

Papildinājums

09.11.2020. atzinumam par mežu un zālāju biotopiem derīgo izrakteņu (smilts un smilts-grants) atradnes „Elerne” iecirknī „Griguliņi - Kaupišķi-5” (nekustamā īpašuma „Kaupišķi - 5” (kad. Nr. 4492 001 0052) zemes vienībā ar kad. apz. Nr. 4492 001 0052 un nekustamā īpašumā „Griguliņi” (kad. Nr. 4492 001 0062), zemes vienībā ar kad. apz. Nr. 4492 001 0062) Daugavpils novada Tabores pagastā

Atzinums precizēts, papildinot ar informāciju atbilstoši Ministru Kabineta 2010. gada 30. septembra noteikumu Nr.925 “Sugu un biotopu aizsardzības jomas ekspertu atzinuma saturs un tajā ietvertās minimālās prasības” prasībām un vadlīnijām “Vadlīnijas sugu un biotopu aizsardzības jomas sertificētu ekspertu sniegto atzinumu satura kvalitātes uzlabošanai sākotnējā izvērtējuma, ietekmes uz vidi novērtējuma vai ietekmes uz Natura 2000 teritoriju novērtējuma ietvaros” (<https://www.daba.gov.lv/lv/media/4473/download>) un MK noteikumos Nr. 300 (19.04.2011.) “Kārtība, kādā novērtējama ietekme uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000)” noteiktajiem kritērijiem.

Natura 2000 teritorijas apraksta kopsavilkums:

Atrašanās vieta, platība, kods un karte:

Aizsardzības kategorija: aizsargājamo ainavu apvidus (AAA), Natura 2000 teritorija (ietilpst: dabas parks Daugavas loki, ģeoloģiskie veidojumi – Adamovas krauja, Daugavas vārti (Slutišķu un Ververu krauja), Mālkalnes avots, Sandarišku karengravas, Sproģu gravas, Viļušu avots, dendroloģiskie stādījumi – Hoftenbergas parks, Juzefovas parks, Rozališķu parks).

Kods: LV0600400

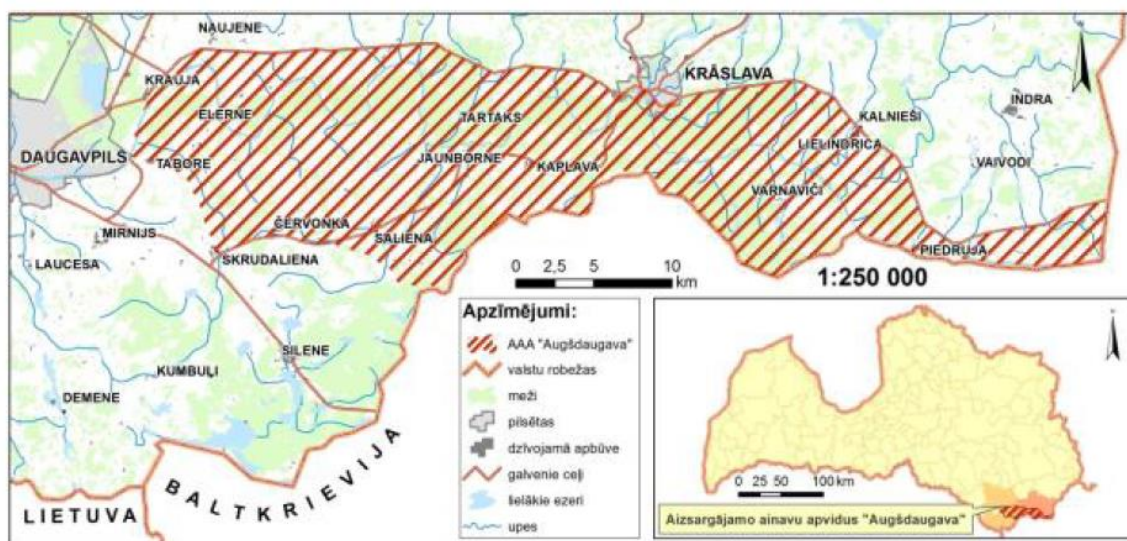
Administratīvais iedalījums: Daugavpils novada Naujenes, Salienas, Skrudalienas, Tabores un Vecsalienas pagasts; Krāslavas novada Kalniešu, Kaplavas, Krāslavas, Piedrujas un Ūdrīšu pagasts un Krāslavas pilsēta.

