

Tāšu ezerā plānotie hidrotehniskie pasākumi un hidroloģiskās modelēšanas rezultāti

LLU, 2019.gads

(I.Grīnfelde, P.Eihe, L.L. Vēbere)

1. Esošā situācija

Tāšu ezers atrodas Ālandes upes sateces baseinā, ezers ir caurtekošs. Tajā ietek 2 lielākas ūdensteces – Ālande, Zoņu grāvis un vairāki meliorācijas grāvji (šobrīd daļēji aizauguši), no ezera iztek Ālande.

Ezers ir dabīga **ūdenstilpe ar mākslīgi mainītiem ūdens līmeņiem jau kopš 1933.gada.**

Apkopojot dažādus kartogrāfiskos materiālus un citus avotus, veikta Tāšu ezera ūdens līmeņu un platības izpēte un analīze (avots: Mg.sc.ing. Māris Ostelis “Hidroloģiskais atzinums par Tāšu ezera ūdens līmeņiem un platību”, 14.09.2016.). Dati apkopoti 1. tabulā.

1.tatbula. Tāšu ezera ūdens līmeņu un platības izmaiņas laika gaitā (avots: Mg.sc.ing. Māris Ostelis “Hidroloģiskais atzinums par Tāšu ezera ūdens līmeņiem un platību”, 14.09.2016.)

Avots	Tāšu ezera ŪL augstuma atzīme		Ezera platība (ha)
	BAS (m)	LAS- 2000,5 (m)	
1929. gada topogrāfiskais plāns M 1:75 000	18,30	18,47	188,38*
1972. gada topogrāfiskais plāns M 1:25 000	17,50	17,67	92,12*
1972. gada Ventas un Baltijas jūras baseinu ezeru un to apkārtējo platību kompleksās izmantošanas un aizsardzības shēma. Tāšu ezera perfokarte un plāns.	17,25	17,42	94,9
1972. gada Ventas un Baltijas jūras baseinu ezeru un to apkārtējo platību kompleksās izmantošanas un aizsardzības shēma. Tāšu ezera perfokarte. Projektētie lielumi, ja tiek izbūvēta poldera sūkņu stacija pirms Tāšu ezera	18,50 (proj.)	18,67 (proj.)	-
1986. gada topogrāfiskais plāns M 1:10 000	17,40	17,57	54,07*
1989. gada Liepājas raj. p/s “Medze” Ālandes slūžas uz Tāšu ezera iztekas caurtekas-regulatora projekta plāns un griezumā M 1:100	17,25 (proj.)	17,42 (proj.)	-
2013.-2015. gada ortofoto plāns M 1:5000	~17,83	~18,00	78,15*
2016. gada 7. jūnijā veikts Tāšu ezera caurtekas-regulatora augstas detalizācijas topogrāfiskās informācijas (ADTI) plāns M 1:500	17,79	17,96	-
2016. gada augustā izstrādāts ūdens objekta Tāšu ezers ekspluatācijas (apsaimniekošanas) noteikumu projekts	17,43 (proj.)	17,60 (proj.)	~54

BAS – Baltijas augstumu sistēma.

LAS-2000,5 – Latvijas normālo augstumu sistēma, ERVS realizācija Latvijas teritorijā.

*-ūdens spoguļa virsmas laukuma platība noteikta ar platību mērīšanas rīku vietnē www.topografija.lv uz attiecīgā plāna pamatnes.

Pagājušā gadsimta 3. dekādes sākumā veikta iztekošās Ālandes upes regulēšana kā rezultātā pazemināts ūdens līmenis ezerā par apmērām 1 m. Ezera zemākais ūdens līmenis tika uzturēts apm. 17,25m (17,42 m jaunajā LAS sistēmā). Jāpiebilst, ka saskaņā ar kartogrāfisko materiālu

ceļš ezera lejpusē pagājušā gadsimta trīsdesmitajos gados, pirms meliorācijas darbiem vēl nebija izbūvēts.

