

- - **SVARĪGI ATCERĒTIES:**

AVOTA ŪDENS IZSKATS UN SMARŽA VAR BŪT MALDINOŠI, TĀPĒC BEZ IEPRIEKŠĒJAS PĀRBAUDES NAV IETEICAMS TO LIETOT VAI DEGUSTĒT.

- - **VĒRTS ZINĀT:**

AVOTA ŪDENS SASTĀVU VISTIEŠĀK IETEKMĒ IEŽI, CAUR KURIEM TAS PLŪST, UN VIETA, NO KURAS ŪDENS IR NĀCIS.

- - **KĀ PARŪPĒTIES PAR ŪDENS KVALITĀTI?**

ŪDENS KVALITĀTI IETEKMĒ NE TIKAI TAS, KUR UN CAUR KĀDU AVOTU TAS PLŪST, BET ARĪ TAS, CIK TĪRA IR AVOTA APKĀRTNE. SAUDZĒJIET DABU, NEATSTĀJIET ATKRITUMUS!

45

Saules avots

Avots

Saules avots neaizsalst arī ziemas bargākajos salos. Pieeja pie tā ir ērta un patīkama, izveidoti celiņi, izbūvētas kāpnes, padziļināta un iekārtota arī ūdens ņemšanas vieta.

Vietējie iedzīvotāji uz avotu dodas pēc dzeramā ūdens, vēsturiski tas ticis uzskatīts par svētu un dziedniecisku.

Avots atrodas vēsturiskā un ainaviskā vietā, bijušajā Biržu ūdensdzirnavu teritorijā. Aptuveni 300 metrus no avota atrodas senās ūdensdzirnavu slūžas, bet pats avots ir atpūtas kompleksa “Ūdensdzirnas” centrā. Ienākšana un uzturēšanās atpūtas kompleksa teritorijā ir bez maksas.

Patiks vēstures un mierīgas dabas baudītājiem. Iespējams doties arī pastaigā pa atpūtas kompleksa teritoriju.



	Podvāzes upes krasts, Birži, Salas pagasts, Jēkabpils novads
	visit.jekabpils.lv
	56.415535, 25.772851
	Jēkabpils – 14 km



Teika vēsta, ka izsenis uz Saules avotu muti mazgāt devušās meitas, kas kārojušas pēc īpaša skaistuma. Ļaudis runā, ka meita, kas, saulei lecot, Saules avota ūdenī muti mazgā, kļūst ne vien vaigā daiļa, bet – arī sirdī mīļa un jauka. Šī iemesla dēļ pie avota bieži dodas jaunavas, kas lūkojas pēc precinieka.

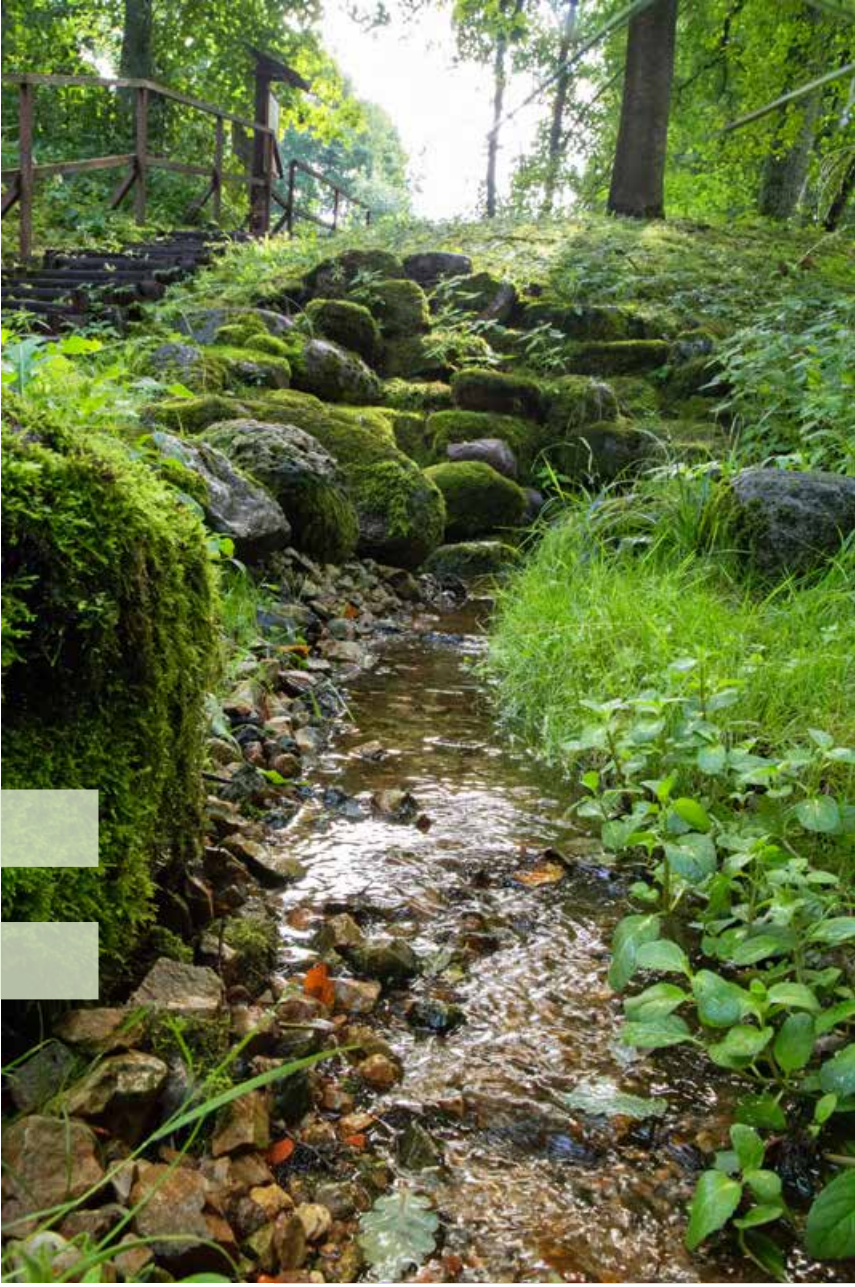
46

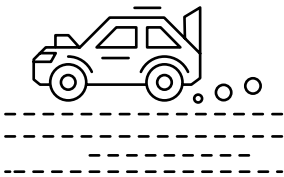
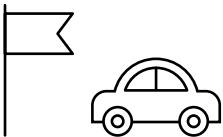
Biržu Zeltenes avots

Avots

Biržu Zeltenes avots atrodas Podvāzes upes krastā. Lai nokļūtu līdz avotam, jādodas pa piebraucamo ceļu garām atpūtas kompleksa “Ūdensdzirnas” teritorijai un bijušajai 20. gs. celtajai Meža skolai, piekļuve tam ir ērta, izbūvētas kāpnes. Avota iztekas vieta iezīmēta ar akmeņiem. Vēsturiski avots ticis uzskatīts par dziedinošu un svētu vietu. Šī vieta patiks vēstures un mierīgas dabas baudītājiem. Iespējams doties pastaigā pa labiekārtotu atpūtas kompleksa teritoriju, izveidodas takas, tiltiņi.

	Podvāzes upes krasts, Birži, Salas pagasts, Jēkabpils novads
	visit.jekabpils.lv
	56.415535, 25.77504
	Jēkabpils – 14 km





	Birži, Salas pagasts, Jēkabpils novads
	visit.jekabpils.lv
	56.407026, 25.797232
	Jēkabpils – 16 km, Viesīte – 18 km

47

Biržu dižakmens

Dižakmens

Akmens augstums ir – 2,8 m, apkārtmērs – 12,8 m, tilpums – 22 m³, svars – ap 57 t. Līdz 1980. gadam bija pamanāma tikai neliela daļa no dižakmens. Tas atradies gravā, koku, krūmu un savestu akmeņu kaudzes ieskaits. Kad 20. gs. 80. gados norisinājās zemes meliorācijas darbi, akmeņu kaudzi aizveda, lauku nolīdzināja, bet Biržu dižakmens palika. 1983. gadā bija centieni šo milzeni pārvest uz Salas pagasta Biržu centru. Atrokot zemi, skatam pavērās akmeņa milzīgie apmēri, kā dēļ tas nebija izkustināms un iecere palika nerealizēta. Pie akmens ir labiekārtota atpūtas vieta, atrodas uz lauka. Akmeni ir iespējams aplūkot arī no autoceļa, no kura tas labi redzams.

Piemērots dabas baudītājiem vai autosporta cienītājiem, jo atrodas līdzās auto sacensību trasei. Dižakmens apskati iespējams ieplānot, dodoties uz kādām sacensībām.



48

Sūnu dīķis

Dīķis ar avotiem

Dīķī sākas 12 avoti, temperatūra tajā nepārsniedz 5 līdz 7 grādus, tam nav dibena, bet ir baltas, mutuļojošas smiltis. Savulaik dīķī baronu dzimta audzējusi dažādas aļģes. Tas atrodas Zasas muižas parkā, kas ir vietējās nozīmes īpaši aizsargājams objekts un kuru veido dīķu sistēma un saliņas, tādēļ parkā ir vairāki tiltiņi. 18. gs. parks veidots pie Zasas upītes dzirnavu dīķu kaskādes kā ainavu parks, ir labiekārtots ar soliņiem, atpūtas vietām. Izcila vieta atpūtai, kur paveras arī plašas izklaides iespējas. Te var doties pastaigā pa vēsturisko Zasas parku, kur vērts apskatīt arī Vilkaču koku, Velna akmeni un Seno sēļu svētavotu.



	Zasas muižas parks, Zasas pagasts, Jēkabpils novads
	visit.jekabpils.lv
	56.29475, 25.97468
	Aknīste – 30 km, Jēkabpils – 35 km



49

Senais sēļu svētavots

Avots

Zasas muižas parkā atrodas Senais sēļu svētavots. Avots tek austrumu virzienā. Avotu izmantojuši senie sēļi, kas šeit dzīvoja 5.–7. gs.



18. gs. parks, veidots pie Zasas upītes dzirnavu dīķu kaskādes kā ainavu parks, ir vietējās nozīmes īpaši aizsargājams objekts. Parks ir labiekārtots ar tiltiņiem, soliem, atpūtas vietām. Zasas muižas parkā atrodas arī Sūnu dīķis un citi apskates objekti.



Zasas muižas parks



	Zasas muižas parks, Zasas pagasts, Jēkabpils novads
	visit.jekabpils.lv
	56.294956, 25.975832
	Aknīste – 30 km, Jēkabpils – 35 km

Avots tek virzienā uz austrumiem, un senie latvieši ticēja, ka šādi avoti ir dziednieciski, jo īpaši Māras dienā – 25. martā. Tā ūdeni dzerot un mazgājot tajā seju, sievietes kļūst daiļākas un veselākas, bet vīrieši – veselāki un spēcīgāki.

50

Saltupju svētavots

Avots

Svētavots iztek Dienvidsusējas senlejas dienvidu nogāzes lejasdaļā un ir ūdeņiem tik bagāts, ka izveido nelielu upīti – Saltupi, kas pēc aptuveni simts metriem ietek Dienvidsusējas upē. Filtrējoties caur devona iežiem, avota pazemes ūdeņi ir bagātinājušies ar dzelzi, kas padara tā gultni spilgti oranžu. Saltupju svētavota gultnē 3,5 m no lielākās avota iztekas atrodas akmens ar dabīgu, lēzenu iedobumu virsmā. Tas izmēros ir mazs, bet, domājams, atrodas savā sākotnējā vietā. Ir nostāsts, ka tas ir sens kulta akmens, uz kura likti ziedoјumi. Avots ir viegli pieejams, ar norādēm, labiekārtots.

	Torņa iela, Aknīste, Jēkabpils novads
	visit.jekabpils.lv
	56.171686, 25.735198
	Gārsene – 11 km, Jēkabpils – 46 km, Viesīte – 29 km





🏠	“Labieši”, Gāršenes pagasts, Jēkabpils novads
🌐	visit.jekabpils.lv
📍	56.0994, 25.8098
📏	Jēkabpils – 55 km, Aknīste – 8 km



Dienvidsusējas senieleja

51 Dienvidsusējas senieleja

Upes ieleja

Atrodas Gāršenes dabas taku teritorijā, kur takas pa senieleju ved apmēram 7 km garumā. Te varēs apskatīt neparasti likumotu upi, stāvas kraujas, dižkokus un dižakmeņus. Taku sākums atrodas pie Gāršenes pils, kur var apskatīt un izstaigāt bijušo muižas parku 4 ha platībā. Dabas takas vēsturiski veidotas vienlaicīgi ar

pils kompleksa būvniecību, un ieeja takās atrodama pie mākslīgi veidotā, ar bruģa pamatni izliktā

barona peldēšanās dīķa. Takas sākumā saglabājusies arī ošu aleja, ko savulaik stādījis barona dārznieks, savukārt vidusposmā apmeklētājiem ir iespēja pasēdēt uz Barona krēsla – akmens ar cilvēku veidotu sēdvietu tajā. Gāršenes mežā vijas dažāda garuma labiekārtotas pastaigu un izziņas takas – Kultūrvēsturiskā taka, Zaļā taka, Baronu pastaigu taka, Staburaga taka, ar ierīkotām atpūtas un ugunskuru vietām. Kopumā te apskatāmi vairāk nekā 40 unikāli dabas objekti – gan dižakmeņi, gan dižkoki – un arī pagasta ievērojamākie arhitektūras un kultūrvēstures pieminekļi. No 2016. gada maija ir iespēja iziet arī Krēslas stundas taku, kas īpaši patiks zinātkāriem mazajiem ceļotājiem. Taka stāsta par Rūķu dzīvi mežā, un tās pamatā ir stāsti no Lielās Rūķu enciklopēdijas. Taku iespējams gan izbraukt ar velosipēdu, gan doties mierīgā pastaigā. Te ir vairākas labiekārtotas atpūtas vietas, tiltiņi; būs interesanti arī bērniem.

52 Romzas dižakmens

Dižakmens

Romzas dižakmens ir pagaidām vēl ir nenosvērts un līdz galam neizpētīts, taču tik un tā pievilcīgs ar savu neizskaidroto vēsturi. Joprojām aktuāls ir jautājums, – vai akmens ir sašķēlies, saplēsts, atvests vai bijis šai vietā jau izsenis? Visticamāk, akmens ar tā ziemeļrietumu pusē esošo atlūzni bijis viens vesels, bet sašķēlies vai pāršķelts (kalumu vietas gan neredz). Lielākās daļas garums ir 3,4 m, platums – 2,3 m, augstums – 2,4 m. Kopējais abu daļu garums līdz 5,9 m, bet platums – 2,6 m. Abu daļu tilpumi attiecīgi ir 10 un 6 m³. Lielkristālisks un milzkristālisks sarkans granīts. Akmens atrodas dabiskā lauku vidē, netālu no zemes auto ceļa. Līdz tam var tikt, iebraucot Ancenē, šķērsojot krustojumu virzienā uz Bebreņi un tālāk sekojot norādēm. Dižakmens atrodas privātā teritorijā, taču piekļuve tam ir viegla, jo tas atrodas netālu no piebraucamā ceļa.



🏠	Ancene, Asares pagasts, Jēkabpils novads
🌐	visit.jekabpils.lv
📍	56.102000, 26.005000
📏	Aknīste – 20 km, Gārsene – 17 km

Romzas dižakmens

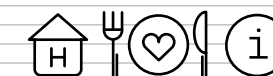
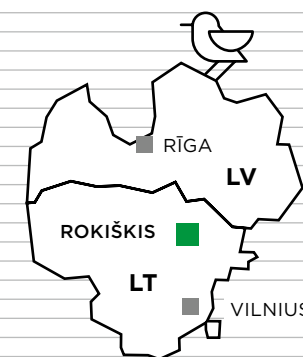
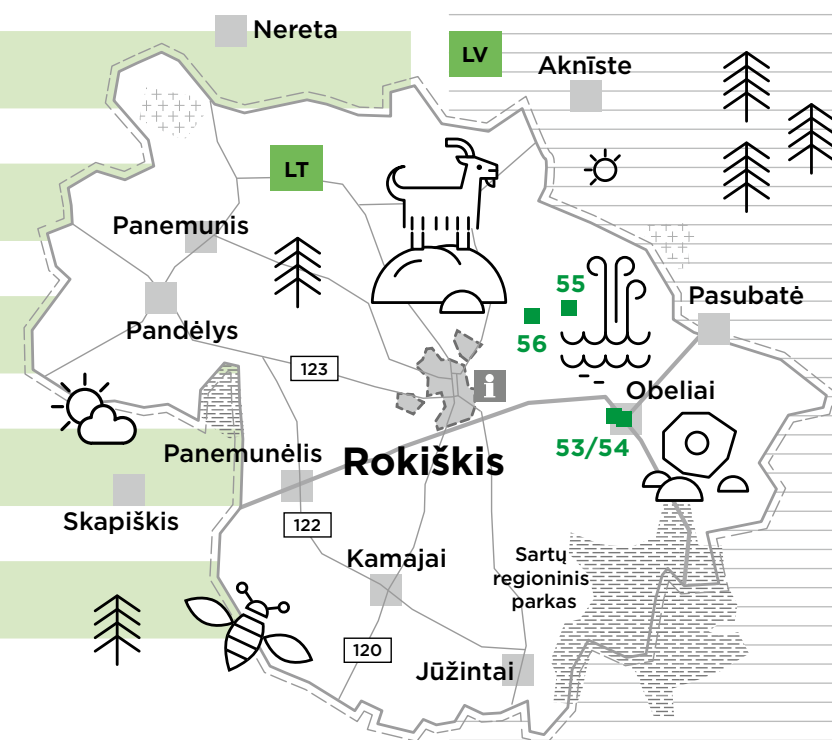


**-- ATRODIET
LIELĀKO AKMENI!**
KOPĀ AR ĢIMENI
DODOTIES APSKATĪT
DABAS OBJEKTUS,
NOVĒRTĒJIET, KURŠ IR
LIELĀKAIS AKMENS, TO
NOSEDZOT.

LIETUVA

LIETUVA
PANEVĖŽAS APGABALS

ROKIŠKI UN APKĀRTNE



KUR PAĒST VAI PĀRNAKŠNOT?
SKATĪET TUVĀKAJĀ TŪRISMA
INFORMĀCIJAS CENTRĀ
WWW.ROKISKIOTIC.LT

Attēlā pa kreisi:
Sartu ezers

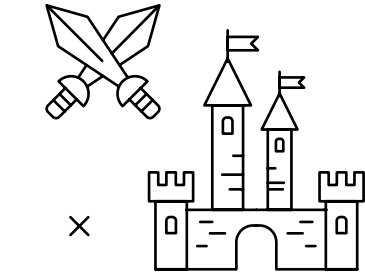
53 Ramintas avots

Avots

Avotu rotā akmens mūra siena ar cauruli un notekcauruli ūdens izvadīšanai. Skaisti izrotāto avota izteku ieskauj parks, kur paēnā apmeklētājus gaida koka soliņi, lapenes un pat trīs tiltiņi pār Rastupes strautu. Ūdens ir svaigs, dzidrs, bez krāsas un smaržas, un auksts (8,9 °C), tā sastāvā ir kalcijs, magnija nātrijs bikarbonāts, sulfāts. Uz avota akmeņiem redzama dzelzs nosēdumu (dzeltenīgā) krāsa.