Platība: 52078 ha

Dibināšanas gads: 1990

Pārvalde: Dabas aizsardzības pārvaldes struktūrvienība [Latgales reģionālā administrācija](#).

Individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi: nav



1. attēls. AAA “Augšdaugava” izvietojums (Pārvaldības plāns, 2014)

○ - plānotās darbības vieta

Natura 2000 teritorijas izveidošanas un aizsardzības mērķi:

Aizsargājamo ainavu apvidus „Augšdaugava” ir dibināts 1990. gadā, lai saglabātu izcilas kultūrainaviskas un dabaszinātniskas vērtības Daugavas ielejā un tās apkārtnē. Aizsargājamo ainavu apvidus teritorijā ietilpst: dabas parks Daugavas loki, ģeoloģiskie veidojumi – Adamovas krauja, Daugavas vārti (Slutišķu un Ververu krauja), Mālkalnes avots, Sandarišķu karengravas, Sproģu gravas, Viļušu avots, dendroloģiskie stādījumi – Hoftenbergas parks, Juzefovas parks, Rozališķu parks). 1999. gadā šīs īpaši aizsargājamās dabas teritorijas statuss nostiprināts ar Ministru kabineta noteikumiem Nr. 69 „Noteikumi par aizsargājamo ainavu apvidiem”. 2014. gadā Dabas aizsardzības pārvalde izstrādāja “Aizsargājamo ainavu apvidus “Augšdaugava”” pārvaldības plānu laika periodam no 2015.-2027. gadam.

AAA “Augšdaugava” dibināta, lai saglabātu izcilas kultūrainaviskas un dabaszinātniskas vērtības Daugavas ielejā un tās apkārtnē. Teritorijā konstatēti ES Biotopu direktīvas biotopi kā – 3260 Upju straujteces un dabiski upju posmi, 2330 Klajas iekšzemes kāpas, 7160 Minerālvielām bagāti avoti un avoksnāji, 9180* Nogāžu un gravu meži, 6210 Sausi zālāji kaļķainās augsnēs u.c. Teritorijā sastopams liels skaits aizsargājamo augu un dzīvnieku sugu (Pārvaldības plāns, 2014). Plāns paredz rīcības, lai saglabātu aizsargājamo ainavu apvidus „Augšdaugava” dabas un kultūrvēsturiskās vērtības – cilvēka neizmainīto Daugavas upes posmu un upei pieguļošo teritoriju, aizsargājot tās ainavisko struktūru, kā arī biotopu un sugu daudzveidību, vienlaicīgi veicinot teritorijas ilgtspējīgu attīstību un līdzsvarojot dabas aizsardzības, kultūrvēsturisko vērtību aizsardzības un sociālekonomiskās intereses.

Faktori, kas jau pirms paredzētās darbības īstenošanas negatīvi ietekmē Natura 2000 teritorijā vai potenciāli ietekmējamā teritorijas daļā esošās dabas vērtības

Apzinātie draudi, kas norādīti Natura 2000 datu lapā apkopoti 1. tabulā:

1. tabula: AAA “Augšdaugava” negatīvi ietekmējošie faktori:

Ietekmes pakāpe*	Kods	Ietekmes veids
M	A02	lauksaimniecības paņēmieni izmaiņas
M	B02.02	kailcirte
M	B02.03	pameža un/vai paaugas izvākšana
H	C01.01.01	smilts un grants ieguve
M	D01.01	takas, veloceliņi
M	D01.02	autoceļi un ātrgaitas šosejas
L	D02.01	elektrolīnijas, telefonu līnijas
L	E01.02	pārtrauktas apbūves ekspansija
L	E03.01	sadzīves atkritumi
M	F02.03	makšķerēšana
M	G01.02	pastaigas, izjādes un nemotorizēti transporta līdzekļi
L	J01	uguns un ugunsdrošības pasākumi
L	K01.01.	erozija
L	K02	sukcesija

