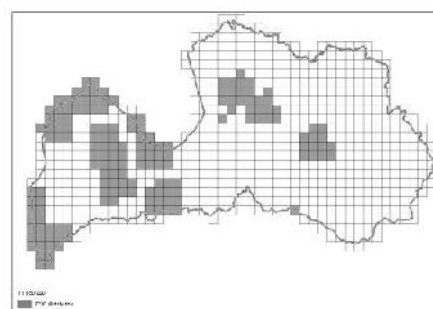


**Latvijas biotopu klasifikators: G.1.1.****Sintaksonomija: *Caricion davallianae***

**Definīcija:** ka ainu augte u mitrji, parasti z u purvi, kuros dominē zemie grāši un zašnas. Kdras slānis var ar nebūt izveidojies. Kalcifētī zemie grāši un citi grāši dzimtas augi dominē *Caricion davallianae* augu sabiedrībās. Tm raksturīgs izteikts zašnu stāvs ar *Scorpidium cossonii*, *Campylium stellatum*, *Calliergonella cuspidata* un citām sugām, tdi grāšu un do dzimtas augi k, piemēram, *Schoenus ferrugineus*, *Carex davalliana*, *Carex buxbaumii*, *Carex lepidocarpa*, *Carex hostiana*, un daudz ziedaugu sugu, piemēram, *Epipactis palustris*, *Primula farinosa*, *Pinguicula vulgaris* u.c. Bieži ka ainie z u purvi veido mitrju kompleksus ar mitro z lju (*Molinion*), augsto grāšu (*Magnocaricion elatae*), niedru (*Phragmition australis*) un daždu mitru ieplaku augu sabiedrību ieslēgumiem. Z u purvu augļš ietver augu sabiedrības no savienības *Caricion davallianae sensu stricto* un to pārējo uz mitriem z ljiem periodiski izžāstošā augsnī (*Molinion*). Jebkur gadījumā tajā ir izteikti pārslāpētās savienības *Caricion davallianae* augu sugas.

**Biotopa patnība Latvijā: nav**

**Izplatība:** sastopami reti visā Latvijas teritorijā. Lielākie ka ainie z u purvi atrodas Latvijas rietumu daļā, paši Piejūras zemienēs (1. att.). Ka ainie z u purvi sastopami reljefa pazeminājumos ar apgrātinātu drenāžu, pie avotiem (bieži vien slāpniecībās), kas izgulsnā avotkāmus, reti – ezeru sliekšņos, vietās, kur daždu iemeslu dēļ ir paaugstināts kalcija saturs augsnī vai ūdenī. Aptuveni sāpš liecina, ka Latvijā biotops 7230 aizņem aptuveni tikai 900 ha jeb 0,01% no valsts teritorijas (Anonymous, 2013). Precīzu datu par biotopa platību Latvijā nav.



1. att. Biotopa 7230 *Ka ainie z u purvi* izplatība Latvijā (Conservation status of..., 2013)

**Aizsardzības vārtība:** viens no retākajiem biotopiem Latvijā. Pēdējos 100 gados tā platība būtiski ir samazinājusies cilvēka darbības rezultātā gan Latvijā, gan visā Eiropas Savienībā (Šefferova-Stanova et al 2008). Vairākas augu sugas, piemēram, Kosona dižsīrpe *Scorpidium cossonii*, raganmelncere *Schoenus ferrugineus*, Devela grāslis *Carex davalliana*, mušuofra *Ophrys insectifera*, Igaunijas rāgtlāpe *Saussurea esthonica*, strupais donis *Juncus subnodulosus* sastopamas tikai ka ainās z u purvos. Nozīmīgās biotops tīdumā pašā aizsargjamā augu sugām k L zēla lipare *Liparis loeselii*, bezdelgactīa *Primula farinosa*, parastā kreimule *Pinguicula vulgaris*, odu gimnādija *Gymnadenia conopsea*, stāvlapu dzegužpīrkstīte *Dactylorhiza incarnata*, asinssarkanā dzegužpīrkstīte *D. cruenta*, iedzeltenā dzegužpīrkstīte *D. ochroleuca*, kvadrātiskā preisija *Preissia quadrata*, rijas merkija *Moerkia hibernica*, pašā aizsargjamā gliemežu sugā – spožais pumpurgliemezis *Vertigo genesii*, etrzobu pumpurgliemezis *V. geyeri*, slaidais pumpurgliemezis *Vertigo angustior*.

