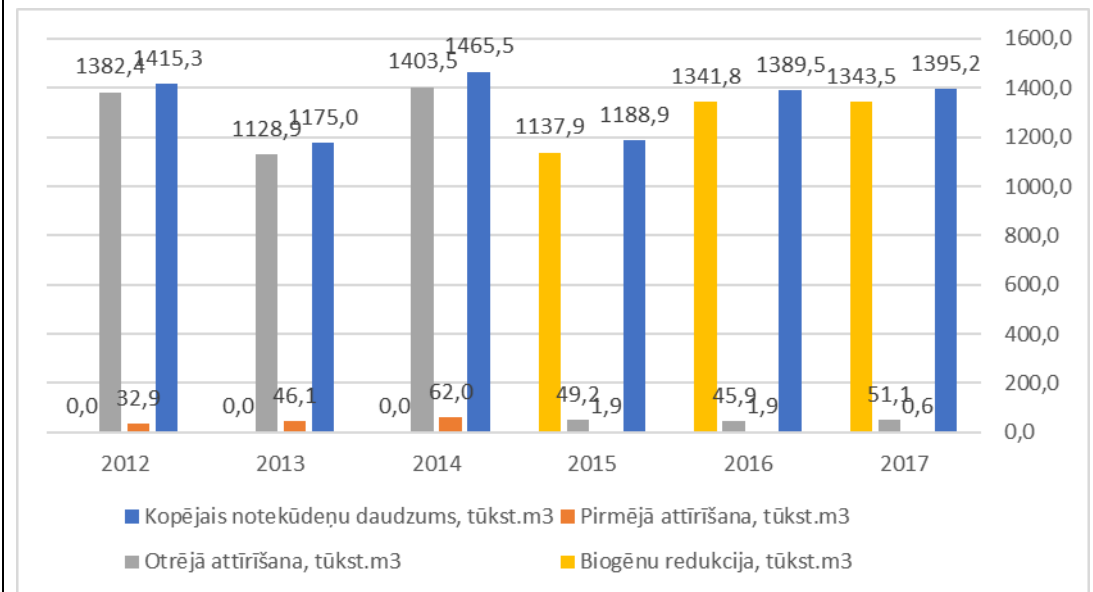
■ ē.

9.attēls. Centralizētajai ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmai pieslēgto iedzīvotāju īpatsvars Ogres pilsētā un Ogresgala pagastā 2007.-2018.g. Avots: PA "Ogres komunikācijas"

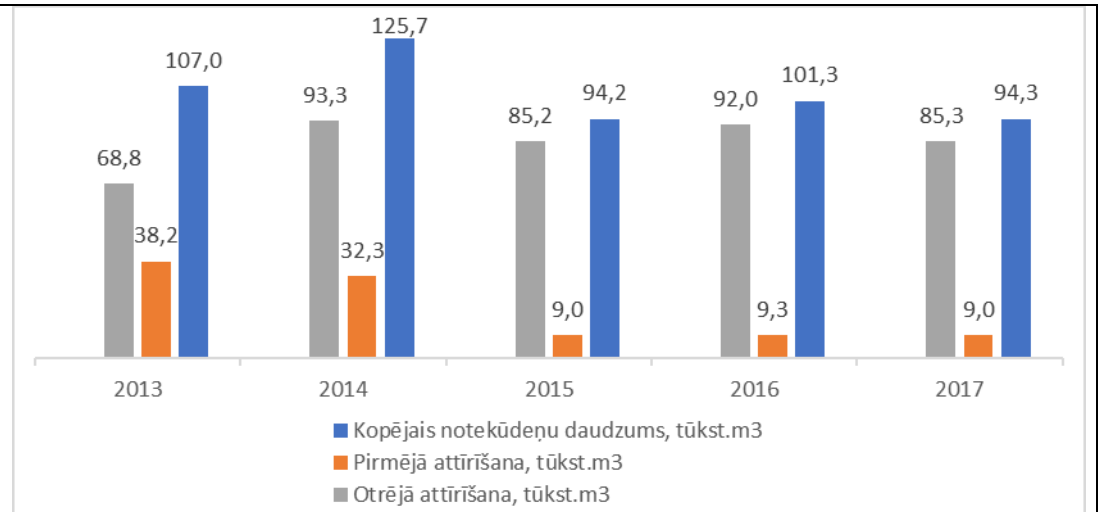


10.attēls. Notekūdeņu apjoma dinamika Ogres novada teritorijā 2012.-2017. g. periodā. Avots: LVĢMC (2018c).

2013.-2017. g. periodā kopējais notekūdeņu apjoms palielinājies par 16 %, sasniedzot 1 480 tūkst. m³. Sākot ar 2015.gadu lielākā daļa notekūdeņu tiek attīrīta ar biogēnu redukciju. Biogēnu redukcija ir dominējošais notekūdeņu attīrīšanas veids Ogres pilsētā un Ogresgala pagastā, savukārt lauku teritorijā šāds veids netiek pielietots, kur galvenokārt tiek izmantota otrējā attīrīšana (91 % no kopējā notekūdeņu apjoma).



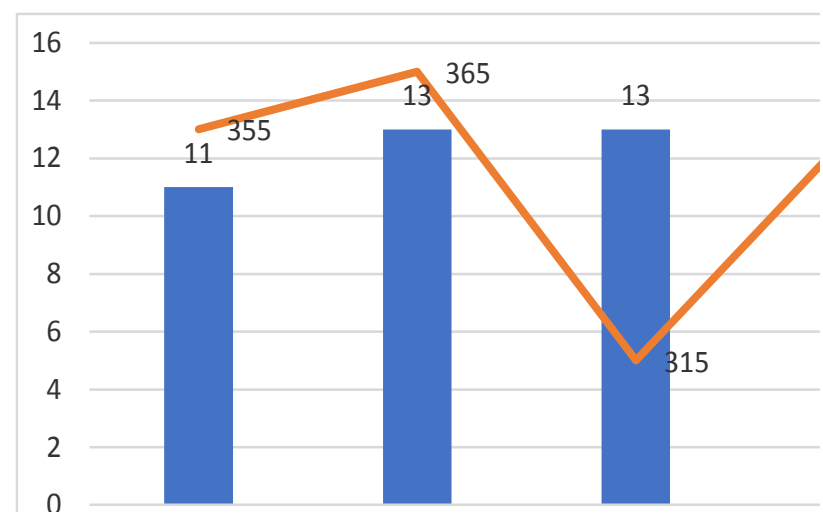
11.attēls. Notekūdeņu apjoma dinamika un attīrīšanas efektivitātes līmenis Ogres pilsētas un Ogresgala pagasta teritorijā 2012.-2017. g. periodā. Avots: LVĢMC (2018c).



12.attēls. Notekūdeņu apjoma dinamika un attīrīšanas efektivitātes līmenis Ogres novada pagastu (izņemot Ogresgalu pagastu) teritorijā 2013.-2017. g. periodā.

Avots: LVĢMC (2018c).