Septiņdesmito gadu sākumā tika plānots Ālandes upes augštecē, pirms Tāšu ezera, ierīkot polderi un atjaunot ūdens līmeni Tāšu ezerā. Tika izstrādāts projekts, bet iecere līdz galam, pilnībā netika realizēta. 1989. gadā tika izstrādāts projekts meniķim, un vēlāk tika arī izbūvēta caurteka-regulators ūdens līmeņa regulēšanai Tāšu ezerā uz Ālandes iztekas no ezera. Projektā ir noteikts Tāšu ezera normālais ūdens līmenis 17,42m (LAS-2000,5), lai būtu iespējama augšpus Tāšu ezeram esošo zemju apsaimniekošana. Izbūvētās caurtekas-regulatora konstrukcija (atbilstoši 2016. gada ADTI plānam) ar šandoru palīdzību ļauj regulēt ūdens līmeni Tāšu ezerā līdz atzīmei 18,6m (LAS-2000,5). Jāatzīmē, ka padomju laika tehniskajā projektā, bija nosacījums, ka meniķi var sākt ekspluatēt (tas ir uzturēt ezerā paaugstinātu ūdens līmeni apm, 18,5 m tikai pie nosacījuma, ka ūdens līmenis ezerā netiek pacelts, līdz brīdim, kamēr netiek atrisināti meliorācijas pasākumi (tajā skaitā polderu sistēma ar sūkni) augšpus ezeram. Šādas meliorācijas būves, augšpus ezeram (poldera sistēma ar sūkni) tā arī nekad netika izbūvētas, bet meniķis dabā eksistēja un tika uzsākta tā ekspluatācija – uzturēts paaugstināts ūdens līmenis ezerā.

Šobrīd Tāšu ezerā, ja vien ir pietiekami ūdens resursi no ietekošajām ūdenstecēm, uzturētais ūdens līmenis ir ~18,00m (LAS-2000,5). Pie šāda ūdens līmeņa ezera ūdens spoguļa virsmas laukums ir ~78ha. Tāšu ezera un tam pieguļošā appludinātā teritorija, pie ūdens līmeņa 18,6 m (LAS-2000,5), kuru šobrīd pavasarī, kad ir palu ūdeņi, uzstādina ar esošo meniķi, ir aptuveni 188,4 hektāri (skat 1. attēlu). Šāda ūdens līmeņa uzturēšanas rezultātā tiek radīti pārlika mitruma apstākļi augšpus ezeram esošajā teritorijā vairāk kā 200ha lielā platībā (skat. 2.attēlu). Teritorija nav apsaimniekojama. Tā pat pavasara palu laikā atsevišķās reizēs tiek appludināta valsts autoceļa V1192 “Apriķi-Cīrava-Medze” brauktuve un ietekmēts ceļa segas tehniskais stāvoklis.



Att.1. Tāšu ezera un tam pieguļošā appludinātā teritorija, pie ūdens līmeņa 18,6 m, kuru šobrīd pavasarī, kad ir palu ūdeņi, uzstādina ar esošo meniķi, aptuveni 188,4 hektāri.



Att. 2 Pārmitro lauksaimniecības zemju apjoms pie uzstādinātā Tāšu ezera ūdens līmeņa 18,6 m LAS-2000,5, Ālandas upes krastos, kas nevar tikt pilnvērtīgi izmantotas saimnieciskajai darbībai.

2. Plānotie hidrotehniskie apsaimniekošanas pasākumi

Grobiņas novada pašvaldība, vienlaicīgi ar Dabas aizsardzības plāna izstrādi 2019.gadā veica Tāšu ezera hidroloģisko modelēšanu, lai novērtētu hidrotehniskos pasākumus, kas no 2020.gada būtu īstenojami tāda Tāšu ezera ūdens līmeņa noteikšanai, kura rezultātā:

- tiktu saglabāti eitrofa ezera, mitrāju un palieņu un mainīga mitruma režīma zālāju biotopi un tiem raksturīgo savvaļas augu un dzīvnieku sugu populācijas;
- saglabāts dabas liegums “Tāšu ezers” kā putniem nozīmīga vieta;
- saglabāts ezers kā maksšķernieku iecienīta rekreācijas vieta;
- un vienlaicīgi, Tāšu ezera sateces baseinā un liegumam pieguļošajos īpašumos, nodrošināta lauksaimniecībā izmantojamo zemju izmantošana.