*M – vidēja ietekme, L- zema ietekme

Plānotā darbība – smilts grants ieguve karjerā saistīta ar smilts-grants karjera platības paplašināšanu par 6,93 ha (vienlaikus tiek pakāpeniski rekultivēti 7,82 ha). Saimnieciskās darbības paplašināšana netiešā veidā var būt saistīta ar sadzīves atkritumu nokļūšanu mežos, var palielināties mežu aizdegšanās risks un augsnes erozija.

Īstenojot plānoto darbību potenciāli bīstamākā ietekme ir saistīta ar gruntsūdens līmeņa pazemināšanu kādā platībā, tomēr plānotās darbības tiešās ietekmes zonā neatrodas mitrāju platības, kuras varētu tikt apdraudētas.

Likumsakarības un mijiedarbības, kas nosaka dabas vērtību pastāvēšanu Natura 2000 teritorijā (piemēram, atbilstošs hidroloģiskais režīms, esošie sugas pārvietošanās koridori)

AAA dabas vērtības ir saistītas ar Daugavas ielejas ainavu un biotopu kompleksu. Ainavu apvidus pārvaldībai Latvijas-Lietuvas-Baltkrievijas pārrobežu sadarbības programmas 2007-2013. gadam Eiropas kaimiņattiecību un partnerības instrumenta projekts „Pārrobežu aizsargājamās dabas teritorijas “Augšdaugava-Braslavas ezeri” izveide un priekšnoteikumu radīšana tās integrētai pārvaldībai” LLB-2-258 - "Pārrobežu daba" / "Cross-border Nature" ietvaros izstrādāts plāns laika periodam no 2015. gada līdz 2027. gadam.

Teritorijas nozīme Natura 2000 teritoriju tīkla vienotībā valstī un biogeogrāfiskajā rajonā

Latvijā nav veikti mērķtiecīgi pētījumi par AAA "Augšdaugava" nozīmi Natura 2000 tīklā un biogeogrāfiskajā reģionā.

Apsekojot teritoriju (I.Silamiķeles 09.11.2020. atzinums) Ietekmes uz vidi novērtēšanai paplašinot karjeru platību atradnē “Griguliņi-Kaupišķi”, tika konstatēts degšanas ietekmēs 0,2 ha lielas priežu meža nogabals, kurš pēc minimālajām prasībām atbilst vidēja kvalitātes īpaši aizsargājama biotopa “9010* Veci vai dabiski boreāli meži” 4. variantam – nesenas meždegas”. AAA “Augšdaugava” Natura 2000 standarta datu formā norādīti 238,2 ha biotopa “9010* Veci vai dabiski boreāli meži”, neizdalot variantu īpatsvaru (1.tabula), bet Pārvaldības plānā – 246 ha (2. tabula).

2. tabula. Aizsargājamā biotopa 9010* platību īpatsvars.

ES īpaši aizsargājama biotopa veids AAA “Augšdaugava”	Biotopa 9010* platība un īpatsvars						Ietekmes vērtējums īstenojot plānoto darbību
	Platība AAA Augšdaugava”, km ²	Natura 2000 teritorijās, km ²	No tiem AAA “Augšdaugava” %	Plānotās darbības ietekmes zonā, km ²	Biotopa platība darbības ietekmes zonā % no biotopa platība AAA “Augšdaugava”	Biotopa platība darbības ietekmes zonā % no biotopa platības Natura 2000 teritorijā Latvijā	
9010*_4	2,38-2,46	203,99	1,2	0,002	0,08	0,0009	Neitrāla

Paredzētās darbības īstenošanas rezultātā nav paredzama būtiska negatīva ietekme uz īpaši aizsargājamu mežu biotopu un augu sugu populācijām tādā apmērā, lai tā būtiski

ietekmētu šo biotopu un sugu populāciju izdzīvošanu un saglabāšanās apstākļus valstī vai reģionā kopumā. 3. tabulā apkopota informācija par biotopu “9010* veci vai dabiski boreāli meži” aizsargājamo ainavu apvidū “Augšdaugava”.