Legenda vēsta par mīlestību starp meiteni vārdā Raminta un karotāju Žvitrū, kurš neatgriezās no kaujas.

Ir arī nostāsts par Obeļu ezeru, kas vēsta par nogrimušu vācu pili un naudas lādi. Atrast apslēpto naudu duļķainajā un vecajā ezerā ir grūtāk nekā pavasarī satikt drosmīgo gaišmataino lietuvieti ar viņas balto zirgu. Nevienam neredzot, Raminta palīdz, mierina un dod pārliecību tikai godīgiem cilvēkiem, kuri mīl savu zemi.



	Obeļi, Rokišķu rajons
	www.lgt.lt
	55.942256, 25.79328
	Rokišķi – 18 km

Tiek uzskatīts, ka sēdēšana uz šī akmens var dot laimi un panākumus.



54 Obeļu akmens

Laukakmens

Obeļu akmens atrodas Obeļu parkā – turpat, kur tika atrasts, tikai tagad ir nedaudz pacelts. Arheologiem tam nav konkrētu pierādījumu, taču tiek uzskatīts, ka kādreiz šajā vietā bijusi pagānu svētvieta.

	Obeļi, Rokišķu rajons
	www.rokiskiotic.lt
	55.943072, 25.792667
	Rokišķi – 18 km

55 Lukštu avots

Avots

Avots izplūst no gleznaina iedobuma vismaz trijās dažādās vietās, satekot veido diezgan strauju strautu, bet dažus desmitus metru tālāk ietek Šaltoja strautā, kas ir Vīžonas pieteka. Ūdens ir dzidrs, bez krāsas un smaržas, tā temperatūra praktiski visu laiku ir 7,7 °C. Ūdens ir svaigs, satur maz minerālvielu (488 mg/l), tam ir zema dzelzs koncentrācija (0,05 mg/l), tas ir ciets, un tā sastāvā konstatēts kalcijs, magnija bikarbonāts.



	Lukštu ciems, Jodupes pagasts, Rokišķu rajons
	www.lgt.lt
	56.019023, 25.726875
	Rokišķi – 14 km



56 Āžakmens

Laukakmens

Akmens atrodas Ignotišķu mežā. Tā izmēri ir 5,1 x 3 x 3,3 m, plagiogranīts ar biotītu. Laukakmens sānos ir zīmes, ko varētu būt atstājuši briežu, aļņu vai stirnu ragi.

Legenda vēsta, ka uz šī laukakmens reiz uzlēcis savvaļas āzis, lai aizstāvētos pret vilkiem. Kopš tā laika pie Āžakmens naktī varot redzēt baltu āzi.

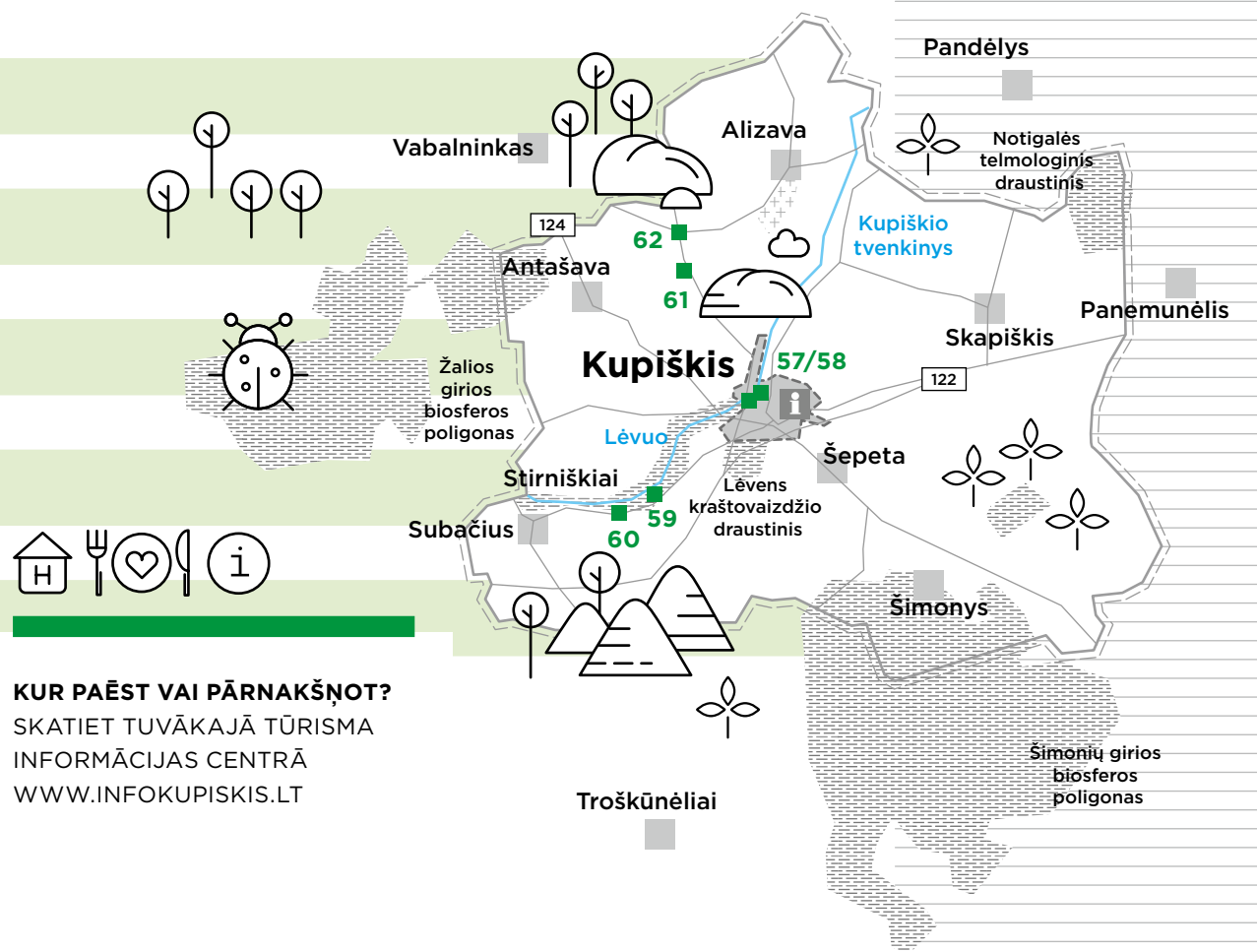


	Raguču ciems, Jodupes pagasts, Rokišķu rajons
	www.lgt.lt
	56.014049, 25.681654
	Rokišķi – 10 km

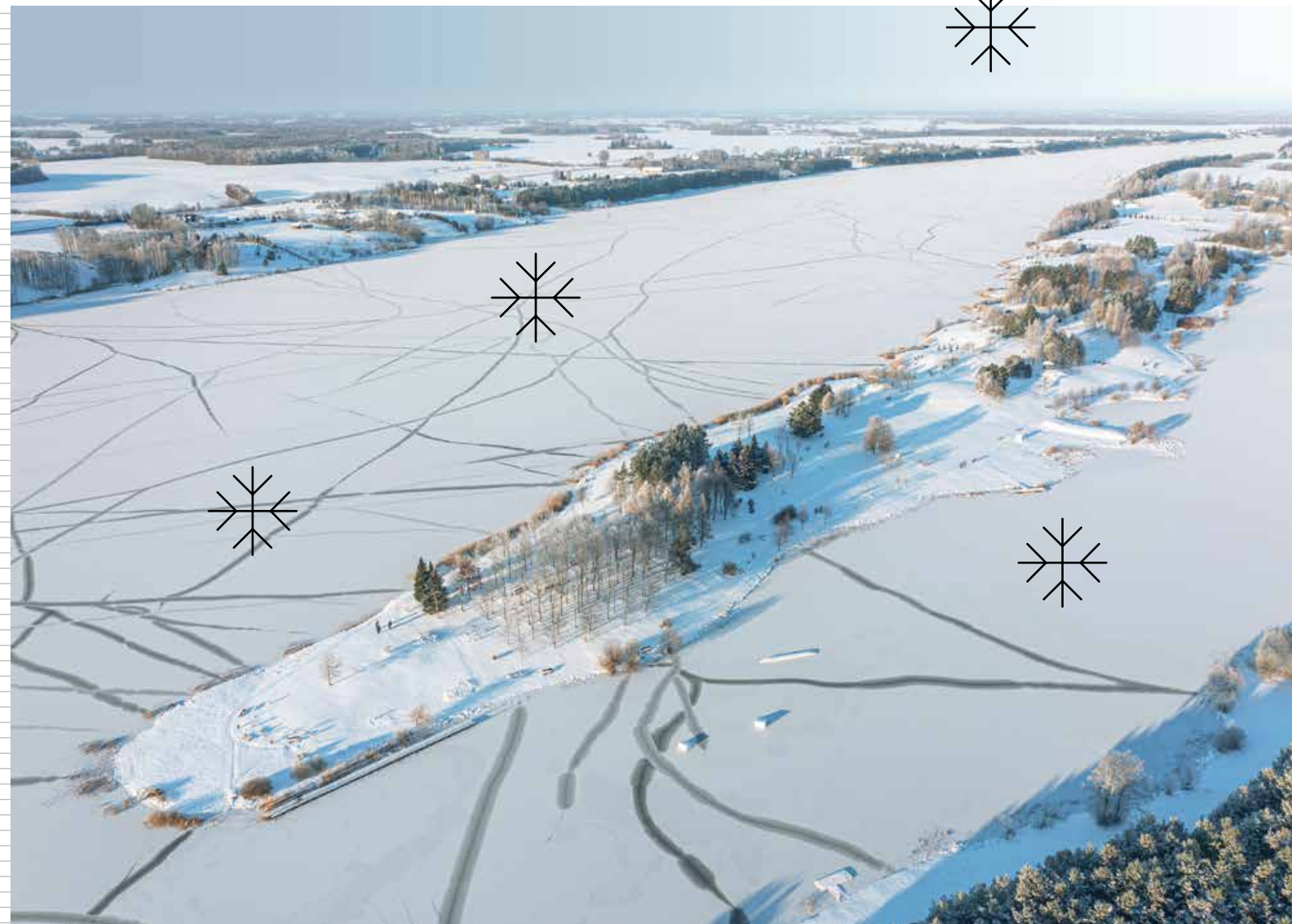


LIETUVA
PANEVĖŽAS APGABALS

KUPIŠKI UN APKĀRTNE



KUR PAĒST VAI PĀRNAKŠNOT?
SKATIET TUVĀKAJĀ TŪRISMA
INFORMĀCIJAS CENTRĀ
WWW.INFOKUPISKIS.LT



Dendroloģiskais parks Kupišķu ūdenstilpnē

57

Akmenītes avots

Avots

Avots tek Lēvas kreisajā krastā un ir vietējas nozīmes hidroģeoloģiskais dabas piemineklis, kas ataino Kupišķu reģiona dabas daudzveidību. No 1951. līdz 1952. gadam Kupišķu dzīles tika pētītas ar dziļiem urbumiem, kas sniedzās līdz augšdevona Šventojas svītas iežiem. Šis avots iztek no tolaik izurbta 88,31 m dziļa urbuma atveres. Pirms tam avots izplūda no ~3 m garas un 1,5 m platas atveres Lēvas krastā un kā tikai dažus metrus garš strauts ieplūda upē. Avota ūdens sastāvā ir kalcijs, magnijs, nātrija bikarbonāts, sulfāts. Nosaukums Akmenīte (lietuviešu valodā – “akmens”) ir saistīts ar akmeņu pārpilnību šajā apvidū.

	P. Matuļoņa iela, Kupišķi
	www.infokupiskis.lt
	55.844555, 24.967426
	Birži – 51 km



Akmenītes avots



Kupišķu dolomīta karjera akmens

58

Kupišķu dolomīta karjera akmens

Laukakmens

Lielākais laukakmens Kupišķu apkārtnē. Visticamāk, tas ņemts no tuvējā dolomīta karjera. Akmeni veido pelēks (nodilis) granīta gneiss. Akmens augstums ir 2,20 m, garums – 4 m, platums – 3,30 m, perimetrs – 12,40 m.

	Palēvenės iela, Kupišķi
	www.lgt.lt
	55.841808, 24.965493
	Birži – 52 km



Lēvas upe



Pauļanka

59

Pauļanka

Karjera siena

Tā ir noapaļotu akmeņu grupa no nogulumiežiem, magmatiskajiem un metamorfajiem iežiem. Sienas unikalitāte slēpjas tajā, ka akmeņos ir izspiedušies morēnas nogulumu. Atrodas aizsargājamā teritorijā – Lēvas ainavu rezervātā.



	Palēvene, Kupišķu rajons
	www.lgt.lt
	55.792202, 24.866407
	Kupišķi – 13 km

60

Stirnišķu atsegums

Atsegums

Dolomīta atsegums atrodas Stirnišķu ciemā, Lēvas ielejas kreisajā krastā, kur ietek Sosa. Tā augstums ir 3 m, garums – 40 m. Tajā atsedzas Sosas dolomītu slāņi no Frankonijas devona daļas augšdaļas un ir redzams kavernozs slāņains dolomīts. Stirnišķu atsegums kopā ar blakus esošo ēku, kam ir dolomīta kolonnas, 1964. gadā pasludināts par ģeoloģisko pieminekli. To sauc dažādos vārdos: Stirnišķu karjera siena, Pauļankas dolomīta atsegums un dolomīta ēka, Pauļankas dolomīta atsegums un Stirnišķu atsegums. Minētās ēkas dolomīta kolonnas ir ne tikai ģeoloģisks, bet arī kultūretnogrāfisks vēstures piemineklis, jo Sosas slāņu dolomīti no Buivēnu un Stirnišķu karjeriem jau sen tiek izmantoti celtniecībā. 1988. gadā Norūnu apkaimē esošā Sosas straute lejtece starp Pasošu, Karaļūnu, Radžūņu un Stirnišķu ciemiem tika pasludināta par ģeoloģisko rezervātu. Tā platība ir 21,6 hektāri.



	Stirnišķu ciems, Subaču pagasts, Kupišķu rajons
	www.infokupiskis.lt
	55.782953, 24.834447
	Kupišķi – 16 km

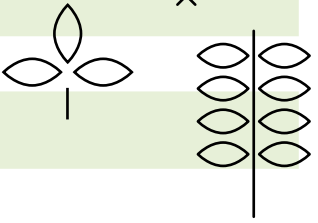
61

Ģīvakara akmens ar velna pēdu

Laukakmens

Akmens izceļas ar saviem ievērojamajiem izmēriem un uz tā esošo iespaidumu, kas atgādina velna nagu. Daļa akmens ir iegrimusi zemē. Akmens augstums ir 1,55 m, garums – 3,35 m, platums – 2,6 m, perimetrs – 9,9 m. “Velna pēdas” padziļinājuma izmērs ir 10 x 6 cm, bet dziļums – 6 cm.

	Ģīvakaru ciems, Alizavas pagasts, Kupišķu rajons
	www.lgt.lt
	55.915311, 24.895755
	Kupišķi – 11 km



62

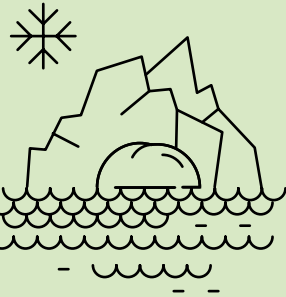
Salamiesta akmens

Laukakmens

Laukakmens augstums ir 2,45 m, garums – 4,45 m, platums – 3,45 m, perimetrs – 12,5 m. Masīvais laukakmens atrodas autoceļu “Vabalninki–Salamiests–Kupišķi” un “Salamiests–Alizava–Kuprelišķi–Galintišķi” krustojumā.



	Nodiejišķu ciems, Alizavas pagasts, Kupišķu rajons
	www.saugoma.lt
	55.933513, 24.894291
	Kupišķi – 14 km

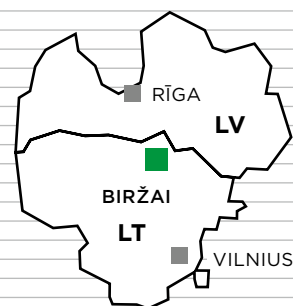


- - KAS IR LAUKAKMENS (LEDĀJA, NEREGULĀRS)? LAUKAKMENS (LEDĀJA, NEREGULĀRS) IR LEDĀJU NOGULSNĒTS IEZIS, KAS ATŠĶIRAS NO TĀ ATRAŠANĀS VIETĀ TIPISKĀ IEŽU VEIDA. NEREGULĀRO AKMEŅU IZMĒRS VAR BŪT DAŽĀDS – NO OĻIEM LĪDZ LIELIEM LAUKAKMEŅIEM.