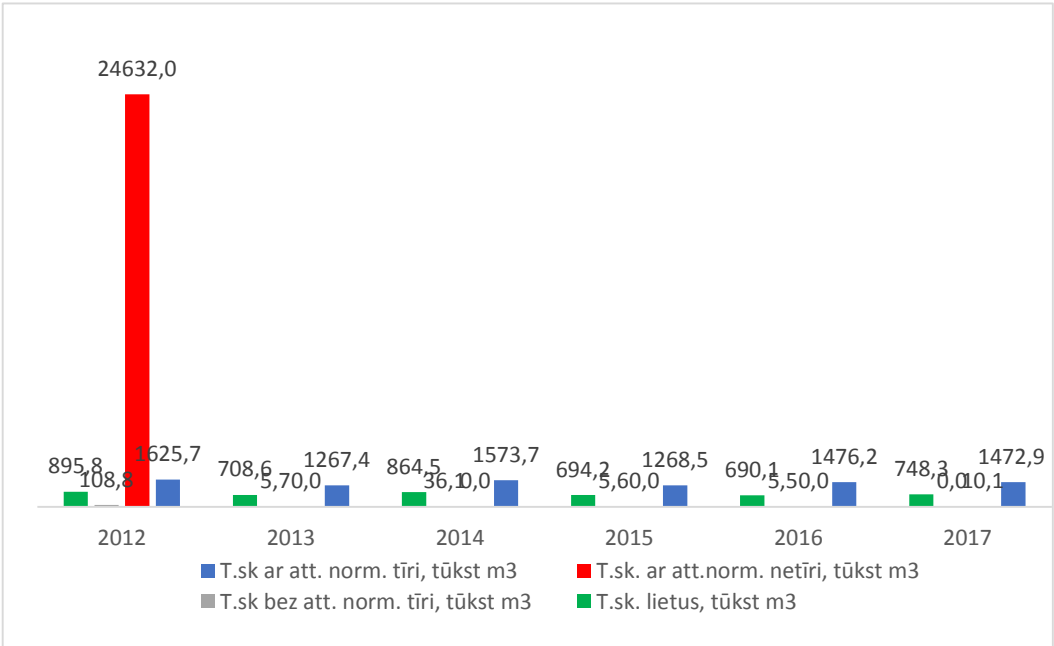
Lauku teritorijā uzlabojās notekūdeņu attīrīšanas efektivitāte – 2013.-2017.g. periodā ar otrējo attīrīšanu attīrīto notekūdeņu apjoma īpatsvars palielinājies no 64 % līdz 90 %.



13.attēls. Notekūdeņu attīrīšanas iekārtu skaita un jaudas dinamika Ogres novada teritorijā 2014.-2017. g. periodā. Avots: LVGMC (2018c).

2014.-2017. gadu periodā kopējais notekūdeņu attīrīšanas iekārtu (turpmāk – NAI) skaits Ogres novadā samazinājies no 15 līdz 11 vienībām, jauda variējusi no 365 līdz 315 tūkst. m³/diennaktī, 2017.gadā sastādot 355 tūkst. m³/diennaktī.

2013.-2017. g. periodā ~ 100 % no attīrītajiem notekūdeņiem atbilsta normatīvo aktu prasībām.

		 <table border="1" data-bbox="1055 161 2105 810"> <thead> <tr> <th>Gads</th> <th>T.sk. ar att. norm. tīri, tūkst m3</th> <th>T.sk. ar att. norm. netīri, tūkst m3</th> <th>T.sk. bez att. norm. tīri, tūkst m3</th> <th>T.sk. lietus, tūkst m3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2012</td> <td>1625,7</td> <td>24632,0</td> <td>108,8</td> <td>895,8</td> </tr> <tr> <td>2013</td> <td>1267,4</td> <td>5,70,0</td> <td>708,6</td> <td>5,70,0</td> </tr> <tr> <td>2014</td> <td>1573,7</td> <td>36,10,0</td> <td>864,5</td> <td>36,10,0</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>1268,5</td> <td>5,60,0</td> <td>694,2</td> <td>5,60,0</td> </tr> <tr> <td>2016</td> <td>1476,2</td> <td>5,50,0</td> <td>690,1</td> <td>5,50,0</td> </tr> <tr> <td>2017</td> <td>1472,9</td> <td>0,01,0</td> <td>748,3</td> <td>0,01,0</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1070 826 2089 906">14.attēls. Ogres novada teritorijā novadīto notekūdeņu struktūra pēc attīrīšanas pakāpes 2013.-2017.g. periodā. Avots: LVĢMC (2018c).</p>	Gads	T.sk. ar att. norm. tīri, tūkst m3	T.sk. ar att. norm. netīri, tūkst m3	T.sk. bez att. norm. tīri, tūkst m3	T.sk. lietus, tūkst m3	2012	1625,7	24632,0	108,8	895,8	2013	1267,4	5,70,0	708,6	5,70,0	2014	1573,7	36,10,0	864,5	36,10,0	2015	1268,5	5,60,0	694,2	5,60,0	2016	1476,2	5,50,0	690,1	5,50,0	2017	1472,9	0,01,0	748,3	0,01,0
Gads	T.sk. ar att. norm. tīri, tūkst m3	T.sk. ar att. norm. netīri, tūkst m3	T.sk. bez att. norm. tīri, tūkst m3	T.sk. lietus, tūkst m3																																	
2012	1625,7	24632,0	108,8	895,8																																	
2013	1267,4	5,70,0	708,6	5,70,0																																	
2014	1573,7	36,10,0	864,5	36,10,0																																	
2015	1268,5	5,60,0	694,2	5,60,0																																	
2016	1476,2	5,50,0	690,1	5,50,0																																	
2017	1472,9	0,01,0	748,3	0,01,0																																	
<p>Peldvietas</p>	<p><i>Situācija uz dokumenta izstrādes brīdi</i> Ogres novadā trūkst labiekārtotu peldvietu, pieeja ūdenstilpnēm ir nepietiekama (VK).</p>	<p>Ogres novadā nav oficiālo peldvietu. Katru gadu tiek veikta ūdens kvalitātes analīze 10 neoficiālajās peldvietās.</p> <p>Analizējamajā periodā realizēti vairāki projektu, kuru ietvaros tika labiekārtotas peldvietas un uzlabota ūdenstilpju pieejamība.</p> <p>2018.gadā pabeigts projekts “Ogres vecupes publiskās peldvietas labiekārtošana un ekoloģiskā līdzsvara paaugstināšana, paplašinot vides pieejamības iespējas”, kura ietvaros Ogres vecupes krastā tika veikta niedru pļaušana un piekrastes zonas gultnes tīrīšana, uzstādīti jauni koka soli, atkritumu urnas, informācijas stends un norādes, kā arī izveidota vides pieejamības infrastruktūra vecupē, kas nodrošinās kvalitatīvāku un pieejamāku rekreāciju uz ūdens. Tāpat projekta ietvaros ir</p>																																			

		<p>izbūvēta ģērbtuve ar pandusu, veikti apzaļumošanas darbi.</p> <p>2013.gadā realizēts projekts “Plaužu ezera rekreācijas zonas labiekārtošana Ogres novada Taurupes pagastā”, kura ietvaros tika labiekārtota peldvietas teritorija.</p>
Plūdu risks	<p><u>Situācija uz dokumenta izstrādes brīdi</u></p> <p>Teritorijas, kas atrodas tiešā, sezonāli mainīgo ūdenstilpju un ūdensteču, kā arī hidroelektrostaciju un to ūdenskrātuvju tuvumā ir pakļautas plūdu vai applūšanas riskam. Teritorijas ar 10% applūdinājuma varbūtību noteiktas Ogres pilsētā, Madlienas, Suntažu, Ogresgala un Ciemupes ciemos, lauku teritorijās ārpus ciemiem.</p> <p>Ogres pilsētas teritorijas applūšanu izraisa ledus sastrēgumi Ogres upes grīvā, kas ir saistīts ar Rīgas HES būvniecības rezultātā izjaukto Ogres upes dabīgo ieteci Daugavā un izmainīto hidroloģisko režīmu upes lejtecē (VK).</p> <p><u>Ogres novada teritorijas plānojumā 2012.-2024.g. izvirzītās prasības</u></p> <p>Nolūkā informēt iedzīvotājus un nekustamo īpašumu īpašniekus, nodrošinot to tiesības izmantot savu īpašumu, vienlaikus minimizējot risku, ko radītu nelabvēlīgo dabas apstākļu vai avārijas iestāšanās gadījums, plānojumā noteiktas</p>	<p>2015. gadā nodots ekspluatācijā projekta “Novērst plūdu un krasta erozijas risku apdraudējumu Ogres pilsētas teritorijā, veicot Ogres upes neapplūstoša aizsargdambja rekonstrukciju” ietvaros rekonstruētais Ogres upes aizsargdambis (garums ~ 500 m).</p> <p>2018. gadā pabeigti Rīgas HES ūdenskrātuves Ogres aizsargdambja, kā arī aizsargdambja posma Brīvības 60-80 atjaunošanas darbi (garums ~ 2 km).</p> <p>Izstrādāti Ogres upes hidroloģiski matemātiski modeļi, tiek projektēta aizsargmola pie Ogres upes ietekas Rīgas HES ūdenskrātuvē būvniecība.</p>