3.tabula. Pārskats par 9010* biotopa vērtējumu AAA “Augšdaugava” atbilstoši Natura 2000 standarta datu formai <https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?%....>)

Biotopa veids	Platība, ha	Reprezentivitāte A.B/C/D	Aizsardzības pakāpe	Globāli	Uz paredzēto darbību potenciāli attiecināmai negatīvi ietekmējošais faktors
9010*	238,2	C	B	C	C.01.01.01 smilts un grants ieguve

Pārskats par ES nozīmes īpaši aizsargājamā biotopa “Veci vai dabiski boreāli meži” izplatību un kvalitāti apkopots 4. tabulā.

4.tabula Pārskata tabula par novērtējamajā teritorijā konstatēto īpaši aizsargājamo biotopu 9010* (Ziņojums par ES biotopu stāvokli 2007-2018, <https://www.daba.gov.lv/lv/eksperta-atzinuma-saturs>).

ES dzīvotnes kods	ES dzīvotnes nosaukums	Sastopamības areāla vērtējums	Aizņemtās platības vērtējums	Struktūras un funkcijas vērtējums	Nākotnes perspektīvu vērtējums	Kopējais vērtējums	Kopējā vērtējuma tendences	Platība Latvijā, km ²	Platība Natura 2000 teritorijās, km ²
9010*	Vecis vai dabiski boreāli meži	FV (teicams)	XX (nav vērtējuma)	U2 (slikts)	XX	U2 (slikts)	X	496,33-750	203,99

Paredzētās darbības ietekmes zonā esošā ES nozīmes biotopa 9010*_4 kvalitāte un ietekmētās platības īpatsvars apkopots 5. tabulā.

5. tabula Pārskata tabula par novērtējamajā teritorijā konstatēto īpaši aizsargājamo biotopu 9010*_4

Biotops	Kvalitāte*	Saglabāšanās pakāpe**	Biotopa platība			Biotopa platība paredzētās darbības teritorijā % no platības		Paredzētās darbības ietekme (ha/%)	
			paredzētās darbības teritorijā, ha	AAA “Augšdaugava”	Valstī kopumā, km ²	AAA “Augšdaugava”	valstī kopumā	Tieša	Netieša
9010*_4	C	B	0,2	238-246	>496	0,08	<0,0004	0	0,2 / 100

* Biotopu kvalitātes novērtējuma skala no “ES nozīmes biotopu izplatības un kvalitātes apzināšanas un darbu organizācijas metodikas” A – izcila kvalitāte: biotopa poligonā ir daudz specifiskās struktūras un funkcijas izcilā vai labā stāvoklī, un tām nav būtisku apdraudējumu; B – laba kvalitāte: biotopa poligonā ir daudz specifiskās struktūras vai funkcijas, nav paredzami būtiski apdraudošie faktori, tam ir labi saglabājusies struktūra un viduvējas vai nelabvēlīgas perspektīvas nākotnē, bet biotopa un tā kvalitātes atjaunošana ir viegla vai iespējama ar mērenu piepūli; C – vidēja kvalitāte: ES nozīmes biotops poligonā atbilst Biotopu rokasgrāmatā vai biotopu aprakstos norādītajām ES nozīmes biotopa minimālajām kvalitātes prasībām, sastopamas dažas plaši izplatītas indikatorsugas, lietussargsugas vai speciālistu sugas, konstatēta negatīvu faktoru ietekme, bet tā nav būtiska vai ir viegli vai ar mērenu piepūli novēršama; D – zema kvalitāte: ES nozīmes biotops poligonā atbilst Biotopu rokasgrāmatā vai biotopu aprakstos norādītajām ES nozīmes biotopa minimālajām kvalitātes prasībām, tomēr vairāk nekā 25% specifisko struktūru un funkciju (ieskaitot raksturojošās sugas) nav labā stāvoklī, nelielā skaitā vai mazā platībā sastopamas lietussargsugas, indikatorsugas vai speciālistu sugas, biotopu apdraud invazīvās vai ekspansīvās sugas, ir pazīmes, kas liecina par biotopa kvalitātes pazemināšanos ārējo faktoru ietekmē, atjaunošana nav iespējama ar vieglu vai mērenu piepūli.