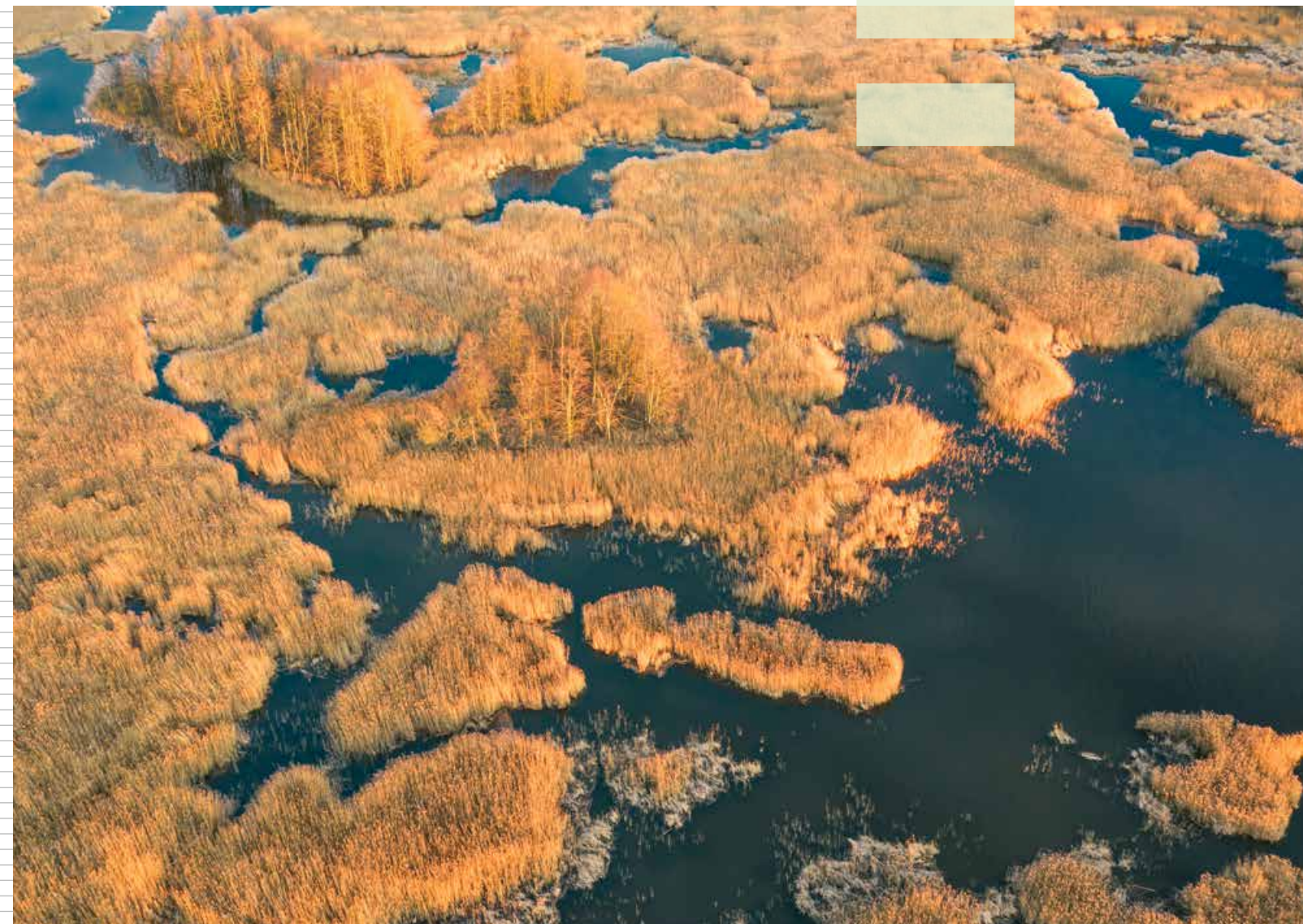
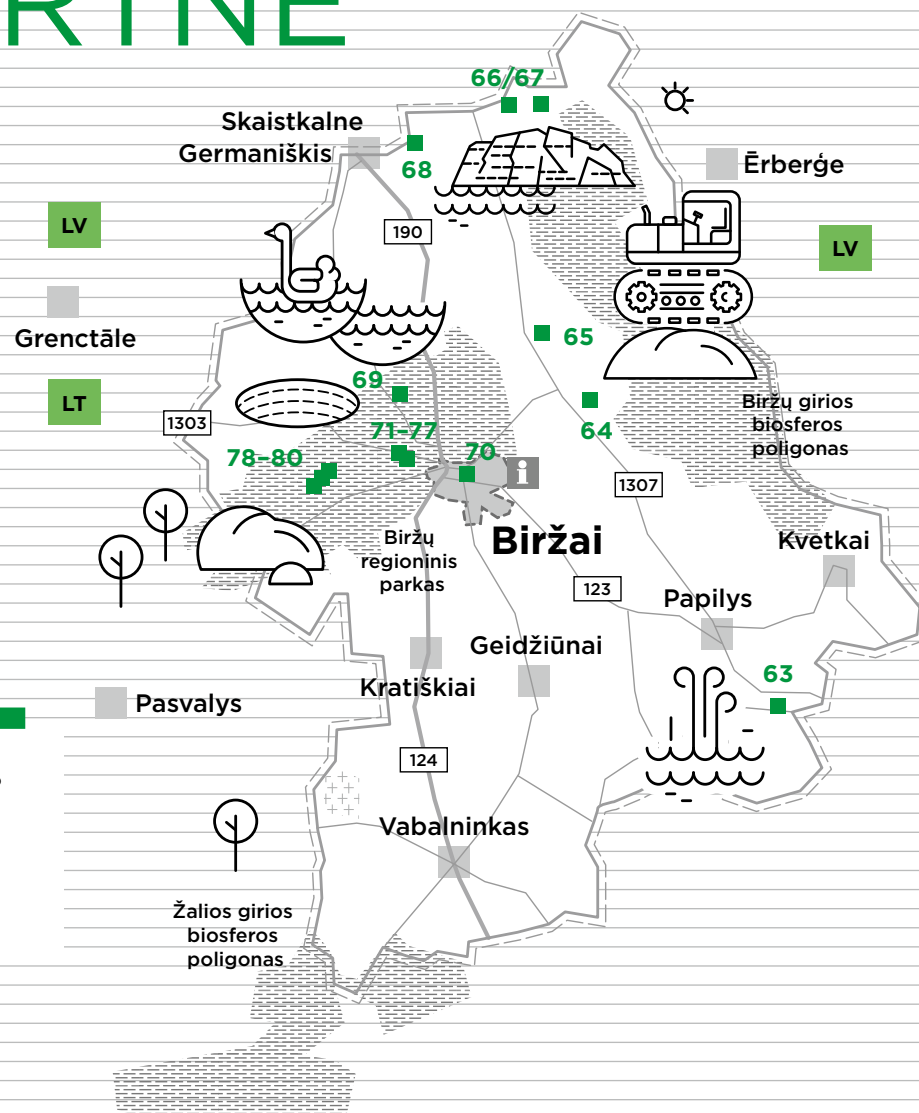


LIETUVA
PANEVĒŽAS APGABALS

BIRŽI UN APKĀRTNE



KUR PAĒST VAI PĀRNAKŠNOT?
SKATIET TUVĀKAJĀ TŪRISMA
INFORMĀCIJAS CENTRĀ
WWW.VISITBIRZAI.LT



Širvėnas ezers

63

Kučgaļu avots

Avots

Avotam ir diezgan interesanta vēsture. Runā, ka 1946. gadā Krievijā pietrūka naftas, kas lika sākt to meklēt Lietuvā. Tika izurbti daudzi urbumi, nafta netika atrasta, taču Kučgaļos, kur tika urbts, sāka plūst ūdens, radot avotu. Avota ūdens ietek Apaščā. 2015. gadā avota apkārtnē tika atjaunota un sakopta: ierīkota ugunsкура vieta, iekārtota bērzu birzs, izbūvēta jauna lapene, atjaunots avota jumts.



- Kučgaļu ciems, Papīles pagasts, Biržu rajons
- www.visitbirzai.lt
- 56.073751, 25.07252
- Birži – 26 km

64

Jodžoņu neregulāro laukakmeņu lauks

Laukakmeņu lauks

Laukakmeņu lauks ir dabiski veidojies un sastāv no daudziem kristāliskiem akmeņiem, no kuriem daži apauguši ar sūnām. Akmeņus pleistocēna periodā ledājs atstūma no Fenoskandijas. Laukakmeņi ir izklīdēti 5 hektāru plašā laukā.

- Jodžoņu ciems, Parovejas pagasts, Biržu rajons
- www.visitbirzai.lt
- 56.244642, 24.88089
- Birži – 11 km



65

Medeiķu akmens

Laukakmens

Nejauši šajā vietā ir atstāts nebojāts liels laukakmens, kas sākotnēji tika izmantots kā pjedestāls vecās tehnikas eksponātam – kāpurķēžu traktoram. Tā garums ir 3,5, platums – 2,7, augstums – 0,95, horizontālais apkārtmērs – 11,25 m. Sastāvs: rupjgraudains porfīra granīts.



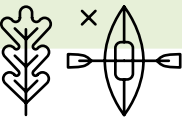
- Medeiķu ciems, Parovejas pagasts, Biržu rajons
- www.lgt.lt
- 56.283029, 24.833847
- Birži – 13 km

66

Tabokines atsegums

Atsegums

Tabokines atsegumā devona iežu vertikālās sienas ir nevienmērīgi izvietotas divos līmeņos. Augšējā klints izceļas ar to, ka tās siena parasti sasniedz 3 līdz 4 m augstumu, un to veido diezgan lieli saplaisājuši dolomīta gabali, kurus caurvij kraujā augošo bērzu un citu koku spēcīgās saknes. Atseguma posma garums gar Nemunēli ir 130, augstums – 11,2 m.



- Tabokines ciems, Nemunēles Radvilišķu pagasts, Biržu rajons
- www.visitbirzai.lt
- 56.410337, 24.832798
- Birži – 31 km

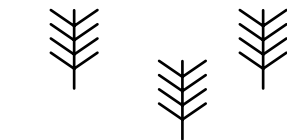
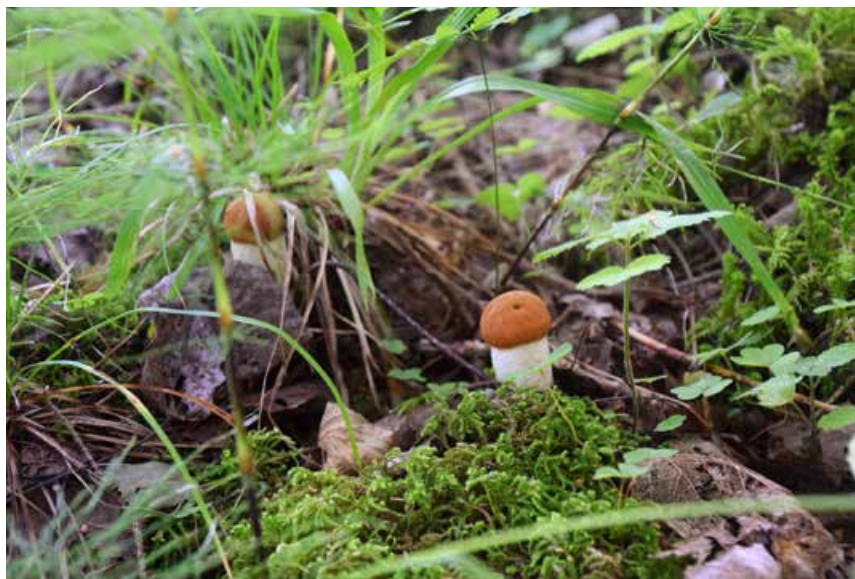
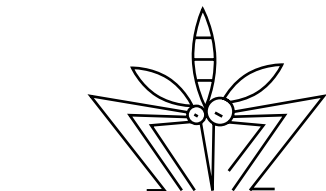


67 Morišku atsegums

Atsegums

Šis atsegums ir Nemunēles vertikālās un horizontālās erozijas rezultāts. Tā iespaidīgākais vertikālais posms gar Nemunēli ir 80 m garš, taču tajā jāiekļauj vēl vismaz 30 metri no abiem galiem. Tādējādi visa objekta kopējais garums ir 140 m. Atsegums ir 7,4 m augsts, ielejas nogāze – 9,6 m augsta, pakāje atrodas 0,8 līdz 1 m virs Nemunēles ūdens virsmas, bet atsevišķās vietās pat līdz 6 m virs upes. Tas ir lielākais atsegums Bīržu novadā, un tā atšķirīgā iezīme ir paleokarsta virsma.

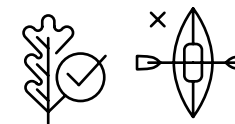
Tas ir dabisks atsegums, kas radies ilgstošas Nemunēles dziļuma un sāniskas erozijas rezultātā. Tam ir stāva siena ar asiem cieto iežu izvirzījumiem, daudzām nišām, alām, dziļām plaisām, mikrokrokām un citām klintīs notikušām izmaiņām. Tas ir ļoti ievērojams, skaists krauju nogāžu apgabals Nemunēles ielejā. Atsegums ietilpst Nemunēles un Apašcas valsts ģeoloģiskajā rezervātā, kas izveidots 1960. gadā.



Morišku atsegums ir vērsts pret Mūšas-Nemunēles viļņotā morēnas līdzenuma ziemeļu malu ar Nemunēles ieleju, kas iespiežas ziemeļu malā. Nemunēles ūdenslīmeņa absolūtais augstums atseguma pakājē ir 35,5 m. Reljefa absolūtais augstums aptuveni divu kilometru rādiusā ir no 33 m (Nemunēles ūdenslīmenis Morišku ciemā) līdz 61 m (Benupes ciemā), bet augstākā vieta – Pučakalne (75 m).



Nemunēles un Apašču upju satekas vieta



	Morišku ciems, Nemunēles Radvilišku pagasts, Bīržu rajons
	www.visitbirzai.lt
	56.411291, 24.802997
	Birži – 30 km





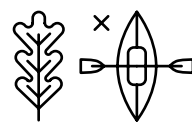
68 Velnapils ala

Atsegums

Velnapils ala ir dolomīta un ģipša atsegums, kas atrodas Nemunēles kreisajā krastā. Šo ģeoloģisko dabas objektu veido devona perioda jūras un lagūnas izcelsmes ieži.

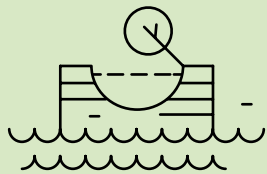
Atsegums, kas atrodas apmēram 6 km no Nemunēles, paceļas līdz 5 m augstumā un ir ~8 m plats. Unikāla ir arī augšupejošā 0,5 m platā plaisa, kas ved uz 4,3 m dziļu alu. Šeit ir labi redzami savijušies dolomīta, ģipša un citu ģeoloģisko veidojumu slāņi. Nogāzes virsotnē atrodas sena karsta kritene ar diametru 10–12 m, kas nolaižas 2,5 m dziļumā.

Par šo dabas ģeoloģisko vērtību kļīst dažādas leģendas. Stāsta, ka šeit kopš seniem laikiem dzīvojis velns. Atsegums kalpoja arī kā patvērums vietējiem ciema iedzīvotājiem, kad tos skāra dažādas nelaimes un viņiem ļoti bija vajadzīga slēptuve.



	Padvarieču ciems, Nemunēles Radvilišķu pagasts, Biržu rajons
	www.visitbirzai.lt
	56.38613, 24.702729
	Birži – 27 km





-- KĀ VEIDOJAS SAUSĀS UN MITRĀS KRITENES? AR KO TĀS ATŠĶIRAS?

KRITENE IR DOBUMS, KAS VEIDOJAS, PAZEMES ŪDEŅIEM IZŠĶĪDINOT PAZEMES ŠĶĪSTOŠO IEŽU SLĀŅUS. GRUNTSŪDEŅU IETEKMĒ AUGŠĒJĀ AUGSNE KĻŪST SMAGA, IEBRŪK UN PIEPILDA DOBUMU AR VIRS TĀ ESOŠAJIEM AKMEŅIEM UN AUGSNI. KRITENES VAR BŪT SAUSAS VAI MITRAS ATKARĪBĀ NO GADALAIKA UN DAŽĀDIEM KLIMATA FAKTORIEM – POZITĪVĀS UN NEGATĪVĀS GAISA TEMPERATŪRAS MAIŅĀM, NOKRIŠŅU VEIDA, DAUDZUMA UN SASALŠANAS DZIĻUMA. KRITENES, KAS VEIDOJAS ZEM GRUNTSŪDENS LĪMEŅA, PIEPILDĀS AR ŪDENI UN VEIDO MAZUS EZERUS, KO SAUC PAR EZERIŅIEM.

69 Kirkilu karsta ezeriņi

Karsta ezers

Kirkilu ezera karsta ezeriņi ir veidojušies karsta procesos un ir jaunākie šāda veida ezeriņi Eiropā. Vislielākais to skaits atrodas Kirkilu un Draseiku ciemā un to apkārtnē. Tās ir ūdenstilpes no 30 līdz 100 kvadrātmētru platībā. Ezeriņu vidējais dziļums ir 0,8 līdz 4,5 m. Karsta ezeriņi atrodas ne tikai vienā karsta kritenē, bieži vien tie apvieno dažas karsta kritenes vai pat to grupas. Viena karsta kritene var atkārtoti ieņemt vairākas reizes, bet, ieņūstot blakus esošo kriteņu starpsienām, izveidojas karsta ezeri ar sarežģītu kontūru. Kirkilu ezers (saukts arī par Ilgasi vai Upegali), kas ir ievērojamākais no visiem karsta ezeru zemes ezeriem, atrodas Kirkilu ciema ziemeļrietumu nomalē. Ezeru veido vismaz 30 ar ūdeni piepildītas un apvienotas dažādu vecumu un lielumu kritenes (ezera piekļuves zonā ir arī daudz atsevišķu ar ūdeni pilnu, pārpurvotu un sausu kriteņu). Šī teritorija aptuveni 3,9 līdz 6 hektāru platībā tiek uzskatīta par labirintu ar daudziem ezeriem



un ļoti līkumotu piekrasti ar zemesragiem. Krasta līnijas garums ir vairāk nekā 2,5 km. Karsta ezeriņos notiek dažādi bioloģiskie procesi. Tikai te ir sastopamas dažādas sēra baktēriju kolonijas, kas ir redzamas ar neapbruņotu aci. Ezeriņos arī aug dažādi ūdensaugi: mieturalģes, *Ceratophyllum demersum*, ko parasti sauc par iegrimušo raglapi, kuprainie ūdensziedi, ezera meldri. Vecāko karsta ezeriņu piekrastes zona ir apaugusi kokiem. Vasarā, pazeminoties ūdens līmenim, to krastos veidojas niedrāji. Pavasara atkušņa laikā un pēc lietusgāzēm ūdens līmenis paaugstinās un pussalas tiek applūdinātas. Tas izraisa vairāku salu veidošanos. Šī ļoti sarežģītās formas ezera maksimālais garums ir apmēram 600 m, platums – 300 m, maksimālais dziļums – 6 līdz 7 m.



	Ežerēļu iela, Kirkilu ciems, Šīrvēnas pagasts, Biržu rajons
	www.saugoma.lt
	56.248296, 24.688952
	Birži – 8 km



Ceratophyllum demersum

1926. gadā no Kirkilu ezera dienvidu atzara tika izrakts notekgrāvis (kas ietekmēja jaunu karsta kriteņu izveidošanos šā kanāla ceļā), un tā rezultātā ezers apvienojās ar dienvidrietumos 3 km attālumā esošo Užubaļu kūdrāju. Meliorētais Šilineles strauts iztek no Kirkilu ezera



ziemeļu gala. Pēc kilometra strauts tek cauri 3,5 hektāru lielajam Jonavas (Šiliņa) ezeram un vēl pēc 1,2 km ietek Apaščā. Ūdens pārpalikums izplūst no Kirkilu ezera pa Šilineļa strautu, un, ja ūdenslīmenis Apaščā ir augstāks, palu ūdeņi plūst augšup pa Šilineļa strautu un caur to pašu Jonavas (Šiliņu) ezeru sasniedz Kirkilu ezeru. Tas paaugstina ūdenslīmeni, kas parasti saglabājas 46,7 m absolūtajā augstumā (ūdenslīmeņa svārstību amplitūda ir 2,4 m).



KAS NOTIKS, JA TIEŠI
31. DECEMBRA PUSNAKTĪ
KIRKILU KARSTA
EZERIŅOS KĀDS IEMETĪS
DOLOMĪTA GABALU?

ATBILDE:
TAS KĻŪS SLAPJŠ! :)

Kirkilu ezeru un tā apkārtni ar lauku viensētām apmeklētāji uzskata par pievilcīgu un neaizmirstamu.