	<p>plūdu riska teritorijas. Šajās teritorijas noteiktas prasības jaunas dzīvojamās un publiskās apbūves veidošanas, vai esošās apbūves rekonstrukcijas gadījumos ēku pirmā stāva grīdas atzīmes paredzēt augstākās par konkrētajā teritorijā noteikto augstuma atzīmi, ko maksimāli var sasniegt uzplūstošie ūdeņi.</p> <p>Ar mērķi veikt Ogres upes ģeoloģisko un hidroloģisko izpēti un izveidot hidrotehniskas būves ledus sastrēgumu veidošanās novēršanai, TP paredz Daugavā, pie Ogres upes ietekas turpmākās izpētes teritoriju.</p>	
--	---	--

1.3. Zeme

Zemes resursi

Situācija uz dokumenta izstrādes brīdi

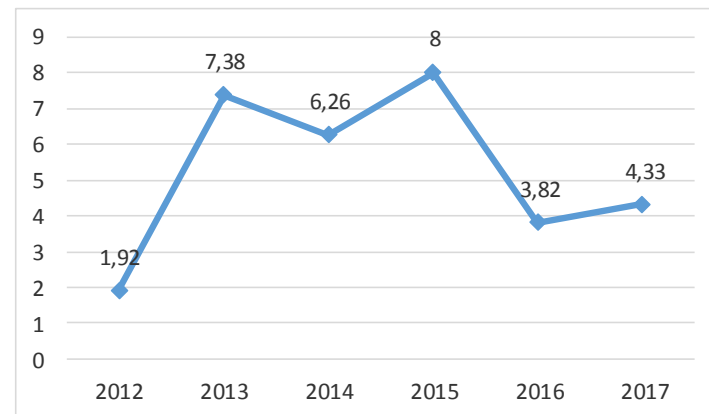
Ogres novadā tiek izmantotas astoņas smilts-grants un divas kūdras atradnes, to ieguves apjomi ir nelieli, tādēļ derīgo izrakteņu tautsaimnieciskais potenciāls netiek izmantots pietiekami (VK).

Ogres novada teritorijas plānojumā 2012.-2024.g. izvirzītās prasības

Negatīvas ietekmes uz vidi un dzīves kvalitāti samazināšanai TP TIAN karjeru teritorijas derīgo izrakteņu iegūšanai pieļauj veidot tikai:

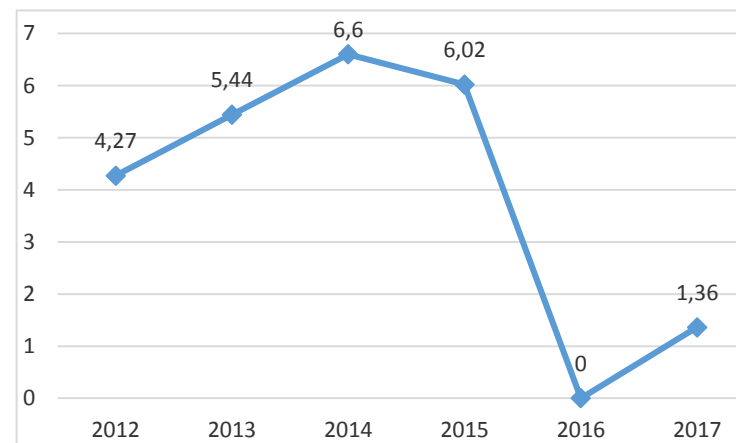
- ārpus Ogres pilsētas un ciemu teritorijām,
- ārpus īpaši aizsargājamām dabas teritorijām un kultūras pieminekļu teritorijām,
- ne tuvāk par 100 m no zemes vienības robežas vai zemes vienībā esošās, citam īpašniekam piederošas ēkas, izņemot, ja pieguļošās zemes vienības vai ēkas īpašnieks rakstiski piekrīt derīgo izrakteņu ieguvei mazākā attālumā no savas zemes vienības robežas vai ēkas.

Derīgo izrakteņu ieguves apjomam raksturīgas būtiskas svārstības, ko daļēji nosaka arī neliels derīgo izrakteņu karjeru skaits. Analizējamajā periodā vērojams kūdras un smilts-grants ieguves apjoma pieaugums, turpretim smilts un dolomīta ieguves apjomam raksturīgs kritums. Ņemot vērā derīgo izrakteņu ieguves kopējos apjomus, var secināt, ka šīs saimnieciskās darbības ietekme uz vidi ir relatīvi neliela.

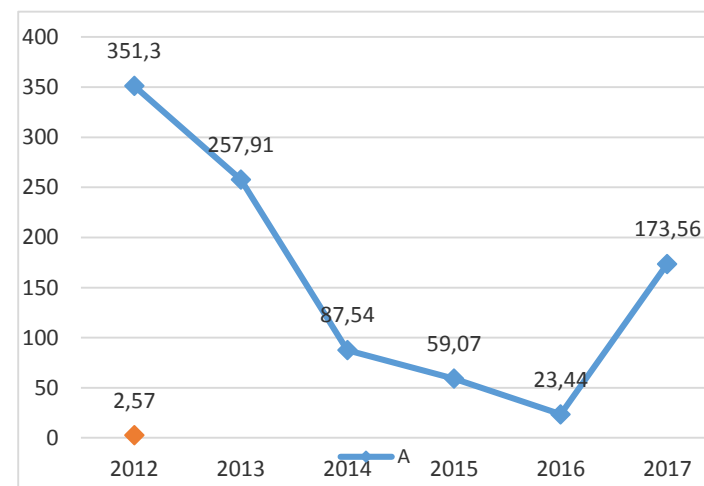


15.attēls. Kūdras ieguves apjoma dinamika 2012.-2017.g. periodā [tūkst. t. ar mitrumu 40%], A krājumu kategorija. Avots: LVĢMC, 2018b.