**Vides faktori un procesi ar funkcionālu nozīmi:**

- kdras veidošanās un uzkrāšanās ir galvenais process ar funkcionālu nozīmi ka ainājos z u purvos. Neskartos vai susināšanas mazskartos z u purvos vai purva daļās notiek kdras veidošanās. Kdras slānis var būt vairākus metrus dziļš, vai arī tas var nebūt izveidojies, ja purvs ir attāstās kuma stadijā. Process ir lēns un mazāk intensīvs ka ainājos z u purvos, kas veidojušies avotu ietekmē.
- galvenais priekšnosacījums, kas nosaka ka ainu z u purvu ar avotiem (7230\_1) veidošanos ir pazemes deū atslodze p c tam, kad tie plūduši cauri ar kalciju bagātiem cilmiežiem,
- augsta kalcija koncentrācija augsnī, ko rada ar ka i bagātu cilmiežu atrašanās tuvu augsnes virskrtai, augsta gliemežvaku koncentrācija augsnī vai ar kalciju bagātu gruntī deū pieplūde. Tāp c augtenes pH ir bāzisks, visbiežāk pH > 6 (Tabaka 1960, Pakalne 2008),
- klimatiskie apstākļi, kas Latvijā sekmē purvu veidošanos un attāstību, jo klimats ir mērens un nokrišņu daudzums ir lielāks nekā iztvaikošana (Kalniņa 2008),
- augstā dēslmeņa purvā, ar nelielām, mazākām par 25cm (Ilomets et al. 2010), dēslmeņa svārstībām gada laikā,
- ka ainie z u purvi dabiskos apstākļos ir ar augu barības vielām (galvenokārt ar fosforu, slāpekli) nabadzīgi (Šefferova-Stanova et al. 2008).

**Ve et cija:** augst k min tie vides faktori nosaka, ka ka ainos z u purvos domin atkl tu, mitru l dz p rmitru ar sl pekli nabadz gu augte u augi un sastopamas kalcif tas augu sugas. Koku st va parasti nav, vai to veido skrajās priedes *Pinus sylvestris*, purva b rzs *Betula pubescens*, ra b rzs *B. pendula*. Kr mu st vu veido skrajās priedes, parast purvmirte *Myrica gale*, Zviedrijas kadi is *Juniperus communis*, parastais kr klis *Frangula alnus*, zemais b rzs *Betula humilis* un k rkli *Salix spp.* Susin šanas ietekm , k ar p rtraucot tradicion lo apsaimniekošanu, purvi pak peniski aizaug ar kokiem un kr miem.