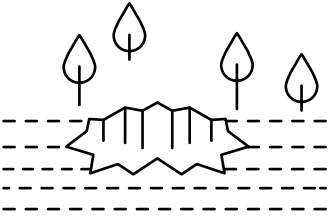
Biržu reģionālā parka skatu tornis ir uzbūvēts 2015. gadā. No torņa paveras skats uz unikālo Kirkilu karsta ezeriņu ainavu. Skatu tornis ir gandrīz 32 m augsts, tā skatu laukums atrodas 30 m augstumā. No šī laukuma paveras skats ne tikai uz karsta ezeriņiem, bet arī Kirkilu ciemu un tuvējo apkārtni.



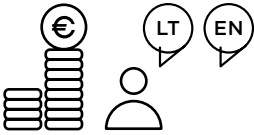
70 Biržu reģionālā parka apmeklētāju centrs

Apmeklētāju centrs,
ekspozīcija

Apmeklētāju centra ekspozīcija iepazīstina ar Biržu reģionālā parka unikālajām vērtībām: kriteņem, akmeņiem un ģeoloģiskajiem procesiem. Apmeklētāji var darboties ar interaktīvām ekspozīcijām, kas iepazīstina ar karstu, akmeņiem un daudz ko citu. Ekspozīcijas galvenā uzmanība pievērsta tēmai “Iebrūkošās zemes novads”, jo Birži ir unikāls reģions ar zemes virsmu, kura turpina aktīvu veidošanos, kas maina ainavu. Zemes iebrukumi notiek, kad gruntsūdeņi izskalo ģipša nogulumus, kam seko noslēpumainu kriteņu veidošanās: dažas kriteses ir sausas (piemēram, Govs ala, kas ir slavens dabas mantojuma objekts), bet citas ir pārvērtušās par maziem ezeriem, kas ir pilni ar sēra baktērijām, ko var saskatīt ar neapbruņotu aci (piemēram, Kirkilu ezeri).



Centrā izvietotās ekspozīcijas ietvaros uzņemšanas telpa no stikla atgādina kriteri, tādējādi apmeklētājiem radot iespaidu, ka tie jau atrodas kriteses iekšienē. Ekspozīcija piedāvā interaktīvus standus un divas spēles – “Kriteņu veidošanās process” un “Karsta ezeriņu ekosistēma”. Stends, kas darbojas kā smilšu pulkstenis, atgādina iebrūkošu kriteri, savukārt citi stendi attēlo kriteses pirms un pēc iebrukšanas, ļaujot apmeklētājiem izprast Biržu novadā sastopamās dabas parādības. Otrajā ekspozīciju zālē ir iekārtota minerālu un iežu ekspozīcija, kas iepazīstina ar reģiona ģeoloģiskajām bagātībām. Šeit apmeklētājus gaida vēl viens interesants akmeņu uzkalniņa interaktīvais ekspozīcijas stends. Pateicoties šim stendam, apmeklētāji var izprast urbuma dziļumu un iepazīt ģeoloģisko slāņu izmaiņas.



	Rotušē iela 10, Birži
	www.saugoma.lt
	56.202479, 24.755325
	Pasvāle – 29 km

Tāpat ir iekārtota arī āra ekspozīcija, kas iepazīstina ar Biržu novada ģeoloģiskajām dīvainībām. To veido laukakmeņu un akmeņu ekspozīcija, kriteses shēma, kriteņu veidojuma shēma, pazemes alu modelis un ģeoloģiskās laika skalas shēma. Ekspozīcijā apmeklētāji var aplūkot dažādu Biržu novada struktūru laukakmeņus un akmeņus un iepazīties ar kriteņu veidošanās procesu, izmantojot interaktīvus modeļus. Pazemes alu modelis ļauj sajusties, kā atradoties Govs alā, bet ģeoloģiskās laika skalas modelis iepazīstina ar zemes evolūcijas procesu.

71

Ģeologu kritene

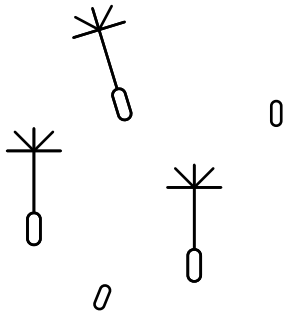
Karsta kritene

Ģeologu kritene atrodas Karajimišķu ainavu liegumā. Kritenes diametrs ir apmēram 12 x 9,5 m, bet dziļums – 5 m. Kritene atvērās 2003. gada 22. aprīlī, dažas dienas pirms Lietuvas Ģeologu dienas, tāpēc ieguvusi šādu nosaukumu. Toreiz kritenes diametrs bija 4,8 x 4,2 m, bet dziļums – 8,11 m. 2004. gada 15. oktobrī noteiktie izmēri jau bija šādi: diametrs – 5,35 x 5,05 m, dziļums – 9,25 m.



2004. gada beigās tika novērota jauna karsta kritene, kas atvērās metru no Ģeologu kritenes ziemeļrietumu malas. Sienas augšdaļā atsedzās kvartāra nogulumu morēnas smilšmāls, kam sekoja augšējā devona Tatulas svītas ieži. Abas kritenes saplūda 2005. gadā.

	Karajimišķu ciems, Širvėnas pagasts, Biržu rajons
	www.saugoma.lt
	56.210133, 24.693008
	Birži – 4 km



72

Āpša alas kritenes ģeoloģiskā izziņas taka

Karsta kritene

2011. gada pavasarī Biržu reģionālā parka Karajimišķu ainavu lieguma kriteņu daļā, kur karsta parādības aktīvi turpina veidot zemes virsmu, Mantagailišķu Gojeļa (birzs) mežā, vecas karsta kritenes ziemeļu nogāzes sienas pakājē, starp akmeņu bluķiem speleologi atrada atveri, kas veda uz alu. Neilgi pēc tam kritene, kurā tika atrasta šī ala un konstatētas pazīmes, kas liecināja par āpša klātbūtni, tika nosaukta par Āpša alu.

2012. gada rudenī aptuveni 2,5 hektāru platībā tika izveidota ģeoloģiskā izziņas taka ar sablietētu grunts segumu. Kopējais takas garums ir apmēram 700 m. Taka sākas pie Ģeologu kritenes, tālāk ved gar Lapsas alas kriteni un, sasniedzot Gojeļa meža dienvidrietumu malu, aizved apmeklētājus uz šeit esošo kriteņu apvidu, kur atrodas arī Āpša ala un citas pat vēl lielākas un dziļākas kritenes.



Taka turpina virzīties uz ziemeļiem un ved gar mežmalā esošajām kriterēm, tad virzās lejup pa karsta palieku, apmet loku ap vienu no lielākajām kriterēm un atceļā virzās lejup uz citu, no kuras, kāpjot augšup starp mazākām kriterēm, apmeklētāji atkal atgriežas Gojeļa malā. No takas apmeklētāji var redzēt 13 kritenes, trim no tām ir sarežģītāka forma. Divas vai trīs kritenes, kas ir radušās agrāk, savienojas ar iepriekšējo kriteņu atveri.



	Karajimišķu ciems, Širvėnas pagasts, Biržu rajons
	www.saugoma.lt
	56.210133, 24.693008
	Birži – 4 km

73

Lapsas ala

Karsta kritene

Lapsas ala atrodas Karajimišķu ainavu liegumā. Alas diametru augšdaļā veido gandrīz ideāls aplis (16 x 17 m). Kritene ir aptuveni 7,4 m dziļa un no citām atšķiras ar tajā haotiski izvietotajiem dolomīta blokiem ar ģipša starpslāņiem. Lapsas ala vienmēr ir sausa: pavasarī, sniegam kūstot, tā nepārplūst, pateicoties kritenes apakšā esošajām atverēm, kas joprojām nav aizsērējušas. Šīs atveres ir līdzīgas dobumiem, kas radušies karsta procesu laikā pazemē iegrimušajos šķīstošajos iežos.



	Karajimišķu ciems, Šīrvēnas pagasts, Biržu rajons
	www.saugoma.lt
	56.210254, 24.691627
	Birži – 4 km

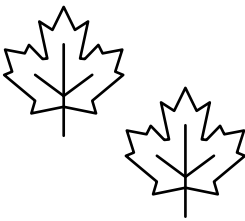


74

Kļavu kritene

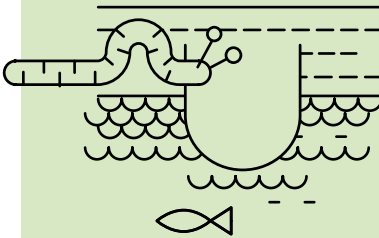
Karsta kritene

Kļavu kritene atrodas Karajimišķu ainavu liegumā. Savu nosaukumu tā ieguvusi nogāzēs un apkārtnē augošo kļavu dēļ. Domājams, ka kritene veidojusies pirms vairāk nekā 100 gadiem (ņemot vērā vecāko tajā augošo koku vecumu). Kļavas bedre veidojusies, augšnes virskārtai iegrimstot dziļāk zem zemes esošajā tukšumā, kas aizstāja ģipsi, kurš piederēja pie vēlinā devona Tatulas, Nemunēles un, iespējams, Pasvales slāņiem. Bedrei ir ovāla kontūra, tās diametrs ir 23 x 27 m, dziļums – 6,7 m.



Kritenes dziļākā vieta ir pie austrumu nogāzes. Tās apakšējā un vidējā daļā atklājas devona ģipša ieži, kuros pārklājas smalki ģipša un dolomīta slāņi.

	Karajimišķu ciems, Šīrvēnas pagasts, Biržu rajons
	www.saugoma.lt
	56.207509, 24.690701
	Birži – 4 km



- - KUR KRITENES VEIDOJAS?

TĀS VEIDOJAS VIETĀS, KUR GRUNTSŪDEŅU IETEKMĒ RODAS PAZEMES DOBUMI.

- - KĀDA IR KRITEŅU IETEKME UZ VIDI?

LIELĀKOTIES NELIELA, TAČU VAR BŪT ILGLAICĪGA, IETEKMĒJOT KONKRĒTĀ APVIDUS GRUNTSŪDENS RESURSUS, KAS VAR SKART ARĪ HIDROLOĢISKĀS SISTĒMAS, EZERUS UN AVOTUS, MAINOT ŪDENS ĶĪMISKO SASTĀVU UN ATJAUNOŠANĀS VAI NOTECES ĀTRUMU.

VĒRTS ZINĀT: KRITENES VAR VEICINĀT PAZEMES DOBUMU RAŠANOS UN IR GANDRĪZ NEPAREDZAMAS.

75

Govs ala

Karsta kritene

Govs ala, iespējams, ir vispazīstamākais un visvairāk izpētītais valsts nozīmes ģeoloģiskais objekts Lietuvas ziemeļu daļā. Kritene ir unikāla ar savu akai līdzīgo formu, kas sasniedz 12,6 m dziļumu, vēlā devona dolomīta sastāvu, ģipša iežu atsegumiem uz kritenes sienām un piecu alu sistēmu zem tās. Govs ala ir akas tipa piltuvveida karsta kritene, kas agrāk bija gandrīz apaļa. Tās diametrs augšdaļā bija aptuveni 12 m ziemeļu-dienvidu virzienā un apmēram 10 m austrumu-rietumu virzienā.

Mūsdienās ziemeļaustrumu daļā blakus esošā mazākā kritene ir saplūdusi ar Govs alu. Garākās ass kopējais garums ir 22,2 m. Rietumu (lielākās) daļas diametrs ir 15,3 m, dziļums pārsniedz 12,5 m, bet austrumu (mazākās) daļas diametrs ir 9,4 m, dziļums – apmēram 5,3 m. Kritenes dziļumā, sākot ar 9,5 m, ir redzams pazemes dobums, kas izveidojies ģipša šķīšanas rezultātā (tas ir 3,1 m augsts un ar līdzīgu platumu).



Dobuma sānos stiepjas arī vairākas alas. Pazemes dobuma tilpums kopā ar alām ir 28 m³, platība 42 m², kopējais garums 46 m (viena no alām ir 10 m gara). Pavisam ir piecas alas: Slapjā ala, Šaurā ala, Sikspārņu ala, Krupja ala ar pazemes “ezeriņu” (1,5 m dziļu) un Spīdīgā ala.



	Karajimišku ciems, Širvėnas pagasts, Biržu rajons
	www.saugoma.lt
	56.20672, 24.694397
	Birži – 5 km

Leģenda vēsta, ka reiz vietā, kur tagad ir kritene, iekritusi govs – redzams palicis tikai tās ķēdes gals. Tā kritene ieguvusi savu nosaukumu.



Govs ala

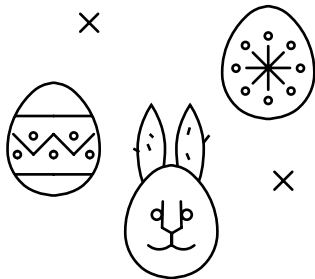


76

Lioldienų kritene

Karsta kritene

Lioldienų kritene atrodas Karajimišku ainavų liegumā un tika atklāta 1981. gada 18. aprīlī. Tās nosaukums ir cēlies, tai iebrūkot tieši Lioldienų laikā. Kritenes izmēri: diametrs – 19,9 x 19,5 m, dziļums – 6 m. Lioldienų kritene ir sausa un aizaugusi ar kokiem, bet tās nogāzes veido kvartāra nogulumus. Tā ir dabiska karsta kritene, kuras nogāzes jau ir pilnībā izveidojušās un stabilas.



	Karajimišku ciems, Širvėnas pagasts, Biržu rajons
	www.saugoma.lt
	56.206579, 24.697370
	Birži – 4 km

Lioldienų kritene



77

levas kritene

Karsta kritene

levas kritene atrodas Karajimišķu ainavu liegumā. Savu nosaukumu tā ieguvusi no nogāzē augošajiem ievu krūmiem. Kritenes diametrs ir 13 x 14 m un dziļums 5,8 m. Kritenes ziemeļu nogāzē var redzēt līdz 3,2 m augstu atsegumu, kuru veido devona iežu, ģipša, dolomīta slāņi un pulverveida dolomīta ieslēgumi.



	Karajimišķu ciems, Širvėnas pagasts, Biržu rajons
	www.saugoma.lt
	56.204947, 24.696386
	Birži – 5 km



78

Smardones avots

Avots

Smardones avots ir karsta avots, hidroģeoloģisks dabas piemineklis. Agrāk avotam bijusi liela caurplūde – 540 l/s, bet pēc meliorācijas sistēmu ierīkošanas apvidū tā samazinājās līdz 122 l/s. Šis karsta izcelsmes avots, kas 1985. gadā tika pasludināts par ģeoloģisko pieminekli, atrodas Biržu rajona Likēnu ciemā. Tā ir Tatulā ietekošās Smardones izteka. Avota iedobi veido kritene, kas atgādina ovālu piltuvi ar ļoti slīpu pamatni. Kritenes krusteniskie diametri ir 15 un 17 metri. Virs avota ūdenslīmeņa paceļas ar zaļu velēnu segta 1,5 metrus augsta smilšmālaina mala. Šī avota iedobē ir divi straumes baseini ar daudziem virpuļiem (īpaši pavasarī sniega kušanas laikā), bet tās dibenā ir dūņu nogulsnes un akmeņi (laukakmeņi). Šīs straumes iespiežas zemē 1,5–3 m dziļumā. Smardones avotā ūdens ieplūst no karsta nogulumiežu (ģipša, dolomīta u. c.) slāņiem. Ūdens ir nedaudz rūgts un ar vieglu sērūdeņraža gāzes smaku, kas atgādina puvušu olu smaku.



	Likēnu ciems, Pabiržes pagasts, Biržu rajons
	www.saugoma.lt
	56.200105, 24.623613
	Birži – 10 km



No tā arī cēlies Smardones avota nosaukums (lietuviešu valodā “smirda” nozīmē “smird”). Pirmais avota ūdens sastāva pētījumus veica un to rezultātus 1816. gadā publicēja elektroķīmiķis Teodors fon Grothuss. Agrāk avota ūdens tika lietots ārstniecības nolūkos, taču pašlaik cilvēki vairs to nelieto vispār.



79

Salomējas avots

Avots

Salomējas avots ir karsta avots Smardones straucha meliorētā posma labajā nogāzē. Avota iedobes platums ir 2 līdz 3 m, dziļums – 0,5 līdz 0,8 m. Ūdenim ir zema mineralizācija, tas satur kalcija sulfātu un bikarbonātu, ir nedaudz sārmais, auksts (temperatūra aptuveni 7,4 grādi pēc Celsija), dzidrs un ar rūgtu garšu. Ziemā tas neaizsalst. Avots tika atklāts ap 1995. gadu un 2005. gadā nosaukts par godu ģeoloģei Salomējai Bucevičūtei, kura pētīja šī novada zemes dzīles.

Likēnu ciems, Pabirzes pagasts, Biržu rajons

www.lgt.lt

56.198054, 24.617897

Birži – 10 km



Kiršoņu ciems, Pabirzes pagasts, Biržu rajons

www.saugoma.lt

56.194247, 24.609678

Birži – 10 km



80

Kiršoņu akmens

Laukakmens

Kiršoņu akmens ir lielākais rozā granīta laukakmens Biržu reģionālajā parkā, tā garums ir 5,05 m, platums – 3,44 m, augstums 1,9 m, horizontālais apkārtmērs – 12,98 m. Tas ir liels pēdējā ledāja atnests laukakmens, kas atrodas Kiršoņu ciemā, apmēram 1 km uz dienvidrietumiem no Likēnu parka, kādreizējā grants karjera vietā.

Kiršoņu akmens

LIETUVA

PANEVĒŽAS APGABALS

PASVALE UN

APKĀRTNE

KUR PAĒST VAI PĀRNAKŠNOT?
SKATIET TUVĀKAJĀ TŪRISMA
INFORMĀCIJAS CENTRĀ
WWW.PASVALIOMUZIEJUS.LT

Grenctāle

Saločiai

Manikūnai

Vaškai

Žilpamūšis

Pasvalys

Joniškėlis

Pakalniškės

Pušalotas

Biržų regioninis parkas

Pyvėsos hidrografinis draustinis

Žalios girios biosferos poligonas



Dobakmeņu un dzirnakmeņu kolekcija

81 Krinčinas avots

Pasvales rajona Krinčinas bagātība ir ar sērūdeņradi un dažādiem minerāliem piesātināts avots, kas kopš seniem laikiem izplūst no zemes dzīlēm. Avota ūdenim ir rūgta garša, un tas ož pēc sērūdeņraža. Vietējie stāsta, ka avota ūdenim piemīt ārstnieciskas īpašības.

	Krinčina, Krinčinas pagasts, Pasvales rajons
	www.pasvaliomuziejus.lt
	56.084594, 24.529207
	Pasvale – 10 km

82 Dobakmeņu un dzirnakmeņu kolekcija

Pasvales novadpētniecības muzejā etnogrāfa Antana Stapuļoņa kolekciju veido brīvdabas dobakmeņu un dzirnakmeņu kolekcija ar apmēram 320 eksponātiem: 214 dzirnakmeņiem, 64 dobakmeņiem, 7 “kāju balsta” akmeņiem, 2 akmens robežzīmēm un mašinas piederumu izstādi. Visu eksponātu apkopošana un aprakstīšana ilga gandrīz trīs gadu desmitus.