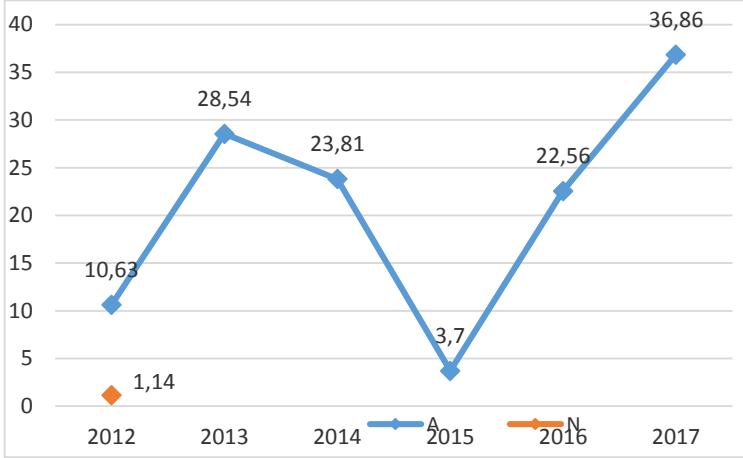
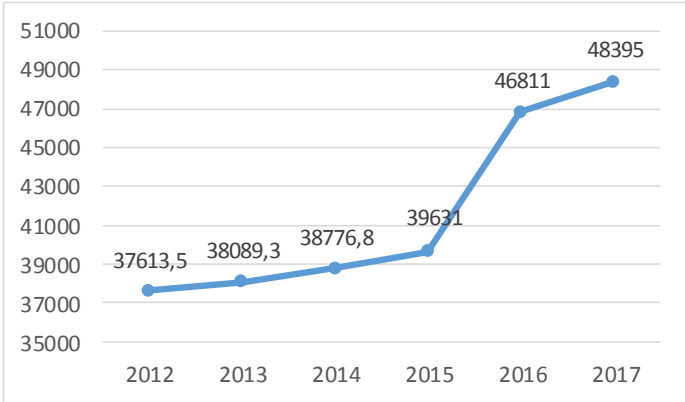
TP TIAN nosaka, ka karjera teritorijas rekultivācija jāuzsāk ne vēlāk par gadu pēc karjera izstrādes pabeigšanas.

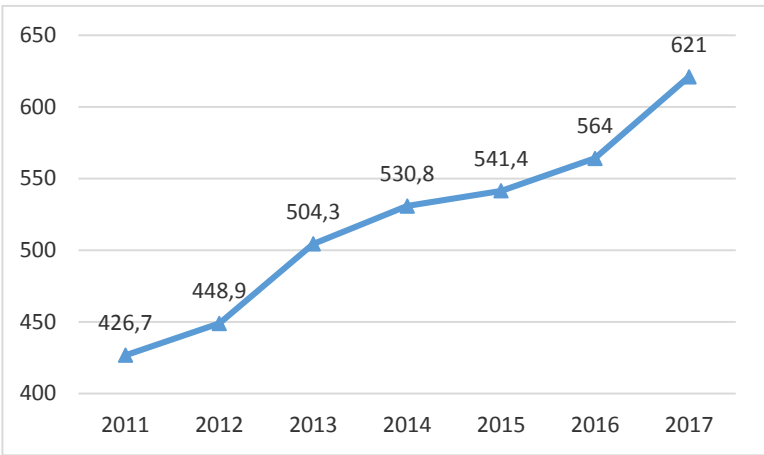


16.attēls. Dolomīta ieguves apjoma dinamika 2012.-2017.g. periodā [tūkst. m³], A krājumu kategorija. Avots: LVĢMC, 2018b.



17.attēls. Smilts ieguves apjoma dinamika 2012.-2017.g. periodā, tūkst. m³ (A un N kategorija). Avots: LVĢMC, 2018b.

		 <p>18.attēls. Smilts-grants ieguves apjoma dinamika 2012.-2017.g. periodā, [tūkst. m³], A un N krājumu kategorija. Avots: LVĢMC, 2018b.</p>
<p>Augsnes kvalitāte</p>	<p><u>Situācija uz dokumenta izstrādes brīdi</u></p> <p>Ogres novada vides koncepcijā 2009.-2019.g. norādīts uz nelegālo atkritumu deponēšanas vietu un vides piegružošanas problēmu. Atkritumu savākšanas sistēma ir sadrumstalota, dalītā atkritumu savākšanas sistēma nav attīstīta. Slēgtās atkritumu izgāztuves netiek savlaicīgi rekultivētas (VK).</p> <p><u>Ogres novada teritorijas plānojumā 2012.-2024.g. izvirzītās prasības</u></p> <p>TP TIAN nosaka, ka būvniecība piesārņotā vai potenciāli piesārņotā teritorijā, kas normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā ir reģistrēta Latvijas</p>	 <p>19.attēls. Savākto sadzīves atkritumu daudzums gadā [m³]. Avots: SIA “Ķilupe”.</p> <p>Dalītā atkritumu savākšanas sistēma ir pietiekoši attīstīta. 2012.-2017.g. periodā vērojama sadzīves atkritumu daudzuma palielināšanās tendence – no 37 613 m³ līdz 48 392 m³, jeb par 28 %. Palielinājies arī dalīti savākto atkritumu daudzums – no 427 tonnām 2011. gadā līdz 621 tonnai 2017. gada (pieaugums – 45 %). Var</p>

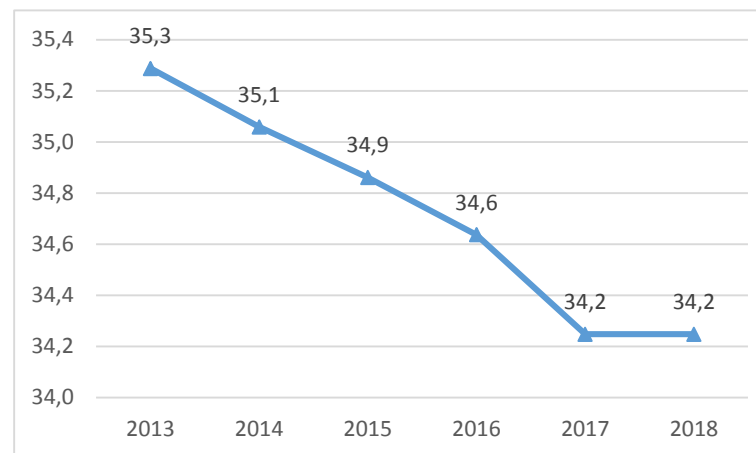
	<p>Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra Piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu reģistrā un kas rada vai var radīt draudus cilvēku veselībai vai videi, iespējama tikai pēc attiecīgās teritorijas sanācijas (rekultivācijas), ievērojot normatīvajos aktos noteiktās prasības, kā arī, nepieciešamības gadījumā, izbūvējot centralizētas ūdensapgādes tīklus (77. punkts)</p> <p>TP aizliedz izmantot nepārstrādātus būvniecības atkritumus un sadzīves atkritumus, kā arī piesārņotu grunti un izdedžus (78.punkts).</p>	<p>pieļaut, ka minēto tendence liecina par nesankcionēti izmesto atkritumu daudzumu samazinājumu.</p>  <table border="1" data-bbox="1196 252 1957 708"> <thead> <tr> <th>Gads</th> <th>Atkritumu daudzums [tonnas]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2011</td> <td>426,7</td> </tr> <tr> <td>2012</td> <td>448,9</td> </tr> <tr> <td>2013</td> <td>504,3</td> </tr> <tr> <td>2014</td> <td>530,8</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>541,4</td> </tr> <tr> <td>2016</td> <td>564</td> </tr> <tr> <td>2017</td> <td>621</td> </tr> </tbody> </table> <p>20.attēls. Dalīti savāktais atkritumu daudzums no šķirošanas punktiem un laukumiem 2011.-2017.g. periodā [tonnas]. Avots: SIA "Ķilupe"</p> <p>Slēgtās atkritumu izgāztuves ir rekultivētas, izņemot izgāztuvi Lauberes pagastā. 2013. gadā Eiropas Savienības Kohēzijas fonda 3.5.1.2.1. apakšaktivitātes "Normatīvo aktu prasībām neatbilstošo izgāztuvju rekultivācija" ietvaros tika īstenota Ogres novada pašvaldības atkritumu izgāztuves "Pinkas" (projekts „Normatīvo aktu prasībām neatbilstošās Ogres novada Krapes pagasta izgāztuves „Pinkas” Nr. 74528/3671/PPV rekultivācija”) un “Ķilupe” (projekts „Normatīvo aktu prasībām neatbilstošās Ogres novada Ogresgala pagasta izgāztuves "Ķilupe" Nr.74808/3638/PV rekultivācija”) rekultivācija.</p>	Gads	Atkritumu daudzums [tonnas]	2011	426,7	2012	448,9	2013	504,3	2014	530,8	2015	541,4	2016	564	2017	621
Gads	Atkritumu daudzums [tonnas]																	
2011	426,7																	
2012	448,9																	
2013	504,3																	
2014	530,8																	
2015	541,4																	
2016	564																	
2017	621																	
<p>Lauksaimniecība</p>	<p><u>Situācija uz dokumenta izstrādes brīdi</u></p> <p>Intensīva lopkopība rada slāpekļa un fosfora piesārņojumu.</p> <p>Graudkopības negatīva ietekme uz vidi ir nosacīta ar lauksaimniecības zemju</p>	<p>Analizējamajā periodā Ogres novada teritorijā netika izveidoti jauni lieli lauksaimnieciskie uzņēmumi, kas varētu radīt ievērojamu augsnes piesārņojumu.</p> <p>2013.-2018. gadu periodā lauksaimniecībā izmantojamās zemes īpatsvars samazinājies par 1,1 procentpunktu, sastādot 34 %.</p>																