Lai šos mērķis varētu sasniegt, balstoties uz aprēķiniem ir izstrādāti ierosinājumi ezera hidroloģiskā režīma apsaimniekošanas pasākumiem:

- 1) Hidromezgla - meniņa rekonstrukcija;
- 2) Tāšu ezerā ietekošo grāvju un Ālandes upes gultņu posmu pārtīrīšana;
- 3) Mākslīgā mitrāja sedimentu un slāpekļa un fosfora uztveršanai izveide.

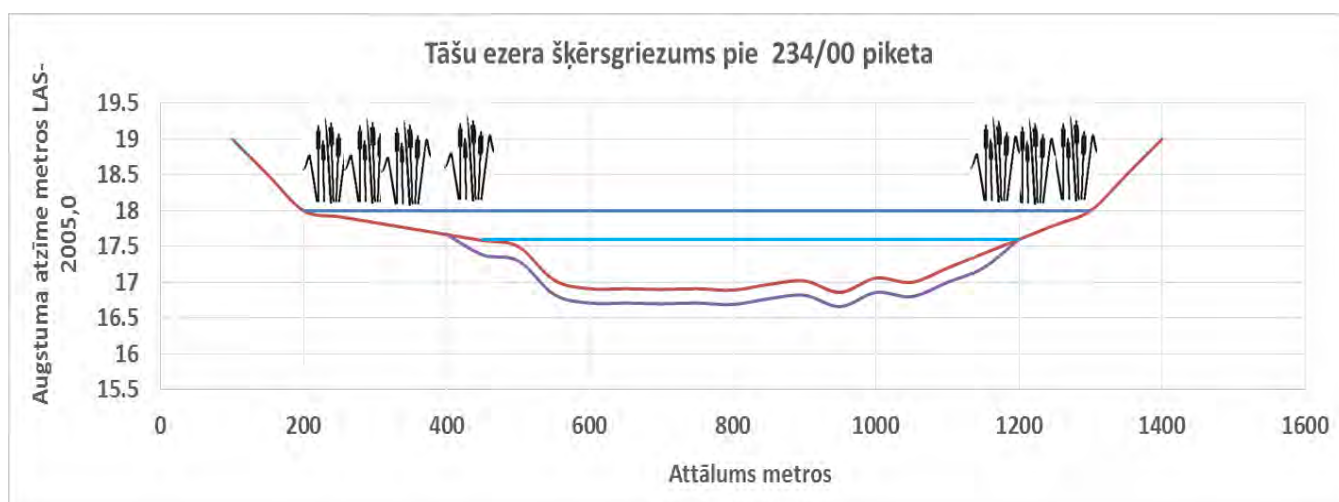
Šajā pasākumu kompleksā iekļauts arī potenciāli iespējamais projekts Grobiņas novada īpašumā (zemes vienībā 64760080184) , kur iepļānota atpūtas vietas zona paredzot: piebraucamo ceļu un labiekārtotu ezera krastu ar laivu ielaišanas vietu, izveidojot līdzīgu piekļuves vietu kā ezera pretējā krastā, tajā skaitā iespējama arī peldvietas izveide. Atpūtas vietā, tuvāk ceļam, varētu tikt izveidots putnu vērošanas tornis.



Att.3 Tāšu ezera apsaimniekošanas plānā paredzamie darbi

1. Hidromezgla - meniķa rekonstrukcija, šahtas malu maksimālā augstuma atzīme 17,8 m pēc LAS-2000,5, pārplūdes daļā trijstūrveida pārgāzne ar min augstuma atzīmi 17,6 pēc LAS-2000,5. Hidromezgla rekonstrukcija mērķis ir nodrošināt Ālandes upes un Zoņu grāvja funkciju atjaunošanu un lauksaimniecības zemju funkcionalitātes atjaunošanu augšpus Tāšu ezera.
2. Pārtīrāmie Tāšu ezerā ietekošo grāvju un Ālandes upes gultņu posmi. Paredzēta Tāšu ezerā ietekošo grāvju un Ālandes ietekas un iztekas gultņu padziļināšanas darbi, līdz atzīmei 16,60 - 16,40, tādējādi mazinot plūdu riskus Tāšu ezeram apkārt esošajām zemēm.
3. Mākslīgais mitrājs slāpekļa un fosfora, kā arī sedimentu uztveršanai pirms Ālandes upes un Zoņu grāvja ūdens nonākšanas Tāšu ezerā.
4. Tāšu ezera spoguļvirsmas laukums pie normālā ūdens līmeņa 17,6 m LAS-2000,5 (ja tiek īstenoti 1.-3. punktā aprakstītie pasākumi).
5. Tāšu ezera pavasara palu ar 1% varbūtību applūstošo teritoriju robeža 17.95 m LAS-2000,5 (ja tiek īstenoti 1.-3. punktā aprakstītie pasākumi).