	Lėvuo iela 2, Pasvale
	www.pasvaliomuziejus.lt
	56.065253, 24.406022
	Birži – 29 km

Lielākais ekspozīcijā ir vairāk nekā metru plats dobakmens, bet mazākā diametrs ir tikai 20 cm. Eksponātu vākšana sākās 1979. gadā, bet tagad tas ir viens no visapmeklētākajiem Pasvales objektiem.

Krinčinas avots

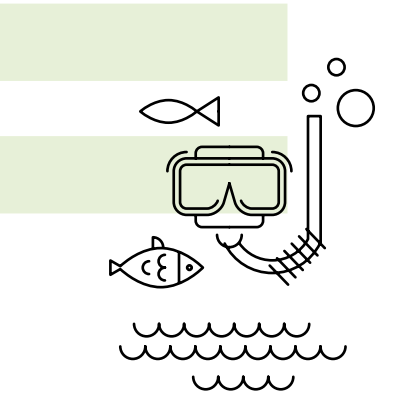
83 Zaļganais avots

Avots

Šis karsta avots izplūst no 1960. gadā radušās kritenes tikai dažu metru attālumā no Lēvas. Gruntsūdeņi, kas izplūda no kritenes pamatnes, izlauzās cauri palienei vairākus metrus paralēli upes gultnei. Zem ūdens redzama 5 m plata ala, kas stiepjas 20 m dziļumā un ir Lietuvas dziļākā ala. Avota dibenu klāj gaiši pelēkas, gandrīz zaļganas nogulsnes, kas ūdenim piešķir tā nokrāsu, taču tas ir dzidrs un auksts un ož pēc sērūdeņraža. Tā kritenēs ir redzami daži ģipša un dolomīta gabali.



Zaļganais avots ir iekļauts Lietuvas rekordu grāmatā “Factum”. 1985. gadā Zaļgano avotu pasludināja par dabas pieminekli, un 2006. gadā tika sākti zemūdens pētījumi.



Šīs zemūdens alas avota pirmā izteka ir aptuveni 5 m diametrā, tā ir 21 m dziļa un to noslēdz akmeņu un klinšu atlūzas. Tālāk ala sadalās divās daļās: “Saulainajā” un “Enigmā”. Enigmas daļa slīpi stiepjas dienvidu-dienvidaustrumu virzienā, tās platums ir 5 – 12 m, un tā sniedzas 7 – 16 m dziļumā. Griestu velve ir nelīdzena un pakāpienveida, tās augstums sasniedz 5 m. Alas grīdu klāj klinšu atlūzas un no griestiem nokrituši bluķi. Saulainā daļa turpinās ziemeļu-ziemeļrietumu virzienā. Pēc uzbūves tā ir ļoti līdzīga Enigmas daļai, tikai nedaudz šaurāka: platums ir 5 – 10 m, tā sniedzas 15 m dziļumā, kur griesti un grīda šķietami saplūst kopā. Nav skaidri saskatāmas robežas, kur savienojas alas griesti un grīda, taču ejas sašaurinās tiktāl, ka ir palikusi tikai sprauga, ko aizbērušas no griestiem krītošās

atlūzas. Telpas galā ir šaura un vertikāla eja, kas ved uz apakšējo nodalījumu. Ūdens plūsma avota apakšā un alās ir praktiski nemanāma. Redzamība ātri pazūd pēc pieskaršanās sienām, ūdens kļūst duļķains, un saulainā dienā dabiskā apgaismojuma nav vai tas vispār nav jūtams. Lielākās grūtības nirējiem Zaļganajā avotā var sagādāt ļoti duļķainais ūdens. Velvi veido kārtainais ģipsis vai kaļķakmens iezis, kas ir diezgan nestabils, un horizontālās alās peldētāju izelpotā gaisa burbuļi no griestiem atdala akmeņu fragmentus, kas ļoti līdzinās krītošam sniegam. Dažkārt atdalās arī lielāki akmeņi. Problēmas rada arī ļoti šaurās ejas alas nodalījumos.

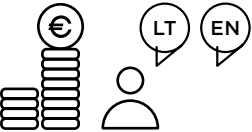


	Kalna iela, Pasvale
	www.saugoma.lt
	56.06455, 24.40086
	Birži – 29 km

84

Pasvales novadpētniecības muzejs

Muzeja ģeoloģijas ekspozīcijā ir bagāta minerālu, iežu, augu un dzīvnieku fosiliju paraugu kolekcija no apkāmes, visas Lietuvas un citām pasaules vietām. Apmeklētāji var iepazīties ar valsts ģeoloģisko uzbūvi un vecākajiem eksponātiem, kas veido sava veida saikni starp senākajiem Zemes vēstures posmiem un mūsdienām. Muzejs tika atklāts 1998. gadā uz novadpētnieka Antana Stapuļoņa (1930–2011) uzkrāto etnogrāfisko un arheoloģisko kolekciju bāzes. Citu starpā ir pieejamas ģeoloģijas, arheoloģijas, vēstures un etnogrāfijas ekspozīcijas.



	P. Avižoņa iela 6, Pasvale
	www.pasvaliomuziejus.lt
	56.060227, 24.398898
	Birži – 29 km

85

Karsta kriteņu parks

Karsta kritene

Šis unikālais kriteņu parks izveidots 2004. gadā Avižoņu zemnieku zemēs. Padomju laikā šī zeme tika nacionalizēta. Parkā ir vairāki desmiti dažādu izmēru un vecumu kriteņu, bet ierīkoti arī velosipēdistu un gājēju celiņi, skeitborda trases, spēļu, sporta un treniņu laukumi.

Karsta kriteņu parks



	Panevėžas iela, Pasvale
	www.pasvaliomuziejus.lt
	56.055673, 24.397229
	Birži – 29 km

Ir arī šūpoles mazajiem apmeklētājiem, lampas, daudzas koka skulptūras un atpūtas soliņi. Kāda tukša kritene ir aprīkota kā amfiteātris ar sešsimt sēdvietām. Tajā notiek dažādi Pasvales kultūras un sporta pasākumi.

86

Petraišu akmens

Laukakmens

Tas ir viens no lielākajiem laukakmeņiem šajā līdzenajā apvidū. Tā izmēri ir 5,15 x 4,80 m, augstums – aptuveni 3,5 m. Tas ir brūns ar pelēku nokrāsu un sadalās plāksnēs. Lielais laukakmens gandrīz visā augstumā ir redzams ceļa kreisajā pusē, meža ielokā. Savulaik akmens atradās blakus esošajā Šimkūnu viensētā – to turp bija aiznesuši ledāji. Virs zemes bija redzama tikai neliela daļa milzīgā akmens. 1985. gadā meliorācijas laikā laukakmens tika izrakts un ar jaudīgiem traktoriem pievilks tuvāk ceļam. Taču tā zemākā vieta aizķērās un virves pārtrūka, tāpēc laukakmeni nācās atstāt tur, kur tas redzams patlaban – iegrimušu aptuveni metru zemē.



	Ļukpetru ciems, Daujēnu pagasts, Pasvales rajons
	www.pasvaliomuziejus.lt
	55.982666, 24.556897
	Pasvale – 16 km



87

Baltais avots

Avots

Šis ir unikāls avots savas kodīgās smaržas un rūgtās garšas dēļ. Nosaukumu tas ieguvis tādēļ, ka oļi strauta dibenā un zāle tā malās ir balta (saukts arī par Orijas avotu).

Pašlaik avots izplūst no Orijas strauta tā kreisajā krastā, bet agrāk atradās citā vietā un tam bija spēcīgāka ūdens plūsma – 30 līdz 40 cm strūkļa. Izplūstot tas sasniedz viena metra augstumu, bet pēc tam pa 3 m garu un 0,4 m platu gultni ieplūst strautā.

Avota ūdens ir dzidrs, bezkrāsains, ar kodīgu sērūdeņraža smaržu, taču bezgaršīgs, jo tajā ir daudz sulfātu (ģipša) un citu ķīmisku savienojumu. Tas izplūst no Tatulas karsta apgabala ģipša nogulumu veidojumiem, kas atrodas 10–15 m dziļumā zem kvartāra perioda nogulumiem. Avota ūdens ir ļoti auksts – 8 grādi pēc Celsija. Lai gan Lietuvā ir vairāki sulfātu un ūdens avoti, šī avota ūdens ir vairāk piesātināts ar ķīmikālijām: visu tā gultni klāj balti nosēdumi. Dzīvnieki šo ūdeni nedzer.



	Barklaiņu ciems, Dauļēnu pagasts, Pasvales rajons
	www.pasvaliomuziejus.lt
	55.958949, 24.544269
	Pasvale – 16 km

Mūšas upe

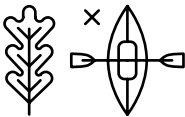


88

Skaļu kalna atsegums

Atsegums

Dolomīta atsegums Mūšas labajā krastā atrodas stāvā nogāzē. Austrumos tas lēzeni iesniedzas upes terasē, rietumos virzās lejup pa vairākus simtus metru garu un 7 m augstu, stāvu nogāzi, kas apaugusi ar krūmiem. Atseguma garums – 45 m, platums – 6 m, platība – 0,083 hektāri. Skaļu kalna atsegums atrodas pie Stipinu ciema, un to sauc arī par Stipinu atsegumu.



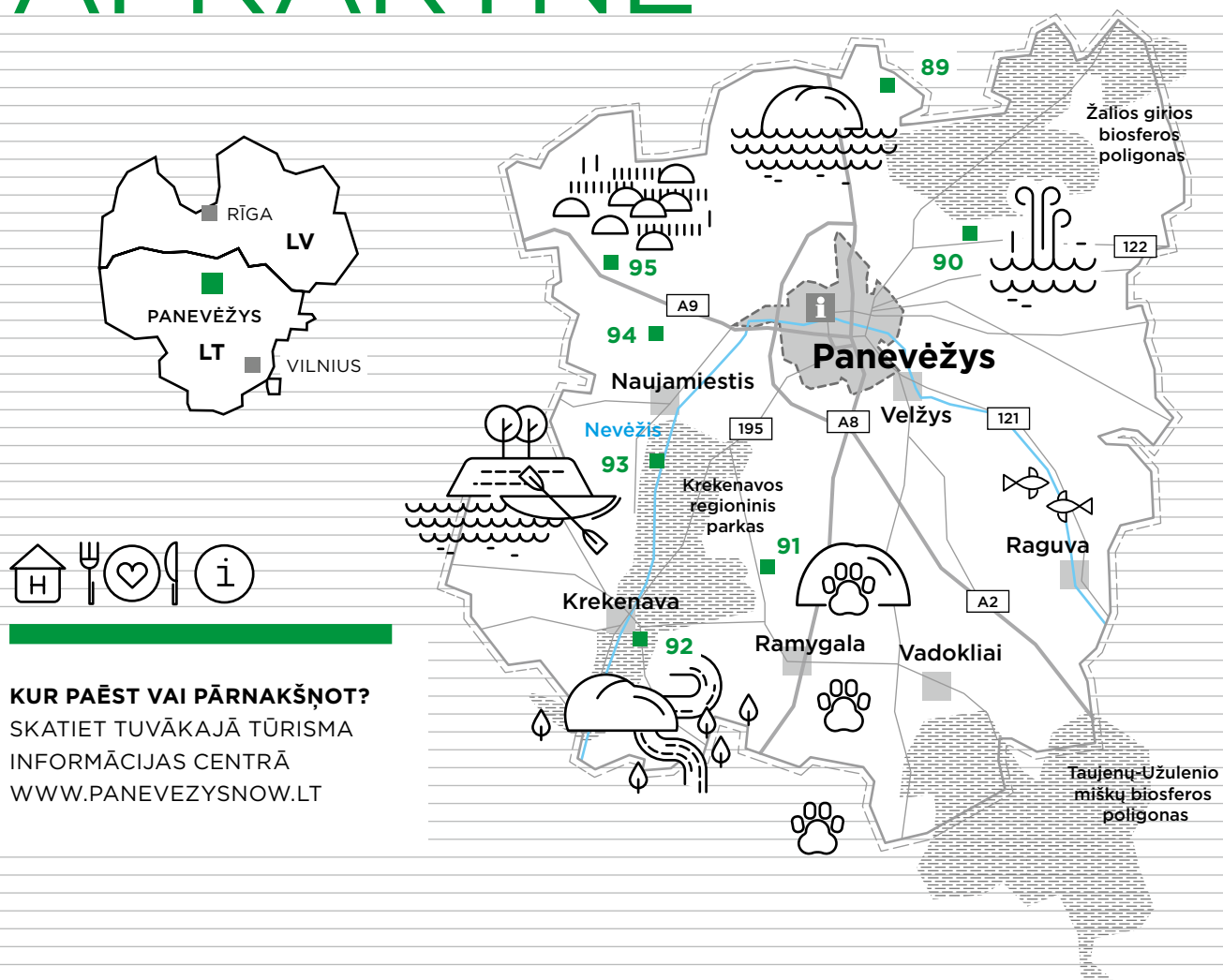
	Stipinu ciems, Joniškėlu pagasts, Pasvales rajons
	www.pasvaliomuziejus.lt
	56.065902, 24.113519
	Pasvale – 25 km

Tā mērķis ir saglabāt augšdevona Stipinu veidojuma karbonātu nogulumiežus, kas pirms 350 miljoniem gadu ir veidojušies no jūras dibenā uzkrātajiem karbonātu nogulumiem, un Pamūšas veidojuma karbonāta māla slāņus, kas atrodas zem tiem. Jūrai izžūstot, atsedzās tās dibens, ieži oksidējās un mainīja krāsu – pelēkais dolomīts kļuva dzeltenīgi pelēks. Atsegumu veido devona perioda Pamūšas un Stipinu veidojumu ieži. Šajos iežos ir daudz pirītu, limonītu un gliemežvāku, un tajos izveidojušies dažī dobumi. Rietumu daļā ir redzami senākie ieži – Pamūšas reģiona māla un dolomīta veidojumi. Austrumu daļā redzami Stipinu reģiona dolomīta veidojumi un klints virsotnē ir sastopami devona perioda ieži ar apmēram metru biezēm kvartāra perioda nogulumiem. Zem šīs klints atseguma izplūst ūdens, kas apūdeņo zāli.



LIETUVA
PANEVĖŽAS APGABALS

PANEVĖŽA UN APKĀRTNE



Krekenavos regionālais parks



89

Baņoņu akmens

Laukakmens

Akmens garums ir 6,5 līdz 7 m, platums – 5,5 līdz 6 m, bet augstums pārsniedz 3 m. Precīzs augstums nav noteikts, jo akmens nav pilnībā atrakts un atrodas iegrimē, kur sakrājas ūdens, apklājot pusi akmens. Ap akmeni plešas viļņota smilšaina līdzenuma ainava (Mūšas-Nemunēles morēnas līdzenums). Tiek uzskatīts, ka šis akmens varētu būt viens no lielākajiem Lietuvā, pat lielāks nekā slavenais Puntuks. Akmens atrasts ap 1977. gadu. 1982. gadā to mēģināja izrakt, taču tas neizdevās, un akmens palika turpat, kur bijis. Izraktajā bedrē sakrājas ūdens, pārklājot daļu akmens.



	Kļokmanišķu ciems, Paistres pagasts, Panevėžas rajons
	www.lgt.lt
	55.901211, 24.414109
	Panevėža – 23 km

90

Vilktupja avots

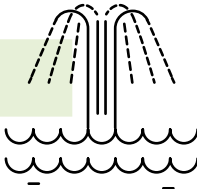
Avots

Avota plūsmas ātrums ir 0,19 l/s, mineralizācija – 235,92 mg/l, platība – 0,002 ha, sastāvdaļas – svaigs magnija hidroģēnkarbonāta ūdens ar kalcija saturu. Apmeklētāju ērtībām pie avota iekārtotas stāvvietas, lapenes un soliņi. Avots izplūst no stāvā, mežainā Lēvas krasta. Gruntsūdeņu izplūde tiek novirzīta horizontālā caurulē, un plūsmas krituma vietā ir izvietoti akmeņi.

Baņoņu akmens



	Paļūnišķu ciems, Karsakišķu pagasts, Panevėžas rajons
	www.lgt.lt
	55.800092, 24.505884
	Panevėža – 14 km



91

Velna pēdas akmens

Laukakmens

Velna pēdas akmens (arī Velnakmens, Akmens ar velna papēžiem) ir valsts aizsargājams dabas mantojuma objekts. Akmenim ir noapaļota forma, vairāk atgādinot puslodi vai konusu. Tā izmēri (virs zemes): augstums – 1,8 m, garums – 3,82 m, platums – 2,55 m, bet maksimālais horizontālais apkārtmērs – 9,44 m. Akmeni veido kataklāzes ietekmēts smalkgraudains un vidēji graudains amfibols biotisks gneiss (svītrainais migmatīts) pelēkā un melnbaltā krāsā (raibs).



	Ērišķu ciems, Upītes pagasts, Panevėžas rajons
	www.lgt.lt
	55.578275, 24.266482
	Panevėža – 23 km

Velna pēdas akmens



Leģenda vēsta, ka velns stāvējis uz akmens un sargājis kāda kunga apslēpto naudu, tāpēc tajā palikušas nelabā pēdas.





	Krekenava, Panevėžys rajons
	www.saugoma.lt
	55.530341, 24.114818
	Panevėža – 30 km

92

Rapola akmenys

Laukakmenys

Akmenys atrodas Linkavos gultnė, un to radijis kataklāzes trieciens (granīta gneisa kataklāze). Kaut gan lietuviešu teikas mēdz vēstīt, ka šādus akmeņus vienā vai otrā vietā nomet velns, patiesībā uz Lietuvu tos atnesis vēl daudz varenāks spēks – ledājs. Akmenim ir iespaidīgs izmērs: apkārtmērs – 14,54 m, augstums – 2,55 m, garums – 5,14 m, bet platums – 4,18 m. Neparasto vārdu akmenys, visticamāk, guvis no netālu dzīvojušā viensētas īpašnieka vārda.



Nevėžis upės ieleja



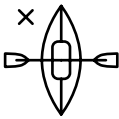
Rapola akmenys

93

Murmuļų atsegums

Atsegums

Tas ir gležnains atsegums Nevėžis kreisajā krastā, kas veidojies pēdējā ledus laikmetā. Atseguma augstums ir 9 m, garums gar upes gultni – 60 m. Atsegumā atsedzas brūngansarkans morēnas smilšmāls, kas palicis no Nemunas pēdējā ledus laikmeta Baltijas posma.



	Jaciniškių kaimas, Krekenavos pagastis, Panevėžys rajons
	www.lgt.lt
	55.648551, 24.135404
	Panevėža – 22 km



Murmuļų atsegums





94

Nauradu akmens

Laukakmens

Nauradu akmens ir masīvs laukakmens ar augstumu – 2,4 m, garumu – 7,1 m, platumu – 5 m, perimetru – 19,5 m. Tas ir magmatisks granīta gneiss ar pegmatīta dzīslām.