**A: izcila saglabāšanās pakāpe - biotopam ir izcila struktūra vai tam ir labi saglabājusies struktūra un izcilas perspektīvas neatkarīgi no trešā apakškritērija klasifikācijas; B: laba saglabāšanās pakāpe - biotopam ir labi saglabājusies struktūra un labas perspektīvas neatkarīgi no trešā apakškritērija klasifikācijas vai arī tam ir labi saglabājusies struktūra un viduvējas vai nelabvēlīgas perspektīvas, bet atjaunošana viegla vai iespējama ar mērenu piepūli, vai arī tā struktūra ir viduvēja vai daļēji degradēta, bet lieliskas perspektīvas un atjaunošana viegla vai iespējama ar mērenu piepūli, vai arī ja tā struktūra ir viduvēja vai daļēji degradēta, bet labas perspektīvas un atjaunošana viegla; C: vidēja vai zema saglabāšanās pakāpe - visu atlikušo apakškritēriju kombinācijas gadījumā.

Paredzētās darbības ietekme apkopota 6.,7.,8. tabulā.

6. tabula. Paredzētās darbības ietekmes novērtējuma kritēriji.

Nr. p.k.	Kritēriji	Atbilstošo indikatoru piemēri	Indikatora kvantitatīvais rādītājs vai identificēta tendence (piemēram, samazinās, nemainās vai palielinās)	Piezīmes
1.	Īpaši aizsargājamā biotopa vai sugas dzīvotnes platība	Biotopa vai sugas dzīvotnes platības izmaiņas (ha) un attiecība (%) pret: 1) biotopa platība konkrētajā <i>Natura 2000</i> teritorijā; 2) biotopa platība <i>Natura 2000</i> teritorijās Latvijā kopumā; 3) biotopa platība valstī kopumā	2,4 km ² 203,99 km ² 496,33-750 km ²	Apsekojot plānotās darbības teritoriju konstatēta iepriekš nekonstatēta platība
2.	Īpaši aizsargājamās sugas populācijas blīvums	Izmaiņas populācijas blīvumā	n/a	
3.	Īpaši aizsargājamā biotopa dzīvotnes fragmentācija	Fragmentācijas pakāpe, nepārtrauktība vai pastāvīgums, attiecība pret sākotnējo stāvokli	samazinās	Konstatēti 0,2 ha īpaši aizsargājama biotopa
4.	Traucējums īpaši aizsargājamām sugām	Ilgums vai pastāvīgums, attālums no teritorijas	n/a	
5.	Īpaši aizsargājamā biotopa izolētība (nošķirtība) no citiem tādiem pašiem biotopiem	Izolētības (nošķirtības) pakāpe	samazinās	Tuvākais 9010* poligons atrodas apmēram 800 m attālumā D virzienā
6.	Izmaiņas īpaši aizsargājamā biotopa kvalitātē (tam raksturīgajās struktūrās un funkcijās)	Relatīvās izmaiņas hidroloģiskajā režīmā, izmaiņas kritalu apjomā mežā, izmaiņas dabiskajās sugu attiecībās (piemēram, sugu līdzsvars augu sabiedrībās), izmaiņas koku un krūmu segumā, izmaiņas biotopu raksturojošo sugu sastāvā un citas izmaiņas	nemainās	Potenciāli palielināsies kritalu skaits un krūmainība
7.	Izmaiņas likumsakarībās un mijiedarbībās, kuras nosaka teritorijas struktūru un funkcijas	Fragmentācijas pakāpe, nepārtrauktība vai pastāvīgums, attiecība pret sākotnējo stāvokli, relatīvās izmaiņas hidroloģiskajā režīmā, relatīvās izmaiņas būtiskākajos ķīmiskajos parametros ūdenī, izmaiņas palu režīmā vai apjomā un citas izmaiņas	nemainās	

7. tabula. Kumulatīvo ietekmju identificēšana un apraksts.