Izteikts lakstaugu un s nu st vs, ta u, ja purvs veidojas, aizaugot sekl de iem, s nu st va var ar s kotn ji neb t. Lakstaugu st v var domin tr sgan melncere *Schoenus ferrugineus*, Devela gr slis *Carex davalliana*, Buksbauma gr slis *Carex buxbaumii*, mazziedu pameldrs *Eleocharis quinqueflora*, augstais gr slis *Carex elata* (slapj kaj s viet s), Hosta gr slis *Carex hostiana*, s res gr slis *C. panicea*, zv aug u gr slis *Carex lepidocarpa*, platlapu spilve *Eriophorum latifolium* vai aug js ir polidominants, paši purvos, kas veidojušies avotu ietekm .Piej ras zemien šajos purvos domin ar p kaug u gr slis *Carex lasiocarpa* un augstais gr slis *Carex elata*. S nu st v domin za s nas.Visbiež k – Kosona dižsirpe *Scorpidium cossonii*, atrot t dižsirpe *S. revolvens*, parast dižsirpe *S. scorpioides*, starain atskabardze *Campylium stellatum*; bieži sastopamas sugas ir adiantu sp rne *Fissidens adianthoides*, m kst emmzare *Ctenidium molluscum*, sp d g t baine *Tomenthypnum nitens*; reti – Neidamas samt te *Bryum neodamense*, apa lapu dumbrene *Pseudocalliergon trifarium*, staipek u sirpjlapē *Drepanocladus lycopodioides*, meln još s kv cel te *Catoscopium nigratum*, rijas merkija *Moerckia hibernica*, kvadr tisk preisija *Preissia quadrata*. Reti ka ainos z u purvos sastop sekla l mas ar mietura m *Chara spp.*, bieži – ar vid jo p sleni *Utricularia intermedia*.

Purv izklaidus var b t sfagnu ci i, kurus visbiež k veido Varnstorfa sfagns *Sphagnum warnstorffii*, gludais sfagns *Sph. teres*, šaurlapu sfagns *Sph. angustifolium*. Dažk rt sastop ar sfagnu “salas” ar augstajiem purviem rakstur go aug ju un pried m (2. att.).

**Raksturojoš s sugas un lietussargsugas:** Domin jošie lakstaugi: r sgan melncere *Schoenus ferrugineus*, Devela gr slis *Carex davalliana*, Hosta gr slis *Carex hostiana*, Buksbauma gr slis *Carex buxbaumii*, mazziedu pameldrs *Eleocharis quinqueflora*, zilgan sesl rija *Sesleria caerulea*, p kaug u gr slis *Carex lasiocarpa*, augstais gr slis *Carex elata* (tikai Piej ras zemien ), ka ainos z u purvos ar avotiem bieži aug js ir polidominants un var domin t zv aug u gr slis *Carex lepidocarpa*, s res gr slis *Carex panicea*, platlapu spilve *Eriophorum latifolium*, Hosta gr slis *Carex hostiana*.

Kr mi: parast purvmirte *Myrica gale*, vilku k rklis *Salix rosmarinifolia*, zemais b rzs *Betula humilis*, parastais kr klis *Frangula alnus*, kadi is *Juniperus communis*.



2. att. Sfagnu “sala” ar augstajiem purviem rakstur gu aug ju un priedi ka ain z u purv . Š das salas nav j nodala k biotops 7110\* *Akti vi augstie purvi*. T s ir biotopa 7230 dabiska sast vda a. Foto: L. Auni a.

**Kalcif tie lakstaugi – r sgan melncere *Schoenus ferrugineus*, Devela gr slis *Carex davalliana*, Buksbauma gr slis *Carex buxbaumii*, zv aug u gr slis *Carex lepidocarpa*, Hosta gr slis *Carex hostiana*, bezdel gacti a *Primula farinosa*, parast kreimule *Pinguicula vulgaris*, raib kosa *Equisetum variegatum*, platlapu spilve *Eriophorum latifolium*, plakan blizme *Blysmus compressus*, iedzelten dzegužpirkst te *Dactylorhiza ochroleuca*, strupais donis *Juncus subnodulosus*, diž aslape *Cladium mariscus*, odu gimnad nija *Gymnadenia conopsea*, zilganais gr slis *Carex flacca*, divm ju gr slis *Carex dioica*, s res gr slis *Carex panicea*, asinss rt dzegužpirkst te *Dactylorhiza cruenta*, skarainais gr slis *Carex paniculata*, mazziedu pameldrs *Eleocharis quinqueflora*, L ze a lipare *Liparis loeselii*, mušu ofr da *Ophrys insectifera*, Igaunijas r gtlape *Saussurea esthonica*, zilgan sesl rija *Sesleria caerulea*.**