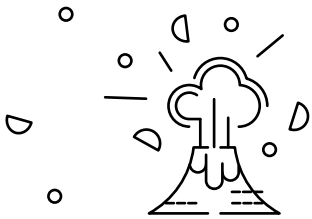
	Nauradu ciems, Naujamiestes pagasts, Panevėžas rajons
	www.lgt.lt
	55.736225, 24.134656
	Panevėža – 17 km

95

Perekšļu akmeņu josla

Laukakmeņu lauks

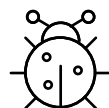
Aprakstot laukakmeņus, jāmin raksturīgie ledus laikmeta liecinieki – Perekšļu veltņu ģeotops, kas atrodas apvidus ziemeļrietumu daļā, uz ziemeļiem no Perekšļu ciema, Valilišķu mežā. Tas ir saglabājies dabiska laukakmeņu uzbēruma fragments, kas izveidojies ledāja spraugā. Uzbērumu veido laukakmeņi, kas galvenokārt ir magmatiskas izcelsmes.



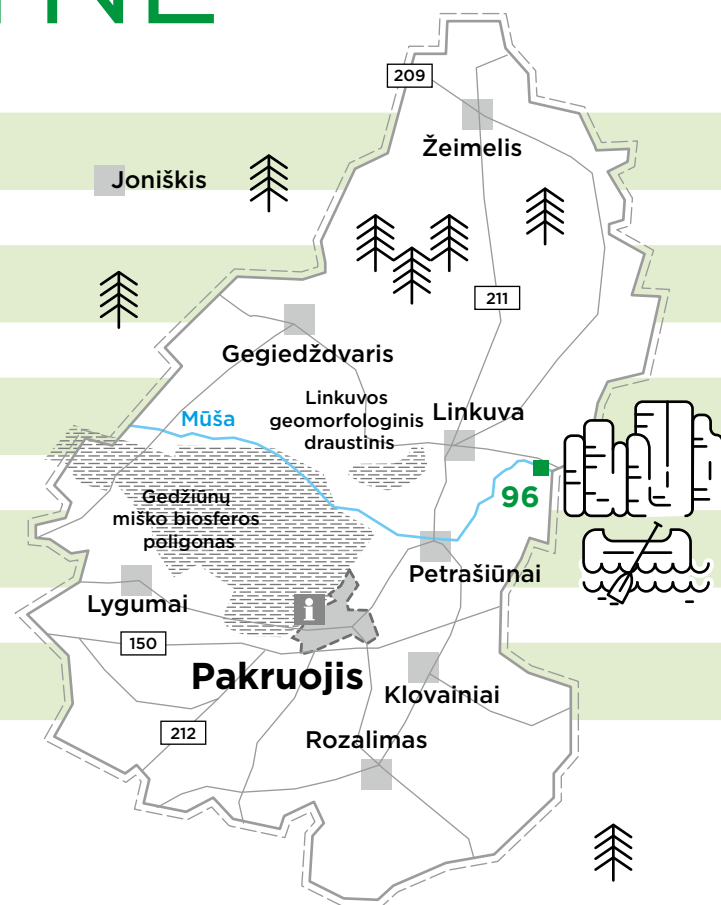
	Perekšļu ciems, Smilgu pagasts, Panevėžas rajons
	www.lgt.lt
	55.783574, 24.080012
	Panevėža – 22 km



PAKROJA UN APKĀRTNE



KUR PAĒST VAI PĀRNAKŠNOT?
SKATIET TUVĀKAJĀ TŪRISMA
INFORMĀCIJAS CENTRĀ
WWW.PAKRUOJOVIC.LT



96

Raudonpamūšes atsegums

Atsegums

Šis atsegums paveras upes līkuma
kreisajā krastā. To veido dolomīts,
un tas Mūšas stāvkrastā stiepjas
35 m garumā, augstums - 4 m,
platība - 0,04 akri.
Šeit var apskatīt ne tikai Mūšu, bet
arī aplūkot dolomīta slāņus.



Gostagales pagasts,
Pakrojas rajons

www.pakruojovic.lt

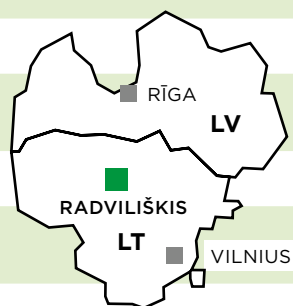
56.07120, 24.08343

Pakroja - 25 km

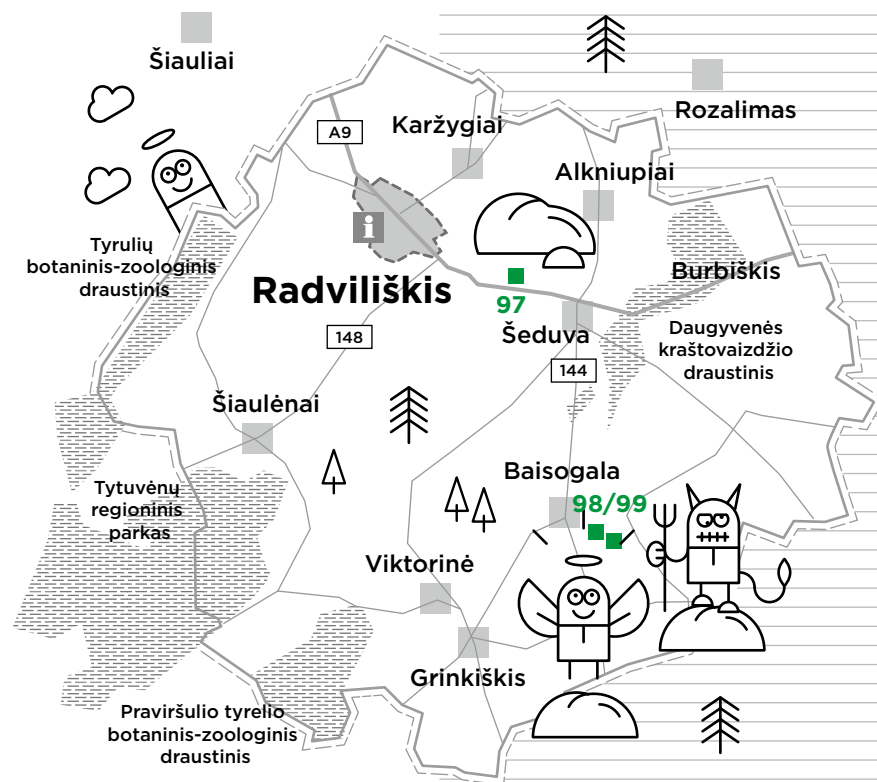


LIETUVA
ŠAUĖ APGABALS

RADVILIŠKI UN APKĀRTNE



KUR PAĒST VAI PĀRNAKŠNOT?
SKATĪET TUVĀKAJĀ TŪRISMA
INFORMĀCIJAS CENTRĀ
WWW.INFORADVILISKIS.LT



Arimaičiai ezers

97

Kurkļu akmens

Laukakmens

Laukakmens ar iespaidīgiem izmēriem, tā augstums ir 1,7 m, garums – 3,75 m, platums – 2,9 m, perimetrs – 10,75 m.



Kurkļu akmens



	Kurkļi, Šeduvu pagasts, Radvilišķu rajons
	www.inforadviliskis.lt
	55.778261, 23.686609
	Šauļi – 40 km

98

Velna akmens

Laukakmens

Akmens atrodas mežā starp Baisogalu un Valatkoņiem.



	Baisogalas pagasts, Radvilišķu rajons
	www.inforadviliskis.lt
	55.613080, 23.774422
	Radvilišķi – 35 km

Veci ļaudis stāsta, ka reiz velns vilcis pa zemi lielu akmeni, lai aizsprostotu Baisogalas baznīcas durvis, taču savus jaunos nodomus viņam nav izdevies īstenot, jo iedziedājies gailis. Līdz mūsdienām ir saglabāties dziļš grāvis, slikti piestiprinātā ķēde pašu akmeni ir pāršķēlusi uz pusēm, bet iespiedumus akmens virsmā esot atstājušas velna kājas.

Velna akmens



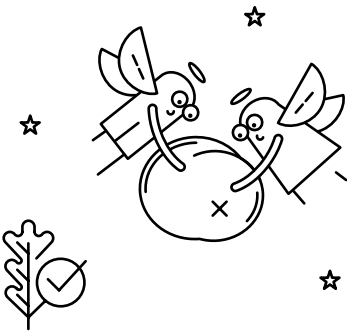
99

Eņģeļa akmens

Laukakmens

Šis laukakmens tiek uzskatīts par mitoloģisku akmeni. Valsts aizsardzībā esošais 2,3 m augstais un 5,25 m garais laukakmens atrodas Baisogalas mežā, 2 km uz dienvidaustrumiem no Baisogalas dzelzceļa stacijas un 2 km uz dienvidrietumiem no Valatkoņiem.

Eņģeļa akmens



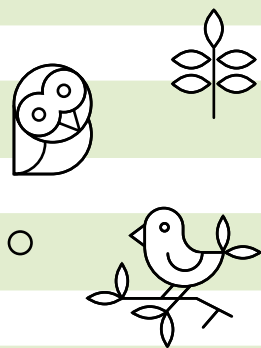
	Baisogalas mežs, Baisogalas pagasts, Radvilišķu rajons
	www.visitsiauliai.lt
	55.616917, 23.764333
	Šauļi – 50 km



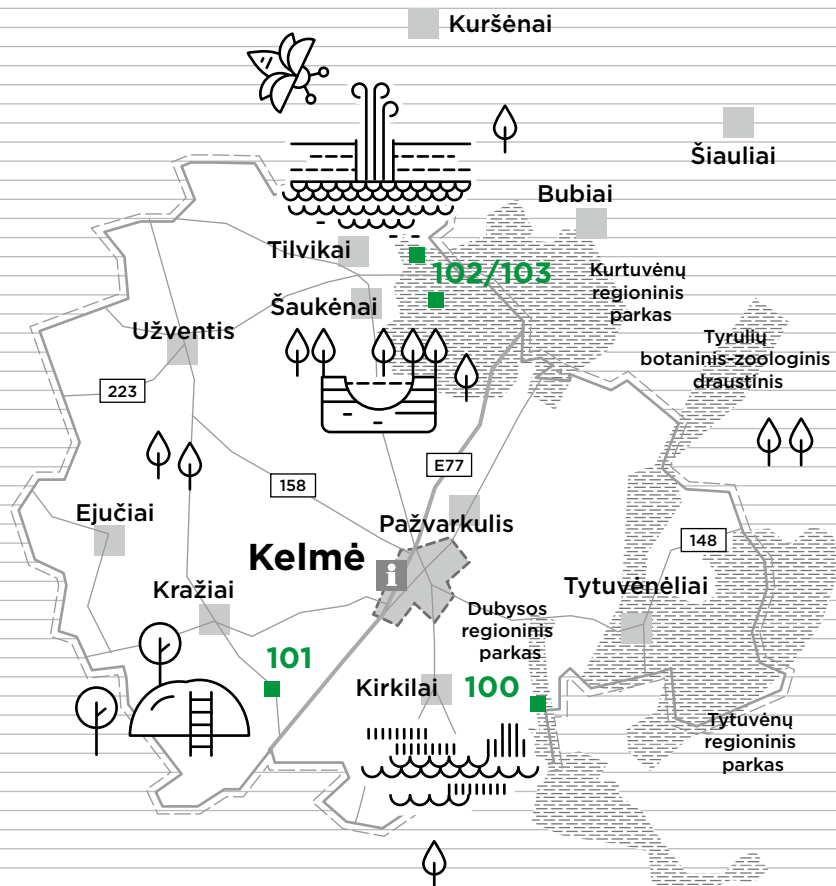
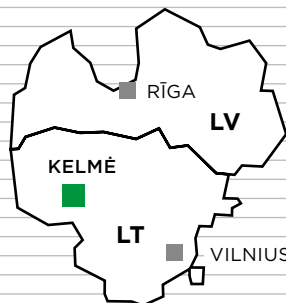
Radvilišķu novada ļaužu nostāsti vēsta, ka senos laikos pār akmeni vedis koplietošanas ceļš. Ceļotāji nakts melnumā bieži to nav pamanījuši un ietriekušies tajā, tāpēc nolādēja ceļā esošo milzeni un lūdza Dievu, lai tas pārvieto akmeni kaut kur tālāk. Eņģeļiem apnīcis klausīties šo nelaimīgo lūgšanas un lāstus, tāpēc kādā pērkona naktī viņi pacēlušies akmeni un iemetuši to dziļi mežā, lai vairs nevienam netraucē. Kopš tā laika cilvēki šo laukakmeni sauc par Eņģeļa akmeni.

LIETUVA
ŠAUĻU APGABALS

KELME UN APKĀRTNE



KUR PAĒST VAI PĀRNAKŠNOT?
SKATĪET TUVĀKAJĀ TŪRISMA
INFORMĀCIJAS CENTRĀ
WWW.VISITSIAULIAI.LT



100 Skiruču avots

Avots

Avots izplūst netālu no Liduvēnu-Mairoņu ceļa, Dubīsas ielejas labā krasta nogāzes pakājē, dabiskā pļavā. No iedobes izplūdušais ūdens sakrājas nelielā dīķītī, to klāj rūsas plankumi, un oļi kļūst sarkani.

Objekts atrodas neregulāra ovāla formas gludā, purvainā gravā, kas barojas no avota ūdens.



Liolu pagasts,
Kelmes rajons

www.lgt.lt

55.533167, 23.072833

Kelme – 20 km



Vileiki, Pakražanču pagasts,
Kelmes rajons

www.visitsiauliai.lt

55.545666, 22.761097

Kelme – 20 km

101 Krauča akmenis

Laukakmens

Šis masīvais laukakmens ir trešais lielākais Lietuvā. Vietējie iedzīvotāji par tā eksistenci zināja jau apmēram kopš 1930. gada.



102

Pustlauķa karsta kritene

Karsta kritene

Pustlauķu ģeomorfoloģiskajā liegumā Kurtuvēnu reģionālā parka rietumu daļā ir novērojamas unikālas reljefa formas. Iespaidīgākā no tām ir Pustlauķa karsta kritene – dziļa lāses veida kritene, kuras nogāzes ir 13 m augstas. Kritenes dienvidu un austrumu nogāzēs ir plaša terase, bet ziemeļu galā – kanāls (sašaurinājums). Apmēram 400 m uz dienvidiem atrodas vēl viena neredz mazāka kritene.



	Vaiņaģu mežs, Kurtuvēnu reģionālais parks, Pustlauķu ģeomorfoloģiskais liegums, Šauķēnu pagasts, Kelmē rajons
	www.visitsiauliai.lt
	55.80895, 22.97374
	Kuršēni – 30 km, Šauļi – 30 km



Kurtuvēnu reģionālais parks



103

Svīles avoti

Avots

Svīles avoti ir vieni no iespaidīgākajiem un lielākajiem avotiem Lietuvā. Plāvē ir vairāk nekā simt dažāda lieluma avotu, un tie attēloti pat Kurtuvēnu reģionālā parka logotipā. Svīles aukstūdens strauts savāc avotu ūdeņus un aiznes tos uz Ventas–Dubīsas kanālu. Tā ūdens satur ļoti retas aļģu sugas un ūdens kukaiņus, kas ir izdzīvojuši kopš ledus laikmeta. Jūnijā krastos zied apdraudētās Lietuvas orhidejas *Dactylorhiza Baltica*.

Svīles avoti ir pasludināti par hidroģeoloģisko dabas pieminekli, kas iekļauts Eiropas Savienības biotopu saglabāšanai nozīmīgu vietu sarakstā “Natura 2000”.



	Šauķēnu pagasts, Kelmē rajons
	www.krpd.lt
	55.840324, 22.942323
	Šauļi – 40 km

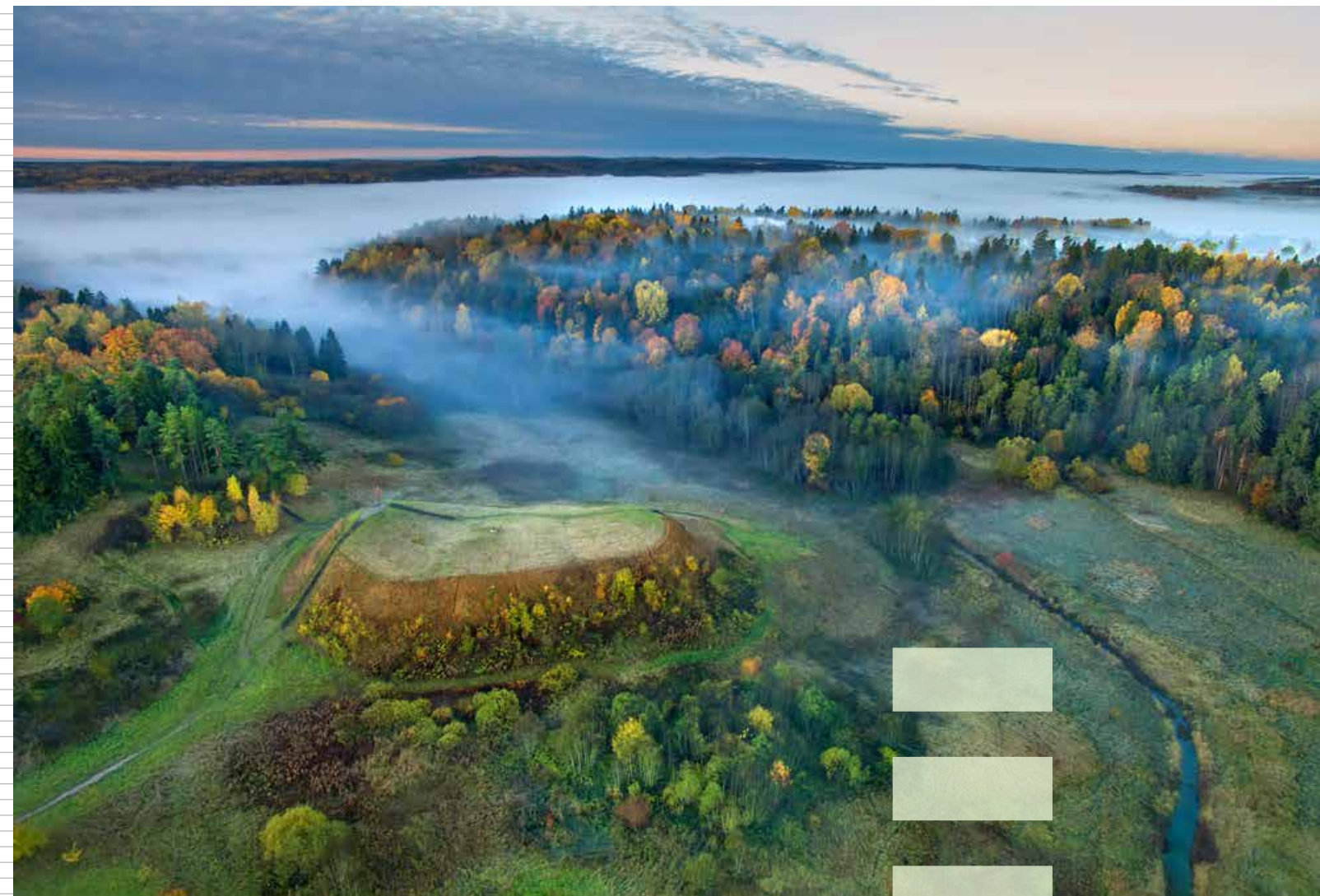
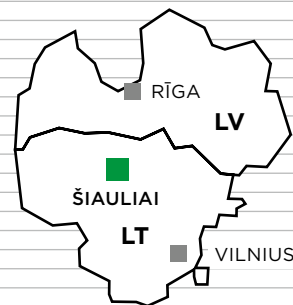


IEDZERIET AVOTA ŪDENI UN APRAKSTIET TĀ GARŠU, NEAPROBEŽOJOTIES VIENKĀRŠI AR GARŠĪGS VAI BEZGARŠĪGS. VAI KĀDS ZINĀJA, KA PASTĀV PROFESIONĀLI ŪDENS DEGUSTĒTĀJI?