6. Atpūtas vietas zona, kur nākotnē paredzēts piebraucamais ceļš un labiekārtots ezera krasts ar laivu ielaišanas vietu, izveidojot līdzīgu piekļuves vietu kā ezera pretējā krastā, tajā skaitā iespējama arī peldvietas izveide (pasākumi plānoti pašvaldības īpašumā esošā zemes īpašumā). Atpūtas vietā, tuvāk ceļam, varētu tikt izveidots putnu vērošanas tornis.
7. Pēc 1.-3. punktā minēto darbu pabeigšanas Tāšu ezera dziļums būs 1-1,2 m, savukārt krasta joslas, kur pašlaik atrodas monodominantas niedru audzes, īstenojot mērķtiecīgu apsaimniekošanu var pārveidoties un tuvināties palieņu zālāju stāvoklim, tādējādi lokāli palielinot bioloģisko daudzveidību Tāšu ezera dabas lieguma teritorijā (skat 4.attēlu).



Att.4. Tāšu ezera šķērsriezums pie 234/00 piketa, ar gaiši zilu ir attēlots normālais ūdens līmenis pie augstuma atzīmes 17.60 ar tumši zilu pavasara palu aplūšanas robeža pie augstuma atzīmes 17,95, ar brūnu ezera ielejas gultne, ar violetu dūņu slānis.



Att.5 Tāšu ezera spoguļvirsmas laukums pie augstuma atzīmes 17,6 m ar tumši zilu, pavasara palu applūšanas robeža pie 17,95, ar gaiši zilu un ar dzeltenu 4. attēlā minētais griezumam.

3. Dabas ekspertu vērtējums

Dabas ekspertu vērtējums par iepriekš aprakstītajiem hidrotehniskajiem apsaimniekošanas pasākumiem darbu īstenošanas laikā apkopots 2.tabulā.

2.tabula. Ekspertu vērtējums (skatīt 3.tabulu) par hidrotehnisko pasākumu un hidroloģiskā režīma uzturēšanas ietekmi uz dabas vērtībām.

Nr.	Pasākums	Saldūdeņu biotops	Zālāju un mežu biotopi	Putni	Zivis	Bezmu gurk.
1.	Hidromezģla - meniķa rekonstrukcija	-2	0	-2	-1	-1
2.	Tāšu ezerā ietekošo grāvju un Ālandes upes gultņu posmu pārtīrīšana	-1	-1	-2	-1	-1
3.	Mākslīgā mitrāja sedimentu un slāpekļa un fosfora uztveršanai izveide	0	0	-1	+1	0

3.tabula. Vērtējuma skala.

Ietekme	Definīcija	Skaitliskais vērtējums
Ietekme nav sagaidāma, bez izmaiņām	Ietekmes apjoms un nozīmīgums ir nebūtisks	“0”
Neliela nelabvēlīga ietekme	Ietekme ir nevēlama, bet nenozīmīga	“-1”
Vērā ņemama nelabvēlīga ietekme	Ietekme ir nozīmīga, bet tās apjoms ir salīdzinoši neliels un/vai īslaicīgs	“-2”
Būtiska nelabvēlīga ietekme*	Ietekme ir būtiska, vērtējama kā izslēdzošs faktors	“-3”
Neliela labvēlīga ietekme	Ietekme ir labvēlīga, bet nenozīmīga	“+1”
Vērā ņemama labvēlīga ietekme	Ietekme ir nozīmīga, bet tās apjoms ir salīdzinoši neliels un/vai īslaicīgs	“+2”
Būtiska labvēlīga ietekme	Ietekme rada būtiskus ieguvumus	“+3”

* Vērtējums **būtiska nelabvēlīga ietekme**, rada situāciju, ka pasākuma īstenošana ir neiespējama.