Nr. p.k.	Novērtējuma soli	Īstenojamā darbība
1.	Visu to plānu un projektu identificēšana, kuri varētu savstarpēji mijiedarboties	Identificēt visus iespējamus paredzētās darbības ietekmju cēloņus (avotus) kopā ar citiem vidē pastāvošajiem ietekmju avotiem, kā arī visas citu darbību iespējamās ietekmes: Paplašinot karjera platību līdz meža malai, ietekme uz aizsargājamo meža biotopu samazināsies, jo tiks likvidēts gar to ejošais ceļš un piekļuve biotopam kļūs apgrūtinātāka.
2.	Ietekmes identificēšana	Identificēt ietekmju veidus (piemēram, troksnis, izmaiņas hidroloģiskajā režīmā, ķīmiskais piesārņojums), kuriem varētu būt ietekme uz tiem teritorijas struktūras un funkcijas aspektiem, kuri ir jutīgi pret pārmaiņām - nav
3.	Novērtējuma robežu noteikšana	Noteikt telpiskās robežas kumulatīvā efekta novērtējumam. Dažādiem ietekmju veidiem var būt atšķirīgas telpiskās robežas (piemēram, ietekmēm, kas saistītas ar ūdens resursiem, troksni) un var iekļaut attālas (ārpus teritorijas) vietas - nav
4.	Kumulāciju ceļu identificēšana	Identificēt iespējamus kumulāciju ceļus (piemēram, pa ūdeni, pa gaisu; ietekmju akumulēšanās telpā un laikā). Novērtēt teritorijas stāvokli, lai noteiktu, kur un kādi jutīgie teritorijas struktūras un funkcijas aspekti ir apdraudēti - lokāli neietekmējamie vides faktori, vides eitrofikācija, klimata izmaiņas. Biotopa kvalitāti var apdraudēt sausokņu izvākšana un meža izciršana.

8. tabula. Ietekmes uz biotopu būtiskuma izvērtējums atbilstoši MK 2007. gada 27. marta noteikumu Nr.213 3. un 5.punktā noteiktie kritēriji:

Kaitējuma skartās platības nozīme attiecīgā biotopa saglabāšanā un dabiskā izplatībā, biotopa jutību un sastopamības biežumu	Darbība neskar īpaši aizsargājamā biotopa platību. Biotops 9010*, t.sk. variants 9010*_4 ir sastopams visā Latvijas teritorijā, platība tiek precizēta projekta “Dabas skaitīšana” ietvaros.
3.2. biotopa dabiskās reģenerācijas spēju (saskaņā ar dinamiku, kas piemīt biotopa raksturīgajām sugām vai populācijām);	Biotopa variants 9010*_4 rodas boreālo mežu degšanas rezultātā. Esošajā situācijā, arī samazinoties biotopa kvalitātei,

	kontrolētas dedzināšanas pasākumus plānot nav pamatojuma.
3. biotopa spēju īsā laikā bez iejaukšanās (izņemot dabas aizsardzības pasākumu pastiprināšanu) atjaunoties pēc kaitējuma līdz stāvoklim, kas, ņemot vērā biotopa dinamiku, sasniedz par pamatstāvokli labāku vai tam līdzvērtīgu līmeni.	Meža saglabāšanos var apdraudēt izciršana. Bioloģiski vecs mežs var atjaunoties vairāk kā 100 gadu laikā. Tiek uzskatīts, ka boreāliem mežiem Latvijā degšana ir labvēlīgs faktors degšanai atkārtojoties apmēram 100-120 gadu laikā .
Paredzētās darbības ietekme: nebūtiska	