Orhideja
Dactylorhiza Baltica

LIETUVA
ŠAULŲ APGABALS

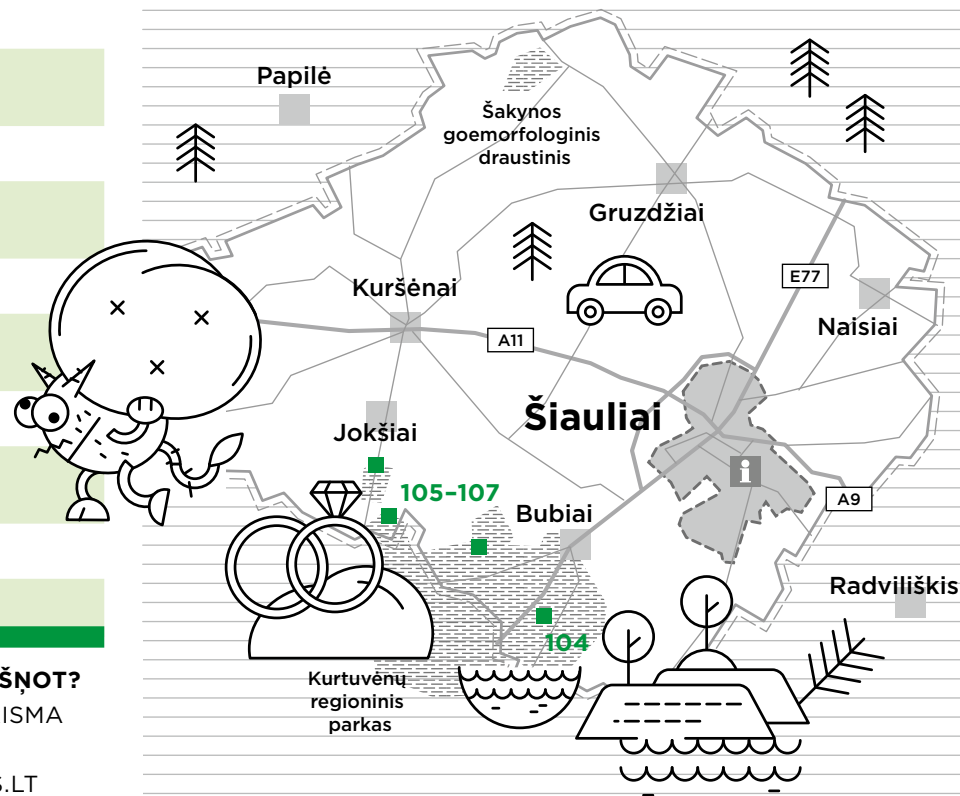
ŠAULI UN APKĀRTNE



Bubju pilskalns



KUR PAĒST VAI PĀRNAKŠNOT?
SKATĪET TUVĀKAJĀ TŪRISMA
INFORMĀCIJAS CENTRĀ
WWW.SIAULIUARAJONAS.LT
WWW.VISITSIAULIAI.LT



104

Āpša oss

Oss

Āpša oss ir 700 m garš un līdz 24 m augsts. Osi ir gari un šauri pauguri, kas izveidojušies kūstošā ledāja spraugās. Šī osa augstākajā punktā atrodas 1. Pageluves pilskalns, bet tā austrumu uzbērumā – nokaltušās dumpinieku priedes stubrs, pie kura 1863. gadā nemiernieki nodeva zvērestu. Pastaigājoties pa kalniem, te var baudīt atrašanos dabā un apbrīnot dabas ainavu.



Āpša ezers



Kurtuvēnu reģionālais parks



Āpša oss



Pageluves ezera taka



🏠 Pageluves mežs,
Bubju pagasts, Šauļu rajons

🌐 www.saugoma.lt

📍 55.803306, 23.098944

📏 Šauļi – ~30 km



105

Linartu akmens

Laukakmens

Akmens atrodas augstā kalna nogāzē. Tas ir 3,6 m garš, 2,8 m plats un 1,7 m augsts. Daļa šī milzīgā laukakmens atrodas zem zemes. Akmens struktūru pārsvarā veido sīkgraudains granīts.



- Bubju pagasts, Šauļu rajons
- www.krpd.lt
- 55.847778, 23.012722
- Šauļi – 40 km



106

Mārtiņa akmens

Laukakmens

Agrāk šī laukakmens virsmā bija cilvēka pēdai līdzīgs iedobums.



- Kuršēnu pagasts, Šauļu rajons
- www.krpd.lt
- 55.861500, 22.903667
- Kuršēni – 20 km

Linartu akmens



Mārtiņa akmens

Ir vairāki nostāsti par Mārtiņa akmens vārda rašanos. Saskaņā ar vienu no tiem, šeit nogalināts no muižas aizbēgušais līgavainis Mārtiņš. Kunga kalpotāji atraduši viņu guļam uz laukakmens un nocirtuši viņam galvu. Runā, ka Mārtiņa kaps esot kaut kur laukakmens tuvumā.

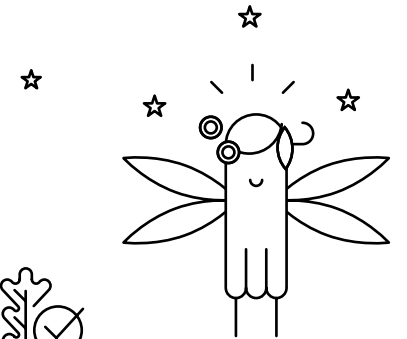
Lietuviešu ticējumos milzīgi laukakmeņi bieži tiek saistīti ar velnu. Arī Mārtiņa akmens nav izņēmums. Stāsta, ka kādu nakti velns plānojis ar šo laukakmeni nopostīt Šaukēnu Sv. Trīsvienības baznīcu, taču gailis sācis dziedāt, pirms velns paspējis nodomu īstenot. Nikns par savu veltīgo darbu, viņš iemetis akmeni mežā, kur tas atrodas vēl tagad.

107

Laumas akmens

Laukakmens

Liels laukakmens atrodas augsta un iegarena paugura (iespējams, grēdas) nogāzē. Akmens garums ir 3,9 m, platums – 3,7 m, augstums – 2,9 m.



- Urkuvēni, Kuršēnu pagasts, Šauļu rajons
- www.siauliurajonas.lt
- 55.902457, 22.893846
- Kuršēni – 12 km

Leģendā minēts, ka velns akmeni nesis kā dāvanu savai līgavai Laumai. Atskanot gaiļa dziesmai, viņš akmeni nometis un aizbēdzis.



Laumas akmens

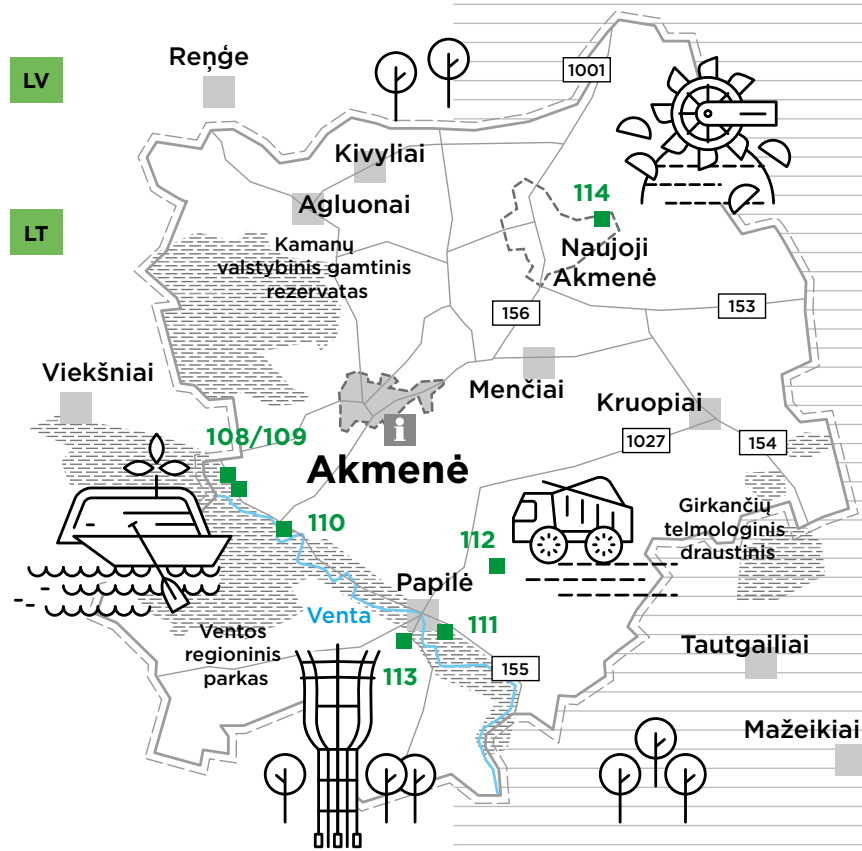


LIETUVA
ŠAUĻU APGABALS

AKMENĒ UN APKĀRTNĒ



KUR PAĒST VAI PĀRNAKŠNOT?
SKATĪET TUVĀKAJĀ TŪRISMA
INFORMĀCIJAS CENTRĀ
WWW.VISITSIAULIAI.LT



Ventas reģionālais parks

108

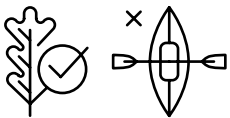
Purvju atsegums

Atsegums

Šis atsegums ir unikāls ar Nemunas vidusdaļas kvartāra sistēmas nogulumiem, un, iespējams, tas ir vienīgais atsegums Baltijas valstīs, kas liecina par pēdējā Mickūnu starpapledojuma perioda 3. sasilšanu (pirms 35 000 gadu). Mērķis ir saglabāt Vidusnemunas glaciogēno nogulumu šķērsgriezumu, kurā redzama atseguma struktūra, ledāju nogulumu veidošanās un reģionālo klimata pārmaiņu paleoģeogrāfija.

Pavasārī atsegums bieži ir pakļauts plūdiem un krastu erozijai. To pārsvarā veido māls, dūņas un smalki un sīki smilšu nogulumi. Dūņās atrodas nelieli organisko vielu slāņi, dažreiz nogulumiežos atrodami arī oļi 1–2 cm diametrā. Apmeklējot atsegumu, var aplūkot glaciogēnos nogulumus un izprast slāņu veidošanos. Objekts ir iekļauts Ventas kajaku maršrutā.

Purvju atsegums



	Akmenes pagasts, Ventas pagasts, Akmenes rajons
	www.visitsiauliai.lt
	56.204739, 22.639218
	Venta – ~5 km

109

Avižļa atradze

Atradze
(grēda starp citām reljefa formām)

Tā ir aptuveni 112 m gara atradze ar stāvām nogāzēm, kas beidzas atsegumā tieši Avižles un Ventas satekā. Te abu upju erozija ir radījusi unikālu dabas veidojumu – šauru un garu atzarojumu. Tuvojoties Ventai, Avižle ieplūst arvien dziļākā ielejā. Un, lūk, simtiem metru pirms sateces Ventas un Avižles ielejas gandrīz saplūst. Tās atdala stāvs, ar kokiem un krūmiem klāts uzbērums, kas satekā beidzas ar stāvu atsegumu. Kore beidzas stāvā atsegumā tieši abu upju satekā. Tajā atsedzas smilšu slāņi, kas, iespējams, nogulsņējušies ezerā, kas šeit bija pirms 50 līdz 70 tūkstošiem gadu.



	Ventas reģionālais parks, Purvēnu ģeomorfoloģiskais liegums, Purvju ciems, Akmenes rajons
	www.ventosparkas.lt
	56.199472, 22.643389
	Venta – ~6 km

Atseguma sākotnējā izpēte liecina, ka šī forma var būt ledāju tektoniskā kroka (glaciotektoniskā deformācija), ko no abām pusēm izskalo Venta un Avižle. Objekts iekļauts Ventas kajaku maršrutā.

- - IZPĒTIET KRASTU!
APLŪKOJOT KRASTU,
KOPĪGI AR BĒRNIEM
IZPĒTIET UN PĀRRUNĀJIET,
KAS VARĒTU IETEKMĒT
ŪDENS KVALITĀTI.
KĀDI AUGI, AKMEŅI,
PIESĀRŅOJUMS? IZPĒTIET,
KĀDAS EKOSISTĒMAS –
GAN AUGI, GAN DZĪVNIEKI –
IR ATRODAMAS KRASTĀ!

Avižļa atradze

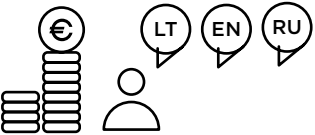


110

Ventas reģionālā parka apmeklētāju centrs

Apmeklētāju centrs, ekspozīcija

Ventas reģionālais parks ir unikāls ar to, ka šeit ir saglabājušās juras laikmeta dzīvnieku, tostarp dinozauru, atliekas. Bērnu un pieaugušo zinātkāri apmierinās un uz daudziem jautājumiem par izdzīvojušo vēsturi atbildēs mūsdienīgais apmeklētāju centrs, kurā ir iekārtota īpaša izstāžu zāle ar eksponātiem, kas stāsta par dinozauru laikiem. Izstādē var redzēt dažādas fosilijas – no iespaidīgajiem amonītu gliemežvākiem līdz kalmāru senču čaulām. Apmeklētāju centrs patīk visu vecumu apmeklētājiem, jo tas ir moderns un mūsdienīgs, ar interesantām informācijas iekārtām un interaktīvajiem stendiem. Izstāžu zālē tiek atskaņotas dabas skaņas, tāpēc ir iespēja sajusties kā laika mašīnā, kas aizvedusi miljoniem gadu senā pagātnē.



	Ventos iela 30A, Venta, Akmenes rajons
	www.ventosparkas.lt
	56.18972, 22.68140
	Akmene – ~15 km

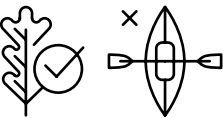


111

Raudonskardes atsegums

Atsegums

Raudonskarde ir māla uzkalns, kas paceļas pār Ventu un ir veidojies pēdējā ledāju periodā. To veido tikai māls, taču tajā ir redzami ledāju veidojumi – brūngani morēnas slāņi. No Raudonskardes atseguma paveras skats uz vairāku terašu līmeņiem, no tā var redzēt ielejas panorāmu. Atsegums ir līdz 20 m augsts un atsedzas līdz pat morēnas līdzenuma virsmai (augšējos slāņus veido kvartāra nogulumu, bet apakšējie ir paslēpti zem diluvija slāņa).



	Papiles pagasts, Akmenes rajons
	www.visitsiauliai.lt
	56.145519, 22.813746
	Akmene – ~15 km



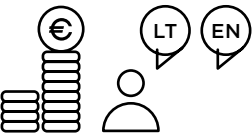
1933. gadā Šemetaičos dzīvojošais novadpētnieks Jons Mats pierakstīja šādu liecību. Raudonskardē ir bedre: puse ass vienā virzienā, puse – otrā, pēc formas taisnstūris. Šajā bedrē vietējie metuši akmeņus, kas krita lejā gluži kā krāsnī – radot dažādas skaņas. Viņi baidījušies tajā iekāpt, jo domājuši, ka tā varētu sabrukt pāri. Nevienš nav zinājis, kas šo bedri veidojis, un neviens par to neko arī nav runājis, pat vecie cilvēki. Tikai māls pa to slīdējis lejup...

112

Šaltišķu māla karjers

Karjers

Karjers atrodas 5 km uz ziemeļaustrumiem no Papiles Agraajā triasa periodā pirms 250 miljoniem gadu šeit bija tuksneša klimats, un aluviālie nogulumi pēc tam uzkrājās dubļainajos līdzenumos. Miljoniem gadu laikā biotīta un ragmāņa minerālu sabrukšanas rezultātā izdalījās dzelzs, piešķirot šiem slāņiem sarkanu krāsu. Zinātnieki uzskata, ka šeit redzamās ainas atgādina Marsa panorāmas. Patstāvīgi apmeklējumi karjerā ir stingri aizliegti, taču to var apmeklēt gida pavadībā.



	Akmenes rajons
	www.visitsiauliai.lt Par gidu rīkotajām ekskursijām: karjerais.lt
	56.169535, 22.850588
	Akmene – 20 km

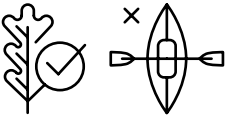


113

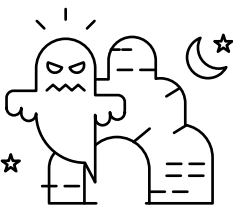
Jurakalna gravas atsegums un atradze

Atsegums

Jurakalna nogāze ir tipisks lineāras erozijas radīts reljefa veids. Šeit ir redzams lineārās erozijas process un tā sekas – pati erozijas ieplaka un gravas, un plaisas, kurās izplūst avoti. Ģeoloģiski vērtīgākie ir juras laikmeta iežu atsegumi, kas intensīvas dabiskas erozijas dēļ ir pieejami pētījumiem. Netālu no Jurakalna ģeoloģiskā atseguma un nogāzes atrodas 15 m augsts skatu tornis. No tā paveras lieliska panorāma ar izteiksmīgo Ventas ieleju, Jurakalna ģeoloģisko atsegumu un nogāzi, Papiles I un II pilskalnu, Sv. Jāzepa baznīcu, liepu ar piecpadsmi stumbriem u. c. objektiem. Torņa konstrukcija pēc formas atgādina ziedlapiņu, tā ir veidota no koka un metāla detaļām. Pie Jurakalna atrodas arī atpūtas vieta, kurā ir informācijas stendi, soliņi, tualete un autostāvvietā 28 automobiļiem. Pa ceļam uz to ir iekārtota lapene un ugunsкура vieta. Objekts ir iekļauts Ventas kajaku maršrutā.



	Papiles pagasts, Akmenes rajons
	www.ventosparkas.lt
	56.144556, 22.782778
	Papile – ~1 km



1936. gadā tika pierakstīta leģenda par Jurakalna tuvumā esošu 4 m dziļo un 3 m garo un plato alu. Tā savulaik bija izklāta ar dēļiem, netālu atradās Sv. Jāņa kapliča. Alā bijuši spoki, un, ja parādījās svešinieks, viņa kājas tikušas ietītas baltā audumā. Visticamāk, ala radusies, krievu ģeologiem 19. gadsimtā meklējot ogles. Spoku meklēšana gan bija neveiksmīga, bet ala palika.