P r jie rakstur gie lakstaugi: purva purene *Caltha palustris*, p avas rsa *Cardamine pratensis*, satuvin tais gr slis *Carex appropinquata*, augstais gr slis *Carex elata*, dzeltenais gr slis *Carex flava*, p kaug u gr slis *Carex lasiocarpa*, blusu gr slis *Carex pulcaris*, st vlapu dzegužpirkst te *Dactylorhiza incarnata*, purva dzeguzene *Epipactis palustris*, purva kosa *Equisetum palustre*, liel krastka epe *Eupatorium cannabinum*, Alpu donis *Juncus alpino-articulatus*, zilganais donis *Juncus inflexus*, p avas lini š *Linum catharticum*, zilgan mol nija *Molinia caerulea*, purva at lene *Parnassia palustris*, r gt ziepen te *Polygala amarella*, st vais ret js *Potentilla erecta*, p avas vilkm le *Succisa pratensis*, purva žloks *Triglochin palustre*.

S nas – Kosona dižsirpe *Scorpidium cossonii*, m kst emmzare *Ctenidium molluscum*, meln još s kv cel te *Catoscopium nigratum*, rijas merkija *Moerckia hibernica*, kvadr tisk preisija *Preissia quadrata*, liel samt te *Bryum pseudotriquetrum*, parast smailzar te *Calliergonella cuspidata*, starain atskabardze *Campylium stellatum*, adiantu sp rne *Fissidens adianthoides*, parast dižsirpe *Scorpidium scorpioides*, atrot t dižsirpe *Scorpidium revolvens*, sp d g t baine *Tomenthypnum nitens*, apa lapu sirpjdumbrene *Pseudocalliergon trifarium*, staipek u sirpjlapē *Drepanocladus lycopodioides*.

Ka ainos z u purvos ar avotiem sastop ar avotiem rakstur g s s nu sugas - **paparžu dz slen ti *Cratoneuron filicinum*, main go avotspalvi *Palustriella commutata*, ka u avoksni *Philonotis calcarea*.**

Mietura es – *Chara aspera*, *Chara contraria*.

Bezmugurkaulnieki – **etrzobu pumpurgliemezis** *Vertigo geyeri*, **slaidais V.angustior**, **purvu V. antivertigo**, sv trainais *V. substriata*, kreisais *V. pusilla*, mazais *V. pygmaea*, resnais s kglimezis *Carychium minimum*, slaidais s kgliemezis *C. tridentatum*, parastais gludgliemezis *Cochlicopa lubrica*, ribainais z gliemezis *Vallonia costata*, gludais z gliemezis *V. pulchella*, gaiš konusspol te *Euconulus fulvus*, tumš konusspol te *E. alderi*, mazais punktgliemezis *Punctum pygmaeum*, br n rievspol te *Nesovitrea hammonis*, s nu cilindrgliemezis *Pupilla muscorum*; neliel s l m s – mazais d gliemezis *Galba truncatula*, *Bathyomphalus contortus*, plakan valv ta *Valvata cristata*; cik de *Cicadella viridis*, saprof g s ziedmušas *Syrphidae* spp., daudz k ji *Diplopoda* spp., medniekzirneklis *Dolomedes fimbriatus*, sise i *Chrysochraon dispar*, *Conocephalus dorsalis*, *Euthystira brachyptera*, blakts *Cymus glandicolor*, *Eurygaster testudinarius*, skrejvabole *Oodes gracilis*, daž di spradži *Aphthona* spp., *Chaetocnema* sp., *Longitarsus* spp., *Psylliodes* spp., smecernieki *Larinus* spp.