apstrādi – tiek samazināta zemes un ar to saistīto resursu vērtība un produktivitāte, tiek veicināta augsnes erozija, mazināta ainaviskā kvalitāte, samazinās bioloģiskā daudzveidība, kā arī mēslošanas rezultātā tiek radīts piesārņojums.

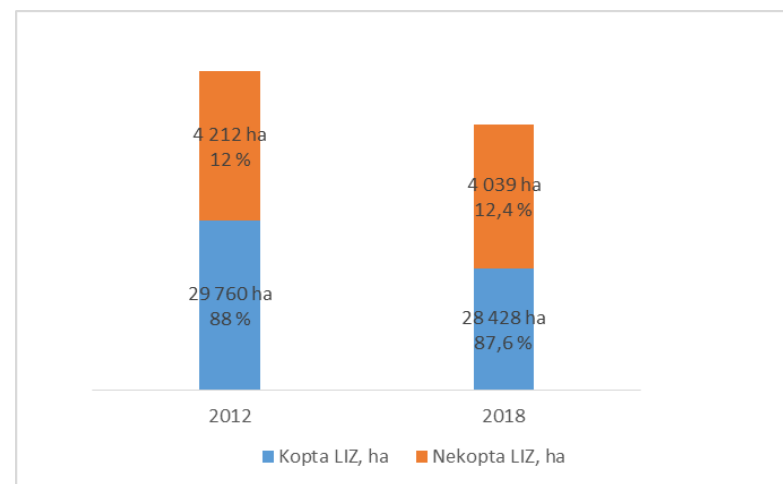
Ogres novada teritorijas plānojuma paskaidrojuma rakstā prognozēts, ka nākotnē globālo procesu dēļ pieaugs pārtikas cenas, tādējādi sekmējot lauksaimniecības teritoriju platības pieaugumu (VK).

Ogres novada teritorijas plānojumā
2012.-2024.g. izvirzītās prasības

Nodarbinātības lauku teritorijā stimulēšanai TP TIAN paredz elastīgu politiku attiecībā uz lauksaimniecības zemju izmantošanas iespējām, pieļaujot tajās veikt arī lauksaimniecības produkcijas pārstrādi un uzglabāšanu, attīstīt lauku tūrismu, izvietot vispārīgās ražošanas uzņēmumus, noliktavas, derīgo izrakteņu ieguves vietas, ražot atjaunojamo enerģiju (saules, vēja, bioenerģiju).

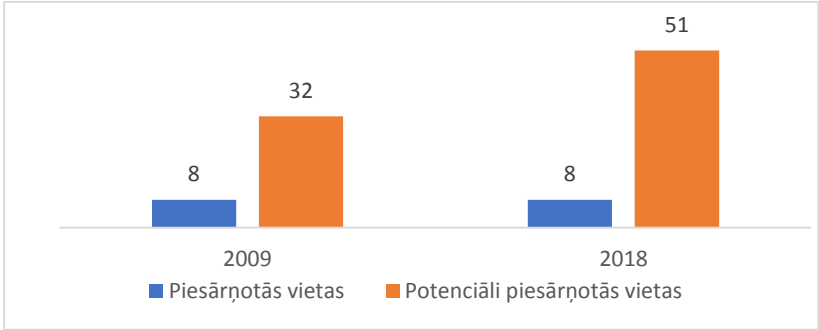
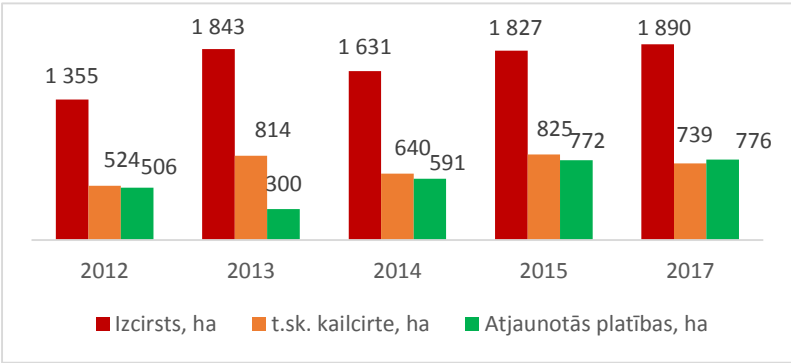


21.attēls. Lauksaimniecībā izmantojamās zemes īpatsvara dinamika 2011.-2018.g. periodā [%], Avots: VZD 2012-2018.



22. attēls. Koptas un nekoptas lauksaimniecībā izmantojamās zemes bilances dinamika 2012.-2018. gadu periodā. Avots: LAD, 2018.

2012.-2018. gadu periodā nekoptas lauksaimniecībā izmantojamās zemes (LIZ)

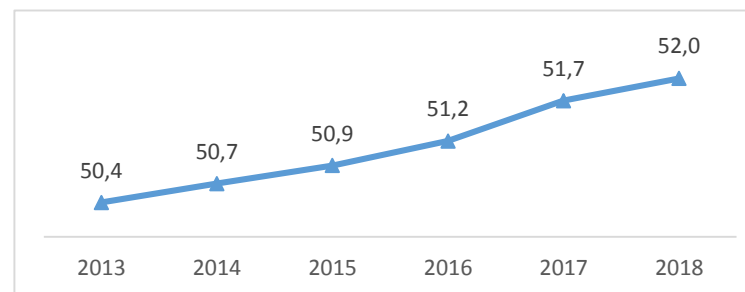
		<p>platība palielinājusies nebūtiski – par 173 ha, sastādot 4 039 ha, jeb 12.4 % no kopējās LIZ.</p>  <p>23. attēls. Piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu skaits Ogres novada pašvaldības teritorijā 2009. un 2018. g. Avots: LVĢMC, 2009; LVĢMC, 2018a.</p> <p>2009.-2018. gadu periodā piesārņoto vietu skaits palicis konstants – astoņas vienības, taču potenciāli piesārņoto vietu skaits palielinājies no 32 līdz 51.</p>
<p>Mežsaimniecība</p>	<p><i>Situācija uz dokumenta izstrādes brīdi</i></p> <p>Tendences un situācija uz TP izstrādes brīdi norādīja uz to, ka tuvākajā nākotnē palielināsies pieprasījums pēc lauksaimniecības zemes, kas savukārt izraisīs mežu teritoriju platību sarukumu.</p> <p><i>Ogres novada teritorijas plānojumā 2012.-2024.g. izvirzītās prasības</i></p> <p>Nolūkā nepieļaut meža zemju pārlietu fragmentāciju, TP TIAN noteikta minimālā, jaunveidojamā meža zemesgabala platība 1 ha, izņemot īpaši aizsargājamās dabas teritorijas, kur ir</p>	 <p>24.attēls. Izcirsto un atjaunoto mežu platību dinamika 2012.-2017. g. periodā. Avots: Valsts meža dienests, 2018.</p> <p>Sākot ar 2013.gadu palielinājusies izcirsto mežu platība, 2017.gadā sasniedzot</p>

spēkā valsts normatīvie akti, kas ierobežo zemju sadali.