Saldūdeņu eksperta vērtējums par “Tāšu ezerā plānotie hidrotehniskie pasākumi un hidroloģiskās modelēšanas rezultāti”

- Tāšu ezera ūdens līmeņa pazemināšana, samazinātu barības vielu ieplūdi ezerā no kādreizējām sauszemes platībām. Tāpat, samazinātos ar virsūdens augiem aizaugušās platības, kas vasarās strauji sasilst un veicina ezera aizaugšanu. Negatīvā ietekmes faktors būs ezera vidējā dziļuma samazināšanās, kas varētu izraisīt ezera vēl lielāku aizaugšanu, vasarās straujāku visa ūdens sasilstānu, bet ziemā potenciāli mazu neaizsalstoša ūdens apjomu. Ja ūdens līmenis tiek pazemināts, ieteicams apsaimniekot tagadējās seklūdens platības, veikt pļaušanu. Tāpat, jāizvērtē iespēju ezeru padziļināt un iegūt gitiju (sapropeli).

- Ezerā ietekošo un iztekošo grāvju un Ālandes upes pārtīrīšana atbilst aizsargājamo biotopu saglabāšanas vadlīnijām (Urtāns 2017). Tomēr, ūdens saduļķošana darbības veikšanas laikā ir ezeru apdraudošs faktors, jo veicot sedimentu saduļķošanu, atbrīvojas papildus barības vielas, kas sekmē aizaugšanu, bet ja to daudzums pārsniedz ezera spēju saglabāt dzidrūdus stāvokli, ezers var pāriet turbīdā stāvoklī. Veicot jebkuras darbības, jāveic ezera novērošana – monitorings, un nepieciešamības gadījumā darbības jāpārtrauc.
- Mākslīgā mitrāja izveide varētu pasargāt ezeru no papildus barības vielu pieplūduma caur Ālandes upi un Zoņu grāvi. Jebkāda barības vielu samazināšana ir ieteicama darbība. Tomēr, jāņem vērā, ka ezerā ietek vairāki grāvji caur kuriem neizbēgami notiek ezera bagātināšanās ar barības vielām.
- Ierīkojot atpūtas vietu, tieši draudi ezeram nav, vienīgi jāierīko hermētiskas tualetes un atkritumu savākšanas vietas, lai nenotiktu ezera piesārņošana. Peldvietas ierīkošanai, ezeru nepieciešams padziļināt, kas kopumā ir vēlams, bet maksimāli jānovērš ezera ūdens saduļķošanās darbību veikšana laikā.

Bezmugurkaulnieka eksperta vērtējums par 1.pielikumā pievienoto “Tāšu ezerā plānotie hidrotehniskie pasākumi un hidroloģiskās modelēšanas rezultāti”

- Ūdens līmenis var svārstīties sezonas laikā. Taču, tas nenotiks strauji. Ja paaugstinās, tad īpaši aizsargājamās spāru sugas (litorāles sugas) pārvietosies tuvāk krastam, ja samazināsies – atkāpjas no krasta uz ūdens pusi. Palieņu pļavu sugas, piemēram, zirgskābeņu zeltainītis, netiks ietekmētas.
- Ietekme uz bezmugurkaulniekiem, galvenokārt īpaši aizsargājamo spāru kāpuriem u.c. sugām būs minimāla.
- Vēlams īpaši aizsargājamo bezmugurkaulnieku sugu ikgadējs monitorings, ja tiek īstenoti hidrotehniskie apsaimniekošanas pasākumi: hidromezģļa – meniķa rekonstrukcija; Tāšu ezerā ietekošo grāvju un Ālandes upes gultnes pārtīrīšana un mākslīgā mitrāja izveidošana. Ietekme ilgtermiņā uz DL bezmugurkaulnieku sugām visdrīzāk būs pozitīva.