### Varianti:

**7230\_1:** ka aini z u purvi ar avotiem (3., 8. att.). Visbiež k atrodo nog z s vai to pak j un aiz em nelielu (1 dz p ris hekt riem) plat bu. Avotka u izgulsn šan s viet s un šaur josl gar avota teci sastop ar ka i bag tiem avotiem rakstur g s s nu sugas - paparžu dz slen ti *Cratoneuron filicinum*, main go avotspalvi *Palustriella commutata*, ka u avoksni *Philonotis calcarea*. Ka ainai z u purvs izveidojies avotu ietekm . Augu sugu sast vs sug m bag t ks nek 7230\_2 variant .

**7230\_2:** ka aini z u purvi l dzenumos (4., 5. att.). Veidojušies p rmitros apst k os daž das izcelsmes reljefa pazemin jumos. Var aiz emt vair kus desmitus un simtus hekt ru lielu plat bu. Sug m nabadz gi l dz sug m bag ti ka aini z u purvi. Pieskait mi ar augu sug m nabadz gi z u purvi Rietumlatvij , kuros domin *C. lasiocarpa* vai *C. elata*. Bieži sastopamas un rakstur gas augu sugas šajos purvos ir *Carex hostiana* un/vai *Carex buxbaumii*. Kr mu st vu veido *Myrica gale*, bet s nu st v aug *Drepanocladus cossonii*, *Scorpidium revolvens*, *Campylium stellatum*. Dažk rt s nu st vs v ji att st ts.

### Biotopa kvalit te

**Minim l s pras bas biotopam:** z u purvi, kuru aug j noteicoš s ir šo biotopu raksturojoš s augu sugas un sabiedr bas.

Minim l s pras bas sug m: l domin još suga lakstaugu st v un l raksturojoš kalcif t lakstaugu suga.

Minim l s pras bas biotopa strukt rai: koku st v (h>5m) tri augošo koku segums ne vair k k 75% un sastopama biotopam rakstur g ve et cija. Kr mu st va, iz emot zemos k rklus, zemo b rzu un/vai parasto purvmirti, segums ne vair k k 75%.

Teritori l s integrit tes nodrošin šanai šim biotopam var pieskait t ar purva da as ar augst kiem kokiem, ja zemsedz joproj m ir saglab jusies ka ainajiem z u purviem rakstur g ve et cija.

\*Pieder ar ka aini z u purvi, kas veidojušies antropog n s darb bas rezult t , ja tie atbilst š biotopa minim laj m pras b m (6. att.).

\*Pieder ka aini z u purvi, kas aizauguši ar parasto niedri *Phragmites australis* (7. att.), ja purv joproj m ir sastopama tam rakstur g ve et cija.

Nav pieskait mi nosusin tie ka ainie z u purvi, kuros vis biotopa plat b domin zilgan mol nija *Molinia caerulea* un nav sastopama šim biotopam rakstur g ve et cija un strukt ra. Visbiež k šie purvi ir ar aizauguši ar kr miem un kokiem.

Biotopa kvalit ti lauka apst k os v rt p c š diem purva funkciju, strukt ru un atjaunošanas iesp ju raksturojošiem indikatoriem.

**Strukt ras indikatori:** klaj purva plat ba, koku un augsto kr mu segums, zemo kr mu segums, purviem rakstur g s koku formas, atkl ta k dra, strauji augoš s priedes segums.



3. att. Ka aini z u purvs ar avotiem Abavas senlej (7230\_1) (Foto: L. Auni a)



4. att. Ka aini z u purvs (7230\_2), kur viet m domin p kaug u gr slis *Carex lasiocarpa*, viet m – r sgan melncere *Schoenus ferrugineus* vai Hosta gr slis *Carex hostiana* Je u purv (Foto: L. Auni a)



5. att. Ka aini z u purvs, kur domin zilgan sesl rija *Sesleria caerulea* (Foto: L. Auni a)