1 890 ha. Atjaunotās mežu platības ir aptuveni 2.5 reizes mazākas nekā izcirstās.



25.attēls. Izcirstās koksnes apjoma dinamika 2012.-2017.g. periodā. Avots: Valsts meža dienests, 2018.



26.attēls. Zemes ar lietošanas mērķi *Mežs* īpatsvara dinamika 2013.-2018.g. periodā [%]. Avots: VZD 2012-2018.

Neskatoties uz to, ka nocirsto mežu platība būtiski pārsniedz atjaunoto mežu platību, teritoriju platība ar lietošanas mērķi *Mežs* pakāpeniski palielinās, 2018.gada sastādot 52 % no kopējas teritorijas platības.

1.4. Daba

Ainavas aizsardzība

Ogres novada teritorijas plānojumā 2012.-2024.g. izvirzītās prasības

Nolūka saglabāt novada ainaviskās vērtības, un ievērot normatīvo aktu prasības ainavu aizsardzības jomā, plānojums paredz noteikt kā ainavu ceļa teritorijas vairākus autoceļa P-4 Rīga - Ērgļi posmus un tam piegulošās teritorijas no Lielo Kangaru dabas lieguma teritorijas līdz Juglas ciemam, no Ķeipenes ciema līdz Taurupes ciemam, no Taurupes ciema līdz Līčupes ciemam un tālāk līdz robežai ar Ērgļu novadu. Šajās teritorijās noteiktas īpašas prasības vēsturiskās kultūrvides aizsardzībai un ainavas vizuālās vērtības saglabāšanai.

Tiek īstenoti projekti vērtīgo un kultūrvēsturisko ainavu saglabāšanai, t.sk. vides projektu veidā NATURA 2000 teritorijā:

- projekta “Lejasdaugavas novadu iedzīvotāju iesaiste velo un ūdenstūrisma maršrutu par godu Latvijas simtgadei izstrādē, kā arī vides izglītošanā” ietvaros izveidotā reģionālais velo maršruts Nr. 12, uzstādītas ceļa zīmes, norādes;
- Meņģeles pagastā izveidots skatu tornis un dabas taka;
- regulāri tiek īstenoti vides izglītības pasākumi, uzstādīti informatīvie stendi.

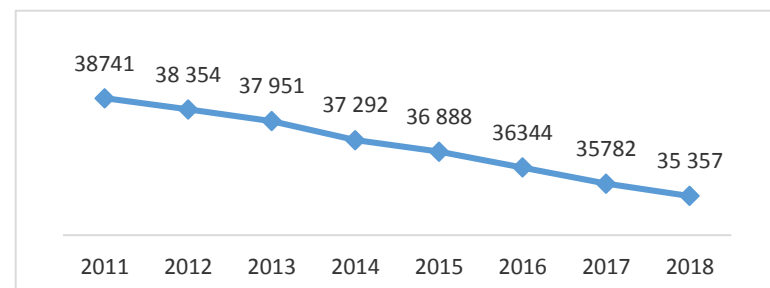
Īstenoti projekti kultūrvēsturisko ainavu saglabāšanai:

- pārbūvēta Taurupes estrāde (2017.g.);
- atjaunots Krapes baznīcas tornis (2018.g.);
- Ķeipenes komunikācijas centrā regulāri tiek veidoti jauni vides objekti.

2. SOCIĀLEKONOMISKIE FAKTORI

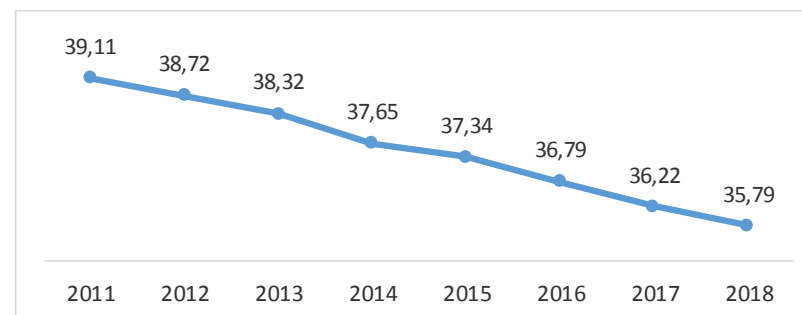
Iedzīvotāji

TP VP prognozēts iedzīvotāju skaita pieaugums un no tā izrietošas antropogēnās slodzes palielināšanās uz vidi.

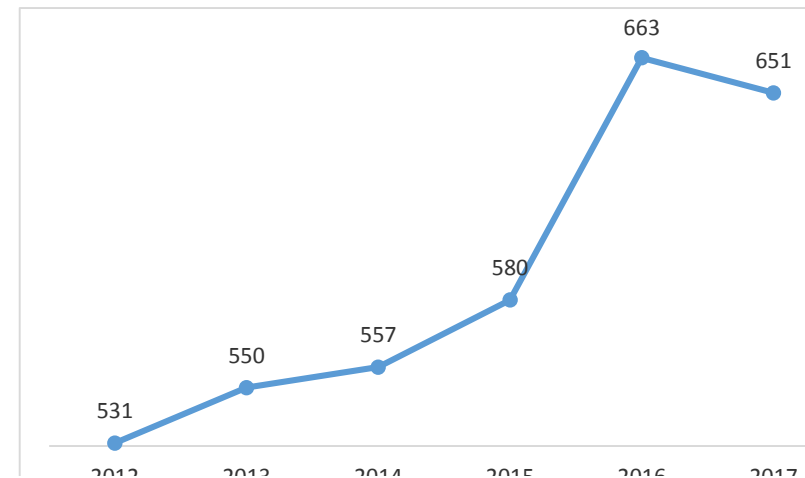


27.attēls. Iedzīvotāju skaita dinamika 2011.2018.g. periodā. Avots: PMLP, 2018

Pretēji Ogres novada teritorijas plānojuma Vides pārskatā izteiktajiem prognozēm 2011.-2018. gadu periodā Ogres novada iedzīvotāju skaits sarucis no 38 741 līdz 35 357, jeb par 8 %, iedzīvotāju blīvumam samazinoties no 39.1 līdz 35.8 cilv./km².