Ornitologa vērtējums par 1.pielikumā pievienoto “Tāšu ezerā plānotie hidrotehniskie pasākumi un hidroloģiskās modelēšanas rezultāti”

- Pie nosacījuma, ja ezera ūdens līmenis un platība tiek samazināta atbilstoši hidrotehnisko pasākumu plānam, tad šo darbību ietekme visdrīzāk neatstās vērā ņemamu negatīvu ietekmi uz ezera ornitofaunu. Līdz ar ko, kompensējošie pasākumi nav nepieciešami.
- Paredzamā krasta joslas apsaimniekošana, kur pašlaik atrodas monolītas niedru audzes un to paredzamā transformēšana palieņu pļāvās ietekmēs atsevišķas putnu sugas, kuru galvenā mājvieta ir niedrāji. Tāšu ezera kontekstā tās būtu lielais dumpis, niedru lija un Seivi ķauķis. Lai arī pirmās divas ir iekļautas Natura2000 teritorijas standarta datu formā, tās nav kvalificējotās sugas dabas liegumam “Tāšu ezers”. Šajā teritorijā ligzdojošo pāru skaits ir

niecīgs (<0,01%) attiecībā kā pret šo sugu Latvijas populāciju. Tādēļ Tāšu ezers nav uzskatāms par to nozīmīgu ligzdošanas vietu un speciāli kompensējošie pasākumi nav nepieciešami. Pieņemot, ka paredzamie apsaimniekošanas pasākumi tiks veikti godprātīgi un atbilstoši plānam, rezultātā veidosies palieņu pļavas, kas varētu kļūt par dzīvotni citām īpaši aizsargājamām sugām, piem. griezei. Tāpat, šī teritorija varētu kļūt pievilcīga lielai daļai bridējputnu sugu (standarta datu formā minētajai purva tilbītei, gūgatnim u.c.) gan kā pieturvieta putnu migrācijas laikā, gan kā ligzdošanas vieta, piem., pļavu tilbītei. Līdz ar ko, speciāli kompensējošie pasākumi niedru audžu transformēšanai palieņu pļavās nav nepieciešami.

- Hidrotehnisko darbu pasākumu ietvaros plānotā Ālandes upes, Zoņu grāvja u.c. gultņu pārtīrīšana visdrīzāk neatstās paliekošu un negatīvu ietekmi uz dabas lieguma ornitofaunu. Būtisks nosacījums – darbi tiek veikti ārpus putnu ligzdošanas sezonas - laika posmā no 15. jūlija līdz 31. martam. Tīrīšanas darbiem notiekot rudens/pavasara sezonā, pastāv traucējuma faktors migrējošajiem ūdensputniem, bet tas būs īslaicīgs, līdz ar to negatīvā ietekme būs īslaicīga. Migrējošo ūdensputnu gadījumā konkrētus termiņus darbu veikšanai vai to limitēšanai nav iespējams plānot, jo migrāciju sākumu paredzēt nav iespējams. To ietekmē meteoroloģiskie apstākļi, kuri ir neprognozējami. Kompensējošie pasākumi šajā gadījumā nav nepieciešami, jo iespējamais kaitējums visdrīzāk būs minimāls un īslaicīgs.
- Mākslīgās mitrzemes (nosēdumu dīķu) izveidošanas darbi veicami laika posmā no 15. jūlija līdz 31. martam. Plānotā darbība ir vērtējama pozitīvi, jo tā ļaus būtiski samazināt ezerā ieplūstošo biogēnu daudzumu tādejādi kavējot ezera eutrofikāciju. Tādejādi tiks veicināta dabas lieguma pamatfunkciju ilgtspējība (ezers nebūs aizaudzis, vai arī neaizaugs tik strauji) – būt pievilcīgai un izmantojamai gan kā atpūtas vietai migrējošajiem ūdensputniem, gan kā ligzdošanas vietai virknei sugu. Tāpat, pastāv diezgan liela iespēja, ka šie nosēdumu dīķi varētu būt pievilcīgi raļļveidīgajiem putniem kā ligzdošanas vieta.