- Mitrie z l ji, kuros domin *Carex panicea*, *Sesleria caerulea*, *Carex hostiana* vai *Carex buxbaumii* (biotops 6410), ir divd g lapju un graudz u sug m bag t ki nek ka ainie z u purvi un š s sugas ir ar liel ku segumu. Turkl t z u purvos bieži b s izteikts s nu st vs. Tas liel m r atbilst dažu autoru min tajai atš ir bai starp *Molinion* un *Calthion* savien bas z l jiem un z u purviem (Hajek *et al.* 2006).
- Kadi i ka ainos z u purvos ir š biotopa dabiska sast vda a, un biotops 5130 *Kadi u audzes z l jos un virs jos* nav j nodala.
- Ezeru sl kš s (zon s, kur parasti sastopams biotops 7140 *P rejas purvi un sl kš as*) esoš s augu sabiedr bas ar kalcif t m sug m nodal mas k 7230 *Ka aini z u purvi*, ja t s atbilst š biotopa minim laj m kvalit tes pras b m.
- Ja ka ain z u purv vai p rejas purv sastop diž s aslapes *Cladium mariscus* audzes un to segums ir vismaz 50 % no kop j lakstaugu st va seguma, un biotops aiz em vismaz etrus kvadr tmetrus, tad to nodala k biotopu 7210\* *Diž s aslapes audzes ezeros un purvos*. Maz kas audzes ir biotopa 7230 vai 7140 sast vda a.
- No biotopa 7220\* *Avoti, kas izgulsn avotka i* atš iras ar izteiktu lakstaugu st vu. Biotop 7220\* domin s naugi, bet lakstaugi sastopami vien izklaidus.

**P rkl šan s ar citiem ES biotopiem:** var atrasties biotop 2190 *Mitras starpk pu iepaklas*.

**Latvij pašu aizsarg jami biotopu veidi:** 2.3. Ka aini z u purvi.

#### Literat ra

- Conservation Status of Species and Habitats. Reporting under Article 17 of the Habitats Directive. Latvia, assessment 2007-2012 (2013), European Commission, <http://cdr.eionet.europa.eu/lv/eu/art17/envuclkw>
- Hajek M., Horsak M., Hajkova P. & Dite D. 2006. Habitat diversity of central European fens in relation to environmental gradients and an effort to standardise fen terminology in ecological studies. *Perspectives in Plant Ecology, Evolution and Systematics*, 8, 97-114.
- Ilomets M., Truus L., Pajula R., Sepp K. 2010. Species composition and structure of vascular plants and bryophytes on the water level gradient within a calcareous fen in North Estonia. *Estonian Journal of Ecology* 59 (1): 19-38.
- Kalni a L. 2008. Purvu veidošan s un att st ba Latvij . Gr m.: Pakalne M. (red.) Purvu aizsardz ba un apsaimniekošana pašu aizsarg jam s dabas teritorij s Latvij . Jelgavas tipogr fija, R ga, 20-25.
- Pakalne M. 2008. Purvu biotopi un to aizsardz ba. Gr m.: Pakalne M. (red.) Purvu aizsardz ba un apsaimniekošana pašu aizsarg jam s dabas teritorij s Latvij . Latvijas Dabas fonds, R ga, 8-19.
- Priede A. 2016. Vadl nijas aizsarg jamo biotopu saglab šanai Latvij , DAP, *in press*
- Robroek B. J. M. 2007. Competition between Sphagnum mosses in European raised bogs: the effects of a changing climate. PhD thesis, Wageningen University.
- Sundberg S. 2006. Åtgärdsprogram för bevarande av rikkärr inklusive arterna gulyxne *Liparis loeselii* (NT), kalkkärrsgrynsnäcka *Vertigo geyeri* (NT) och större agatsnäcka *Cochlicopa nitens* (EN). Naturvårdsverket Report 6501.
- Šefferova-Stanova V., Šeffler J. & Jank M. 2008. Management of Natura 2000 habitats. 7230 Alkaline fens.
- Tabaka L. 1960. Kurzemes z u purvu ve et cija. Gr m.: Tabaka L. (red.) Latvijas PSR ve et cija, III da a, Latvijas PSR ZA izdevniec ba, 13-19.lpp.