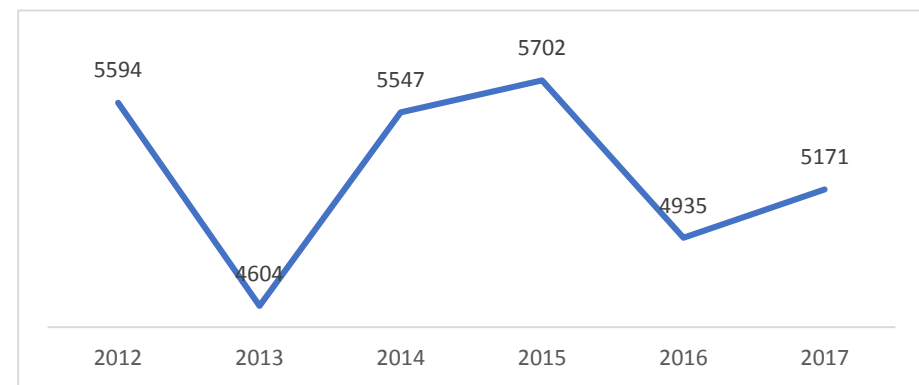


28.attēls. Iedzīvotāju blīvuma dinamika 2011.-2018.g. periodā [cilv./km²]. Avots: RAIM, 2018




29.attēls. Demogrāfiskā slodze Ogres novada teritorijā 2012.-2017.g. periodā.

Negatīvi vērtējams straujš demogrāfiskās slodzes kāpums – no 531 vienībām 2012.gadā līdz 651 vienībai 2017.gadā, jeb par 22 %.



30. attēls. Potenciāli zaudētie mūža gadi, skaits uz 100 000 iedzīvotāju. Avots: SPKC

Pozitīvi vērtējams, ka analizējamajā periodā potenciāli zaudētie mūža gadi samazinājušies no 5 549 līdz 5 171 vienībām, jeb par 7 %.

<p>Ekonomiskie faktori</p> <p>Tautsaimniecības nozaru attīstība</p>	<p>Ogres novada teritorijas plānojuma 2012.-2024. g. Vides pārskatā (turpmāk – TP VP) izteikta prognoze, ka Ogres novadā palielināsies saimnieciskās darbības intensitāte, kas potenciāli var negatīvi ietekmēt vidi.</p>	<p>2012.-2016.gadu periodā tirgus sektora ekonomiski aktīvu uzņēmumu skaits palielinājies no 2 454 līdz 2 744 vienībām, jeb par 12 %. Taču jāatzīmē, ka Ogres novada teritorijā netika izveidoti jauni uzņēmumi, kuru darbības specifika un apjoms var radīt ievērojamu ietekmi uz vidi.</p>  <p>31.attēls. Tirgus sektora ekonomiski aktīvu uzņēmumu skaita dinamika 2009.-2016.g. periodā. Avots: CSP, 2018; CSP [bez datuma]</p>
--	---	--

3. TERITORIJAS PLĀNOJUMA REZULTATĪVIE RĀDĪTĀJI

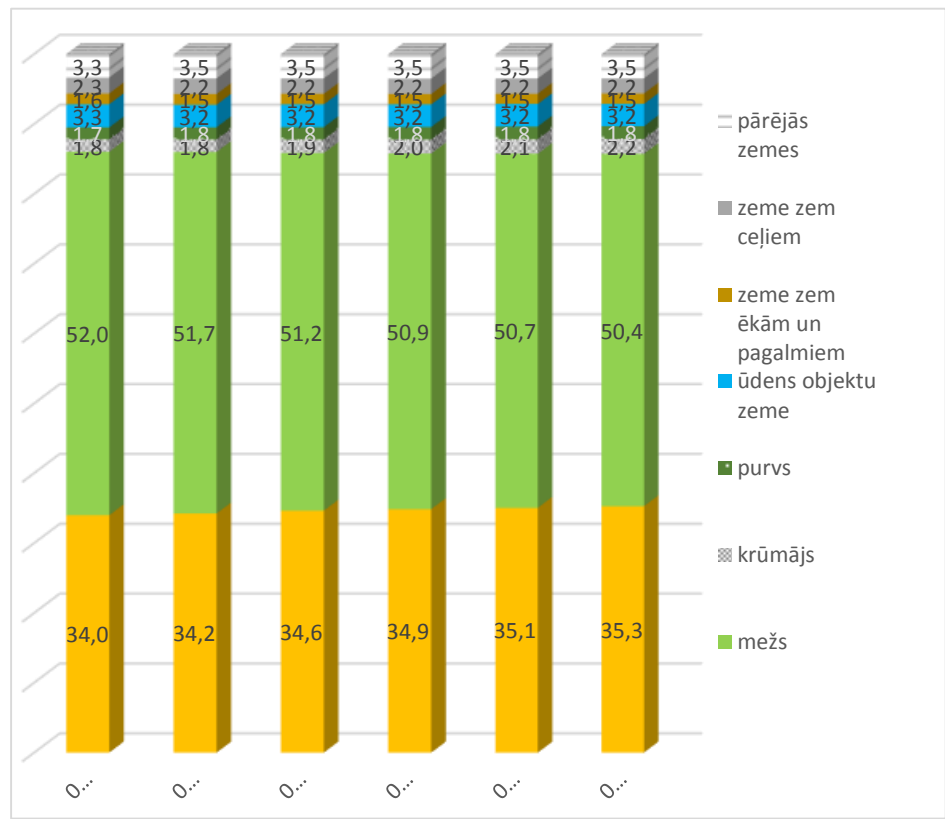
Teritorijas plānojuma vai attīstības plānošanas dokumenta rezultatīvie rādītāji

TP paredz koncentrēt attīstību jau esošajās apdzīvotajās vietās, ierobežojot blīvas dzīvojamās apbūves iespējamību ārpus tām un koriģējot (samazinot) agrāk noteiktās, nepamatoti lielās ciemu teritorijas.

Galvenais akcents likts uz savrupmāju apbūves attīstību, daļēji saistot to ar pašvaldības jau izbūvētajiem vai plānotajiem ūdensapgādes un kanalizācijas tīkliem ciemos. Jauna daudzstāvu dzīvojamā apbūve ierobežotā apjomā paredzēta tikai Ogres pilsētā, uzsvāru liekot uz jau esošas apbūves rekonstrukciju un dzīves vides uzlabošanu.

Ražošanas vajadzībām, bez jau esošajām, šādam mērķim izmantotajām teritorijām, tiek paredzētas jaunas teritorijas Ogres pilsētas un valsts galvenā autoceļa Rīga-Daugavpils-Paternieki tuvumā.

Lai stimulētu un dažādotu ekonomisko darbību laukos, plānojums paredz



32.attēls. Ogres novada teritorijas zemes izmantošanas mērķu bilances dinamika 2013.-2018.g. periodā. Avots: VZD, 2018

Ogres novada teritorijas zemes izmantošanas mērķu bilances dinamiku raksturojošie dati liek secināt, ka analizējamajā periodā notikušās izmaiņas ir nebūtiskas.

	<p>lauksaimnieciskās izmantošanas teritorijās bez tradicionālās lauksaimnieciskās ražošanas arī citas, daudzveidīgas saimnieciskās darbības iespējas.</p> <p>Lai uzlabotu saikni starp pilsētas un novada daļām, plānojums turpina iepriekš plānotās transporta shēmas attīstību, paredzot jaunu savienojumu - autotransporta tiltu pār Ogres upi.</p> <p>Saimnieciskās darbības ierobežojumi noteikti īpaši aizsargājamajās dabas teritorijās, lai saglabātu un uzturētu vides kvalitāti tajās.</p>	<p>Konstatējamās tendences norāda uz to, ka Vides koncepcijā izteiktās prognozes par apbūvēto teritoriju platības pieaugumu uz mežu un lauksaimniecības teritorijas rēķina nepiepildījās. 2013.-2018. gadu periodā vērojams mežu teritoriju platības pieaugums, to īpatsvaram palielinoties no 50.4 % līdz 52.0 %, kas izraisīts ar lauksaimniecībā izmantojamās zemes (šajā periodā tās īpatsvars samazinājies no 35.3 % līdz 34.0 %) un krūmāju (kritums no 2.2 % līdz 1.8 %) apmežošanu. Zemes zem apbūves īpatsvars palielinājies nebūtiski – no 1.5 % 2013.gadā līdz 1.6 % 2018. gadā. Ūdens objektu zemes īpatsvars palielinājies no 3.2 % līdz 3.3. %.</p>
--	--	---

SECINĀJUMI

Izvērtējot Ogres novada teritorijas plānojumu 2012.-2024.gadam (TP) var secināt, ka tajā ietvertās vides prasības ir visaptverošas, vērstas uz negatīvas ietekmes uz vidi novēršanu, balstītas uz ilgtspējīgās attīstības principiem.