Ezerā plānoto hidrotehnisko pasākumu sagaidāmā ietekme uz zivju resursiem un aizsargājamām zivju sugām, ihtiologa vērtējums

- Potenciāli nozīmīgākā ietekme ir sagaidāma hidrobūves – meniķa rekonstrukcijai, kā rezultātā pazemināsies ezera ūdens līmenis un samazināsies tā platība. Ezera dziļuma un ūdens līmeņa pazemināšanās rezultātā ir sagaidāma tā potenciālās zivsaimnieciskās produktivitātes samazināšanās, kas var samazināt arī maksķerēšanā iegūstamo zivju daudzumu. Dziļuma samazināšanās palielina arī periodiska skābekļa deficīta risku, kā rezultātā ir iespējamās izmaiņas ezera zivju faunā. Domājams, ka plaužu un plīču populācijas izzušana vai būtiska samazināšanās varētu lielā mērā būt skaidrojama ar zivju slāpšanu iepriekšējos gados. Tomēr, zivju slāpšanu ietekmē virkne salīdzinoši grūti prognozējamu faktoru (temperatūra ziemā un

ziemas garums, ezera ūdens kvalitāte u.c.) un tās ietekmi uz saimnieciski izmantojamiem zivju resursiem precīzi novērtēt pašlaik nav iespējams. Iespējamā skābekļa deficīta ietekme uz aizsargājamām sugām būs mazāka. Gan spidiļķi, gan pīkstes un auslejas salīdzinoši labi panes skābekļa deficītu, turklāt spidiļķi, kas ir sugu aizsardzības ziņā nozīmīgākā ezera suga, uz laiku spēj pārciest arī pilnīgu skābekļa trūkumu. Spidiļķu populācija ezerā var izzust, ja ezerā izzudīs gliemeņu populācija.

- Ālandes upes un grāvju gultnes pārtīrīšana var atstāt īslaicīgu ietekmi ūdens kvalitātes pazemināšanās, zivju dzīvotņu pārveidošanas vai zivju barības organismu bojāejas dēļ. Tomēr šī ietekme, visticamāk, būs lokāla un nebūs saistīta ar vērā ņemamām ihtiofaunas izmaiņām. Ilgtermiņā, ņemot vērā plānoto ezera dziļuma samazināšanu, grāvju un upes padziļināšanas ietekme uz zivju resursiem un aizsargājamām zivju sugām būs drīzāk pozitīva, nekā negatīva.
- Detalizēta informācija par mākslīgās mitrzesmes veidu, sagaidāmo efektivitāti un tās izveidošanā nepieciešamajiem darbiem nav zināma. Ja mitrzesmes izveidošana ļaus būtiski samazināt ezerā ieplūstošo biogēnu daudzumu, sagaidāms, ka ilgtermiņā ieguvumi pilnībā atsvērs iespējamo izveidošanas būvdarbu negatīvo ietekmi.

Ezerā plānoto hidrotehnisko pasākumu sagaidāmā ietekme uz zālāju un mežu biotopiem

- Krasta joslas, kur pašlaik atrodas monodominantas niedru audzes, īstenojot mērķtiecīgu apsaimniekošanu var pārveidoties un tuvināties palieņu zālāju stāvoklim pārdesmit hektāru kopplatībā (apmēram 20 ha), saglabājot atsevišķas niedru joslas un grupas, saskaņā ar ornitologa ieteikumiem, tādējādi lokāli palielinot bioloģisko daudzveidību DL “Tāšu ezers” teritorijā. Pastāv iespēja, monodominantajās, atūdeņotajās platībās veicināt palieņu zālāju veidošanos, platības pļaujot ar nopļautā materiāla savākšanu, kā arī noganot ar liellopiem un/vai zirgiem; ja mērķa platībās sākas ar slāpekļa cikla “atvēršanos” saistīti procesi, tad var ieviesties ruderālas, slāpekli mīlošas augu sugas, šādos gadījumos ne pļaušana, ne noganīšana nav risinājums, bet – ieteicama vietējo graudzāļu piesēšana, lai nosegtu atklātās kūdrainās augsnes virskārtu, piemēram, parastais miežubrālis *Phalaris arundinacea*, pļavas auzene *Festuca pratense* u.c.; ievērojot, ka senie palieņu zālāji patreiz arī reti applūst, kā arī nav ne labā, ne izcilā kvalitātē, tad uz tiem ietekme vērtējama kā neitrāla; potenciāli negatīva ietekme var būt uz ezera dienvidrietumu malu, kas pašreiz ir regulāri pakļauta applūšanai palu laikā un izžūšanai vasarā, šajā malā izvietojusies labas un izcilas kvalitātes mainīga mitruma režīma zālāji (ES nozīmes biotops 6410-2), kuriem applūšana ir būtiski nepieciešams faktors; savukārt, ezera ZA mala ir augstāk pacelta reljefā un applūst retāk, par ko liecina arī zālāji vidēja mitruma apstākļos (ES nozīmes biotops 6270-1 un 6270-3) un uz tiem ietekme netiek sagaidīta. Ja plānotie ezera ūdens līmeņa