Secinājumi:

1. Īpaši aizsargājama biotopa "9010*_4 Veci vai dabiski boreāli meži. Nesenas meždegas" poligons 0,2 ha platībā atrodas piebraucamā ceļa malā un radies cilvēka darbības izraisīta ugunsgrēka ietekmē. Degšanas rezultātā radušās mežiem nozīmīgas struktūras – sausokņi, apdegot zemsedzes veģetācijai samazinājās uzkrātā organiskā slāņa biezums, tomēr vienlaikus pelni radījuši papildus mēslojumu un lielāku lakstaugu sugu īpatsvaru.
2. Paredzētās darbības īstenošana neapdraud īpaši aizsargājamā biotopa 9010*_4 "Veci vai dabiski boreāli meži. Nesenas meždegas" saglabāšanos. Ieteicamā apsaimniekošana – neiejaukšanās, izņemot invazīvo sugu izvākšanu, ja tādas platībā ieviešas, neizvākt esošos sausokņus un kritalas, ja tādas rodas. Vecu vai dabisku boreālo mežu variantam – meži, kas atjaunojas pēc degšanas sastopamība Latvijā nesamazināsies, īpaši apdzīvotu vietu tuvumā, jo valstī kopumā nemazinās mežu ugunsgrēku skaits. Biotopa bioloģiskā vērtība palielināsies pieaugot mežaudzes vecumam. Svarīgi ņemt vērā, biotopa aizņemtā platība ir neliela, līdz ar to arī specifisko raksturīgo struktūru un funkciju saglabāšanās iespējas ir ierobežotas.
3. Plānotā darbība nepalielina aizsargājamo biotopu fragmentācijas pakāpi un nepasliktina to stāvokli attiecībā pret sākotnējo stāvokli.
4. Konkrētajā situācijā nav nepieciešams plānot ietekmi samazinošus un kompensējošus pasākumus.

Izmantotā literatūra un informācijas avoti:

Aizsargājamo ainavu apvidus "Augšdaugava" PĀRVALDĪBAS PLĀNS Daugavpils un Krāslavas novads Plāns izstrādāts laika periodam no 2015. gada līdz 2027. gadam. Dabas aizsardzības pārvalde, 2014 (tekstā atsauce "Pārvaldības plāns"), pieejams https://cb-nature.daba.gov.lv/upload/File/AAA_Augsdaugava_14.pdf

Augšdaugava. <https://www.daba.gov.lv/lv/augsdaugava>

Ministru kabineta noteikumi Nr.213 (27.03.2007.) Noteikumi par kritērijiem, kurus izmanto, novērtējot īpaši aizsargājamām sugām vai īpaši aizsargājamiem biotopiem nodarītā kaitējuma ietekmes būtiskumu.

Vadlīnijas sugu un biotopu aizsardzības jomas sertificētu ekspertu sniegto atzinumu satura kvalitātes uzlabošanai sākotnējā izvērtējuma, ietekmes uz vidi novērtējuma vai ietekmes uz

Natura 2000 teritoriju novērtējuma ietvaros, pieejams
<https://www.daba.gov.lv/lv/media/4473/download> (skatīts.19.08.2021.)

Natura 2000 standart data form AAA Augšdaugava
<https://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=LV0600400> (skatīts
19.08.2021) .

Atzinuma precizējums sagatavots uz 9 lpp. un elektroniski parakstīts nosūtīts IVN vadītājam
Valdim Felsbergam valdis@felsbergs.lv

20.08.2021.

Sugu un biotopu eksperte

Dr.ģeogr. Inese Silamiķe*

silamikele@gmail.com

(vaskulāro augu, mežu un virsāju, purvu, zālāju

biotopu eksperta sertifikāts Nr.019.)

*** ŠIS DOKUMENTS IR ELEKTRONISKI PARAKSTĪTS AR DROŠU ELEKTRONISKO PARAKSTU UN
SATUR LAIKA ZĪMOGU**