Īstenojot Ogres novada teritorijas attīstību saskaņā ar TP un normatīvo aktu prasībām analizējamajā periodā netika konstatēta būtiska negatīva ietekme uz vidi. Teritorijas plānojuma Vides pārskatā prognozētie procesi un aktivitātes – antropogēnās ietekmes uz vidi iedzīvotāju un tūrista skaita pieauguma rezultātā, apbūvēto teritoriju paplašināšanās, saimnieciskās darbības intensitātes palielinājums – nav papildījušas, tādēļ būtiski nav palielinājusies negatīva ietekme uz vidi. Pozitīvi vērtējami ar Eiropas Savienības līdzfinansējumu realizētie projekti (ūdenssaimniecības un kanalizācijas sistēmas attīstība, atkritumu izgāztuvju rekultivēšana, plūdu riska novēršana, tūrisma infrastruktūras attīstība, vides izglītība), kuru rezultātā tika novērsta vai mazināta negatīva ietekme uz vidi. Ogres novada teritorijai nav raksturīga intensīva saimnieciskā darbība, nav objektu, kuru darbība var radīt ievērojamu ietekmi uz vidi. Šādas tendences visticamāk saglabāsies arī nākotnē, vides kvalitātes stāvoklim paliekot stabilam.

Nākamais monitoringa ziņojuma iesniegšanas termiņš:

Datums:

Paraksts:

Izmantotie avoti

CSDD (2018). *Transportlīdzekļi* [tiešsaiste]. CSDD [skatīts 07.08.2018.]. Pieejams: <https://www.csdd.lv/transportlidzekli/tehniska-kartiba-esoso-transportlidzeklu-skaits-regionos>

CSP (2018). *Tirgus sektora ekonomiski aktīvu uzņēmumu skaita dinamika* [tiešsaiste]. CSP [skatīts 05.08.2018.]. Pieejams: http://data.csb.gov.lv/pxweb/lv/uzreg/uzreg_ikgad_01_skaits/SR00431.px/table/tableViewLayout2/?rxid=073f5e9f

LAD (2018). Lauksaimniecībā izmantojamās zemes apsekošana. [tiešsaiste]. LAD [skatīts 10.12.2018.]. Pieejams: <http://www.lad.gov.lv/lv/atbalsta-veidi/noderigi/lauksaimnieciba-izmantojamas-zemes-apsekosana-1/>

LVĢMC (2018a). *Piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu saraksts* [tiešsaiste]. LVĢMC [skatīts 10.09.2018.]. Pieejams: <http://parissrv.lvģmc.lv/#viewType=pppvListView&addreshtimer=true&donotrenderwithoutrole=true&donotusewrapper=true&incrementCounter=2>

LVĢMC (2018b). *Derīgo izrakteņu atradņu reģistrs* [tiešsaiste]. LVĢMC [skatīts 05.11.2018.]. Pieejams: <https://www.meteo.lv/lapas/geologija/derigo-izraktenu-atradnu-registrs/derigo-izraktenu-atradnu-registrs?id=1213&nid=488>

LVĢMC (2018c). *Ūdens kopsavilkumi* [tiešsaiste]. LVĢMC [skatīts 15.11.2018.]. Pieejams: <http://parissrv.lvģmc.lv/#viewType=water2reports&incrementCounter=1>

LVĢMC (2009). *Piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu saraksts* [tiešsaiste]. LVĢMC [skatīts 28.08.2009.]. Pieejams: http://vdc2.vdc.lv:8998/p_ppv.html

Ogres novada teritorijas plānojums 2012.-2024. gadam. Apstiprināts 2012. gadā 21.jūnijā.

Ogres novada teritorijas plānojuma (2012.-2024.) galīgās redakcijas stratēģiskās ietekmes uz vidi novērtējums. Vides pārskats. Izstrādātājs: M. Laiviņa Rīgas individuālais pētniecības uzņēmums „Pededze”. 2011./2012.g.

PMLP (2018). *Statistika. Iedzīvotāju reģistrs* [tiešsaiste]. PMLP [skatīts 10.09.2018.]. Pieejams: <https://www.pmlp.gov.lv/lv/sakums/statistika/iedzivotaju-registrs/>

SIA „Estonian, Latvian & Lithuanian Environment” (2017). *Trokšņa stratēģisko karšu izstrāde dzelzceļa līnijām, kur satiksmes intensitāte 2016. gadā ir bijusi lielāka par 30 000 vilcienu sastāvu gadā* [tiešsaiste]. VAS “Latvijas dzelzceļš” [skatīts 02.11.2018.]. Pieejams: <https://www.ldz.lv/lv/troksnis>

SIA „Estonian, Latvian & Lithuanian Environment” (2013). *Rīcības plāns trokšņa samazināšanai dzelzceļa līnijās „Rīgas pasažieru – Krustpils” posmam „Salaspils– Aizkraukle”* [tiešsaiste]. VAS “Latvijas dzelzceļš” [skatīts 02.11.2018.]. Pieejams: <http://www.sam.gov.lv/sm/content/?cat=635>

SIA „Estonian, Latvian & Lithuanian Environment” (2009). *Ogres novada Vides koncepcija 2009.-2019.gadam*. [tiešsaiste]. Ogres novada pašvaldība [skatīts 01.06.2018.]. Pieejams: http://www.ogresnovads.lv/lat/pasvaldiba/normativie_akti_un_attistibas_planosanas_dokumenti/attistibas_planosana/in_site/tools/download.php?file=files/lielie//ON_vides_koncepcija_sep.doc

Valsts mežu dienests (2018). Publikācijas un statistika [tiešsaiste]. Valsts mežu dienests [skatīts 01.12.2018.]. Pieejams: <http://www.vmd.gov.lv/valsts-meza-dienests/statiskas-lapas/publikacijas-un-statistika/meza-statistikas-cd?nid=1809#jump>

VAS “Latvijas Valsts ceļi” (2018a). *Rīcības plāns vides trokšņa samazināšanai valsts autoceļu posmiem 2019.-2023.gadam* [tiešsaiste]. VAS “Latvijas Valsts ceļi” [skatīts 02.11.2018.]. Pieejams: <https://lvceli.lv/informacija-un-dati/#troksni>

VAS “Latvijas Valsts ceļi” (2018b). Satiksmes intensitāte valsts autoceļos [tiešsaiste]. VAS “Latvijas Valsts ceļi” [skatīts 02.11.2018.]. Pieejams: http://lvceli.lv/wp-content/uploads/2015/08/Satiksmes-intensitate-2007_2017.xls

VZD (2018). *Latvijas Republikas administratīvo teritoriju un teritoriālo vienību zemes pārskats uz 2018.gada 1.janvāri* [tiešsaiste]. VZD [skatīts 02.09.2018.]. Pieejams: <http://www.vzd.gov.lv/lv/parskati-un-statistika/tematiskie-parskati/zemes-parskati/>

RAIM (2018). *Reģionālās attīstības indikatoru uzraudzības modulis* [tiešsaiste] RAIM [skatīts 15.07.2018.] Pieejams: <http://raim.gov.lv/microstrategy/asp/Main.aspx>