pazemināšanas pasākumi tiek īstenoti, tad paralēli ir jāveic zālāju monitorings un, nepieciešamības gadījumā jāīsteno adaptīvi pasākumi ezera DR malas zālāju uzturēšanai, piemēram, nodrošinot to kontrolētu applūšanu vismaz vienu reizi dažos gados. Ja zālāji saglabājas labā kvalitātē, un to applūšanu – mitrināšanos nodrošina pavasara paaugstinātais mitrums, tad nekādi pasākumi nav nepieciešami;

- Ālandes upe ārpus *Natura2000* teritorijas jau pārskatāmā pagātnē ir tīrīta; upes gultnes un ietekošo grāvju vietu tīrīšana radīs īslaicīgu negatīvu strukturālu ietekmi uz sauszemes biotopiem, kā arī strukturālu un funkcionālu ietekmi uz pašu ezeru – būs uzduļķojuma periods, kura ietekmi vērtējuši citi iesaistītie eksperti; te var plānot un ierīkot **lokālas nosēdbedres, piemēram, pakava formā, pirms grāvju ietekām ezerā – tādi grāvji kopā ir 5**; citādi, plānotā mitrzeme var neuztvert visu piesārņojumu, ka paralēli, pa pieciem grāvjiem piesārņojums turpina ieplūst ezerā;
- Attiecībā par plānoto mitrzemes ierīkošanu, kas kopumā ir atbalstāms pasākums, tās ierīkošanā ieteicams izmantot vietējās floras augu sugas. Proti, mitrzemes ierīkošanā nav izmantojamas svešzemju augu sugas un šķirnes, lai pēc iespējas saglabātu īpaši aizsargājamo dabas teritoriju dabisku un neradītu svešzemju augu sugu invāzijas riskus, kas jo īpaši izslēdzami īpaši aizsargājamās dabas teritorijās;
- Savukārt, ja tiek īstenots pasākums – jaunas pieejas un rekreācijas vietas attīstība ezera dienvidrietumu malā, starp Puļķiem un Tāšu muižu, tad, posmā cauri ES nozīmes zālāju biotopiem, ieteicams pieejas ceļu plānot un ierīkot veidot tehniski iespējamajā minimālajā platumā ar minimāliem ceļa sāngrāvjiem. Neglabāt tehniku un materiālus ES nozīmes biotopus un tos nešķērsot ārpus darba joslas platumā.

Apkopojums par ekspertu vērtējumiem par hidrotehnisko pasākumu un hidroloģiskā režīma uzturēšanas ietekmi ilgtermiņā uz dabas vērtībām, ja tiek ievēroti ekspertu norādījumi.

3. tabula. Ekspertu vērtējums par hidrotehnisko pasākumu un hidroloģiskā režīma uzturēšanas ietekmi uz dabas vērtībām ilgtermiņā.

Nr.	Pasākums	Saldūdeņu biotops	Zālāju un mežu biotopi	Putni	Zivis	Bezmu gurd.
1.	Hidromezgla - meniķa atjaunošana	-1	+2	+1	+1	+1
2.	Tāšu ezerā ietekošo grāvju un Ālandes upes gultņu posmu pārtīrīšana	0	0	+1	+1	+1
3.	Mākslīgā mitrāja sedimentu un slāpekļa un fosfora uztveršanai izveide	+1	+1	+1	+1	+1