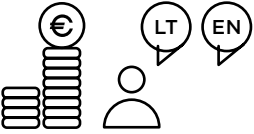


114

Menču kalnakmens karjers

Karjers

Akmenes novads ir pazīstams arī ar “Marsa kanjoniem” – iespaidīga izskata akmeņlauztuvēm. Mākslīgo ezeru krasti ir bagātīgi aizauguši ar garu zāli un krūmiem. Dažviet zālāju veido parastie baltziedu vīķi, citviet sastopami zilziedu vīķi un citi augi. Karjera apmeklētājus pārsteidz skats, kas atgādina Amerikas Lielo kanjonu. Patstāvīgi apmeklējumi karjerā gan ir stingri aizliegti, taču to var apmeklēt gida pavadībā.

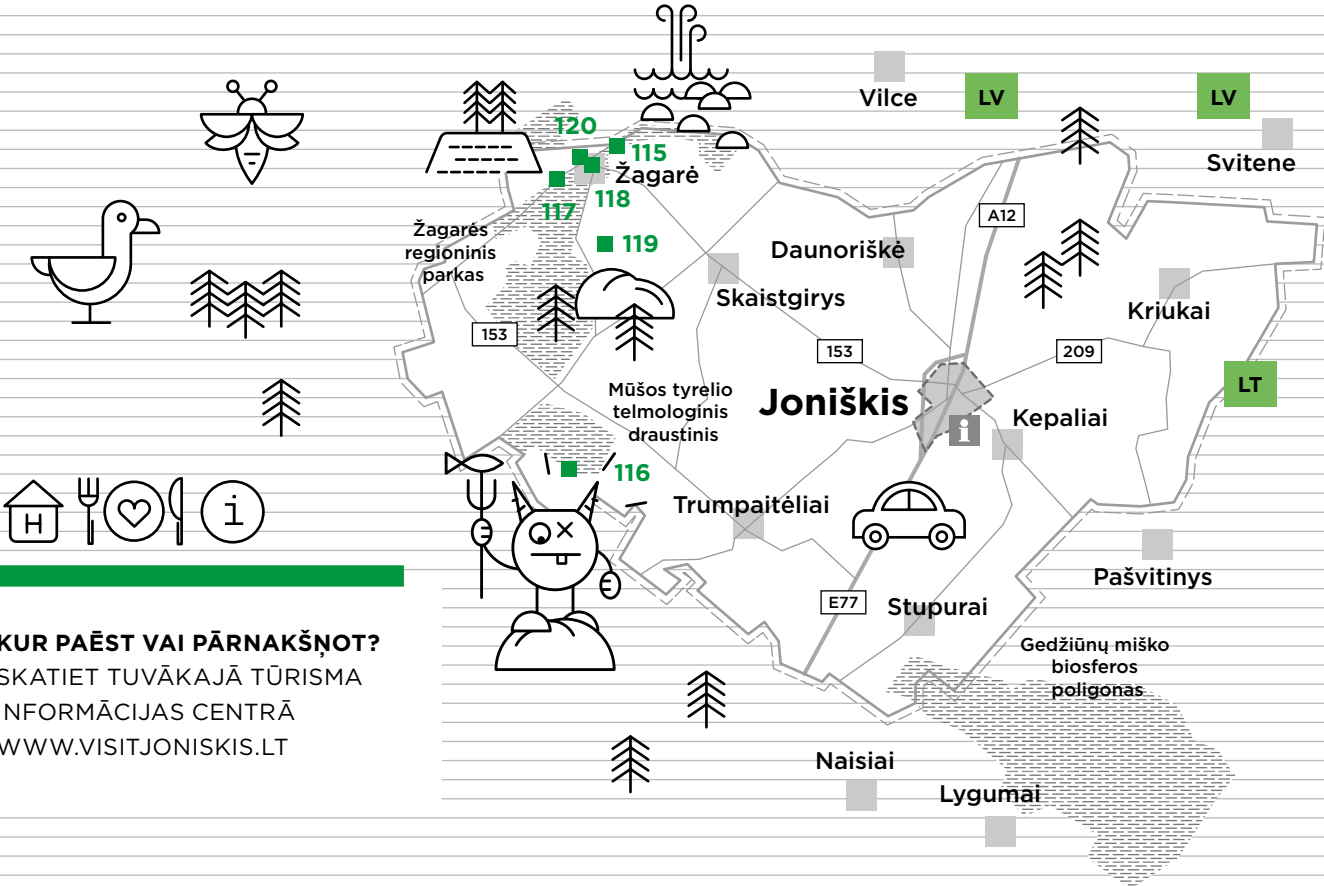
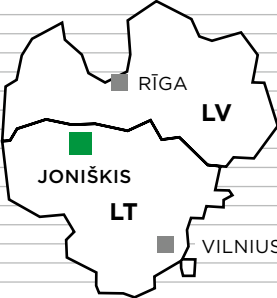


	Akmenes rajons
	www.visitsiauliai.lt Par gidu rīkotajām ekskursijām: karjerais.lt
	56.322474, 22.93318
	Akmene – 20 km



LIETUVA
ŠAUĻU APGABALS

JONIŠKIS UN APKĀRTNE



KUR PAĒST VAI PĀRNAKŠNOT?
SKATIET TUVĀKAJĀ TŪRISMA
INFORMĀCIJAS CENTRĀ
WWW.VISITJONISKIS.LT

115

Švedpoles avots

Avots

Švedpoles avots atrodas Švētes vidustecē, labajā krastā (2 km lejpus Žagares). Savulaik avota ūdeni alus ražošanai izmantoja Švedpoles muižā esošā Kunsmana alus darītava. Gadā tika pārdoti līdz 50 000 spaiņu alus, un slavenais “Dukes” alus bija pazīstams pat Kaukāzā. Alus darītavas ēkas atradās netālu no avota, un tās darbojās no 19. gs. beigām līdz 20. gs. sākumam. Vēlāk alus sindikāts to slēdza, ik gadu īpašniekiem maksājot 50 tūkstošus litu par rūpnīcas dīkstāvi.



	Žagares pagasts, Jonišķu rajons
	www.saugoma.lt
	56.371854, 23.282997
	Žagare – 2 km, Jonišķi – 30 km, Naujoji Akmene – 30 km

1940. gada aprīlī Švedpoles muižā izcēlās plašs ugunsgrēks, kura laikā bijušās alus darītavas ēka nodega. Avots ir iekļauts Žagares reģionālā parka ekskursiju maršrutos.

Švedpoles avots

116

Tīreļa akmens

Laukakmens

Akmens atrodas Mūšas tīreļa purva takā, kas ir garākā Lietuvas purva koka taka. Tas ir valsts aizsargājams ģeoloģisks dabas mantojuma objekts, mitoloģisks akmens, pie kura var nokļūt,



vispirms ejot pa koka laipu taku, pēc tam pa meža taku. Akmens augstums ir 1,45 m, garums – 3,2 m, platums – 3 m, maksimālais horizontālais apkārtmērs – 11,2 m, sastāvs – granīts.



	Gaižaiču pagasts, Jonišķu rajons
	www.saugoma.lt
	56.201694, 23.233806
	Žagare – ~30 km

Tīreļa akmens



Tiek uzskatīts, ka Tīreļa akmens ir baltu pagānu ticības liecinieks. Uz to norāda daudzas būtiskas pazīmes. Blakus šim akmenim atrodas tā sauktā Velna sala, bet velns baltu mitoloģijā ir mirušo pasaules valdnieks. Šeit atrodas arī Mūšas un Jodupes iztekas. Vārds “Jodupe” cēlies no vārda “melns” un nozīmē kaut ko tumšu, mistisku un noslēpumainu. Netālu vēl atrodas Piktuižu ciems, kura nosaukums, savukārt, cēlies no vārda “dusmīgs”.



Mūšas tīrelis



117

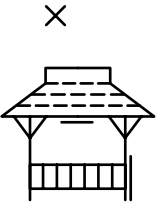
Žagares oss

Oss

Žagares oss ir garš, šaurs paugurs, kuru veido smiltis un grants, ko kūstošo ledāju ūdens ieskalojis ledāja plaisās un tuneļos. Tas ir ne tikai viens no garākajiem osiem Lietuvā, bet arī viens no iespaidīgākajiem, jo tam apkārt plešas līdzenumi.



Osa dabiskais reljefs padomju laikos daudzviet tika iznīcināts intensīvas grants ieguves dēļ, bet savu formu tomēr saglabājušais oss iekļāvās Žagares reģionālā parka atpūtas zonā kopā ar Žvelgaiša pilskalnu (tā augstums ir -20 m), no kura 830 m garš posms uz abām pusēm atzīts par ģeoloģisko dabas pieminekli. Apkārt Žvelgaiša ezeram izveidota Žagares grēdas izziņas taka.

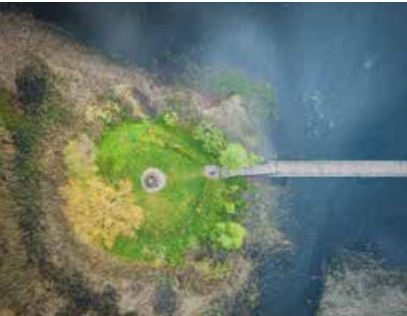


Žagares liegums,
Žagares reģionālais parks,
Žagares pagasts,
Žagare, Žvelgaiču ciems,
Jonišķu rajons

www.saugoma.lt

56.353540, 23.223845

Jonišķi un
Naujoji Akmene – -30 km



Žvelgaiša ezers



Žagares oss

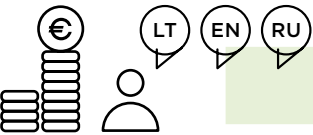
118

Žagares reģionālā parka apmeklētāju centrs

Apmeklētāju centrs, ekspozīcija

Atjaunotajā pilī tūristus gaida viens no lielākajiem apmeklētāju centriem, kur zem viena jumta atrodas vairākas ekspozīcijas: iespaidīgas medību trofejas, senlietas, sporta sasniegumi, interaktīva ekspozīcija par Žagares reģionālo parku un tā vērtībām.

Žagares reģionālā parka izcilākās vērtības ir Žagares vecpilsēta, iespaidīgā daba un garākā purva mācību taka. Žagares meži tiek uzskatīti par Lietuvas staltbriežu dzimteni un dolomīta slāņu dēļ ir radusies pat īpaša ķiršu šķirne, ko sauc par Žagares ķiršiem. Šeit apmeklētājiem ir pieejamas ekskursijas gida pavadībā, dažādas izglītojošas programmas. Tās ēkā apmeklētāji var arī izbaudīt nakti muzejā.



	Malūno iela 1, Žagare, Jonišķu rajons
	www.saugoma.lt
	56.362491, 23.264636
	Jonišķi, Naujoji Akmene – -30 km

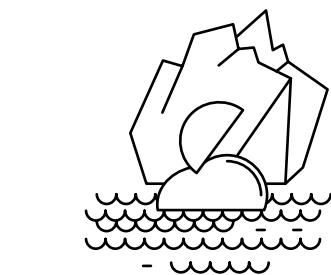


119

Brāļu akmens

Laukakmens

Tas ir viens no lielākajiem ģeoloģiskā dabas mantojuma objektiem Šauļu apriņķī, un to atnesis pēdējais ledājs, kas no Lietuvas teritorijas atkāpās aptuveni pirms 12 tūkstošiem gadu. Neregulārā konusveida laukakmeņa augšdaļā trūkst apmēram kubikmetru liela daļa, kas no tā nokritusi pēc ledāju atkāpšanās un joprojām stāv šajā vietā.



	Veršu ciems, Žagares pagasts, Jonišķu rajons
	www.saugoma.lt
	56.322333, 23.265472
	Žagare – ~5 km

120

Žagares dolomīta atsegums

Atsegums

Žagares dolomīta atsegums ir 2,5 līdz 3,5 m augsta un aptuveni 200 m gara dolomīta siena, kas pazīstama kopš 19. gadsimta. Dolomītu pirms Otrā pasaules kara karjerā ieguva ar rokām un izmantoja kaļķa dedzināšanai, bet vēlāk kā šķembas – ceļu būvei. Žagares iedzīvotāji, kuri strādāja karjerā, stāstīja, ka izrakto dolomītu pildījuši apdedzināšanas krāsnīs, kuras kurinātas ar malku. Kaļķi izdega četrās līdz piecās dienās, tos nogādāja Jonišķu dzelzceļa stacijā, no kurienes pēc



	Žagare, Žagares pagasts, Jonišķu rajons
	www.saugoma.lt
	56.365190, 23.256989
	Jonišķi un Naujoji Akmene – ~30 km

tam vagonos nosūtīja pasūtītājiem (galvenokārt uz Krieviju). Žagares dolomīta atsegumā apmeklētāji var aplūkot zemes virskārtas tuvumā esošos dolomīta slāņus. Šis atsegums iekļauts dažādos ekskursiju maršrutos pa Žagari un Žagares reģionālo parku.

GALVENAIS

NOTEIKUMS,

KAS JĀIEVĒRO

DABĀ:

“KO ATNESI,

TO AIZNES!”

Ir svarīgi apzināties cilvēku radīto atkritumu ietekmi uz konkrēto vietu – tie ne tikai bojā ainavu, bet arī apdraud gan vietas kvalitāti, gan ekosistēmas.

Svarīgi ir ne tikai atstāt sakoptu un nepiesārņotu vidi, bet arī neradīt neatgriezeniskus bojājumus, piemēram, neatstāt dažādus uzrakstus uz atsegumiem vai akmeņiem. Pārvietojieties droši, neapdraudot sevi vai citus, pārliecinoties, ka vieta saglabājas sākotnējā stāvoklī.



Pirms došanās dabā:

- pārdomājiet līdzņemamo produktu iepakojumu;
- ņemiet līdzi tikai to, no kā nebūs jāatbrīvojas pa ceļam;
- nemeklējiet mazas atkritumu tvertnes pārgājienu takās mežā, purvā vai citās dabiskās vietās, bet nesiet tukšo iepakojumu sev līdzi un izmetiet to pēc pārgājiena.

Kāpēc tas ir svarīgi:

- mazo atkritumu tvertņu uzturēšana dabā ir dārga un sarežģīta apgrūtinātās pieejamības dēļ;
- iepakojums var kļūt par nāvējošām lamatām dzīvām radībām;
- putni un dzīvnieki atkritumus iznēsā pa visu apkārtni.

Iepazīstieties ar teritorijas apmeklēšanas noteikumiem un ievērojiet tos. Ņemiet vērā, ka dažās vietās var būt noteikti ierobežojumi, kas parasti ir saistīti ar dabas aizsardzības noteikumiem, privātmājām, lauksaimniecības zemes šķērsošanu u.c.

Apzinieties dabas tūrista individuālo atbildību! Izvēloties videi draudzīgu ceļošanu, jūs dodat iespēju arī nākamajām paaudzēm izbaudīt unikālus mirkļus dabā.

Attēlā: Neretas upe, Vīpes pagasts (Latvija)



Šī brošūra ir sagatavota Interreg V-A Latvijas – Lietuvas pārrobežu sadarbības programmas 2014–2020 projekta LLI-483 “Unikālu ģeoloģisko un ģeomorfoloģisko dabas vērtību izmantošana zaļā izzināšanā tūrisma attīstībā / GEOTOUR” ietvaros, kura mērķis ir radīt ilgtspējīgu un izzinošu tūrisma piedāvājumu, palielināt apmeklētāju plūsmu reģionos, kā arī uzlabot zināšanas un izpratni par unikālajām dabas vērtībām. Projekta kopējās izmaksas: 649 972,10 EUR (t.sk. ERAF finansējums: 552 476,26 EUR).

Attēlā: Daugava pie Jēkabpils (Latvija)

Šī brošūra ir sagatavota ar Eiropas Savienības finansiālo atbalstu. Par šīs brošūras saturu pilnībā atbild Zemgales plānošanas reģions, un tas nekādos apstākļos nav uzskatāms par Eiropas Savienības oficiālo nostāju.

Izdevējs: Zemgales plānošanas reģions, www.zemgale.lv, 2023. Dizains, makets: Jolanta Deģe.

ISBN 978-9934-9172-0-2

Pateicamies par sadarbību visiem, kas piedalījušies izdevuma veidošanā, īpaši projekta partneriem: Aizkraukles novadam, Bauskas novadam, Žemaitijas Aizsargājamo teritoriju direkcijai, Aukštaitijas Aizsargājamo teritoriju direkcijai, kā arī objektu īpašniekiem un Zemgales un Ziemeļlietuvas tūrisma informācijas centriem.

Noskaties video par Ģeo vietām šeit:



EIROPAS SAVIENĪBA



Interreg
Latvija-Lietuva

Eiropas Reģionālās attīstības fonds



EIROPAS SAVIENĪBA



ZEMGALES
PLĀNOŠANAS
REĢIONS

Izdevumā izmantotas fotogrāfijas no Latvijas un Lietuvas Tūrisma informācijas sniedzēju, objektu īpašnieku un Zemgales plānošanas reģiona arhīviem.

Kā arī:
Aizkraukles novada Tūrisma nodaļas, Sēlijas laivas, Artis Šukots, Elizabete Lukšo-Ražinska, Tukuma Tūrisma informācijas centra, Shutterstock.com, pexels.com, redzet.lv arhīviem.
Dobeles novada Tūrisma informācijas centra arhīva.
Bauskas novada Tūrisma informācijas centra, Laivu noma “Ozolaivas”, Jumpravmuižas parka kompleksa, Kaspars Krauze (KrauzeVision), Lauris Vīksne (LTV, “PaStraumei”) arhīviem.
Jēkabpils novada Tūrisma informācijas centra, Kaspars Siliņš, Divi kadri, Egita Galiņa, Valija Fišere, Jēkabpils Vēstures muzeja krājuma, Andris Eglītis, Andris Soms, Jānis Lācis, Viesītes muzeja “Sēlija”, Kaspars Sēlis arhīviem.
Sia “Laflora”, Purvu bridējs, Elizabete Lukšo-Ražinska arhīviem.

Sigitas Mikutis, Vidmantas Lopeta, Justas Pamparas, Sigita Teišerskē, M. Macaitis, Kurtuvēnas reģionālā parka, Andželika Lukoševičienē, Aušra Rukienē, Pakrojas uzņēmējdarbības centra, Mindaugas Riauka, Sigitas Kazlauskas, Ventas reģionālā parka, Paulius un Odeta Lebedžiai, Dainius Mereckis, Žagares reģionālā parka,

Dubysa reģionālā parka un Kelmės uzņēmējdarbības un tūrisma informācijas centra arhīviem.

SkyShot Media&Photo (P. Kalamažnikas), Kupiškų Tūrisma informācijas centra, V. Juknevičius, Krekenavas reģionālā parka, Biržu reģionālā parka arhīviem.



Mūšas tīrelis (Lietuva)

