



## SABIEDRĪBA AR IEROBEŽOTU ATBILDĪBU „NĀRA”

Adrese: Raņķa dambis 31, Rīga, LV-1048, Uzņēm. vienotais Reģ. Nr. 40103064283  
Norēķinu konts: LV88UNLA0001900469102; A/S SEB Banka, kods: UNLALV2X  
Būvkomersanta reģistrācijas apliecība Nr. 3207-R  
Tālrunis: 29433975; e-pasts: nara.hidro@gmail.com

**Pasūtītājs:**

**SIA „Annenieku ūdens dzirnavas”**

**Reģ. Nr. 43603017343**

**Zirgu iela 30, Jelgava,**

**Jelgavas novads, LV - 3001**

**Dobeles novada Annenieku pagasta**

# **ANNENIEKU HES ūdenskrātuves**

**ekspluatācijas (apsaimniekošanas)  
noteikumi**

**Valdes priekšsēdētāja:**

**Z.Zaķe**

**Izstrādāja:**

**G.Zaķis**

(LMB būvspeciālista sertif. Nr. 3-00071; sfēras Nr. 12-45-00007;  
Hidrotehnisko būvju projektēšana)



**Rīga 2018**

# Ūdens objekta ekspluatācijas (apsaimniekošanas)

## NOTEIKUMI

### 1. VISPĀRĪGIE DATI

1.1. Ūdens objekta nosaukums: **Annenieku HES ūdenskrātuve**

1.2. Atrašanās vieta: **Annenieku pagasts, Dobeles novads  
teritorijas kods 4642**

1.3. Ģeogrāfiskās koordinātes: **56° 40' 26.547" Z.P.  
23° 5' 22.416" A.G.**

LKS 92 koordinātes: **x(N) 281473  
y(E) 444211**

1.4. Ūdenssaimnieciskā iecirkņa kods: **38227**

1.5. Upes baseins, kurā atrodas ūdens objekts: **Lielupes baseins**

1.5.1. Upe, kur atrodas ūdens objekts:

Annenieku HES ūdenskrātuve atrodas uz Bērzes upes

1.5.2. Attālums no ietekas citā upē (km):

Annenieku HES atrodas 61 km no Bērzes ietekas Svētē

1.6. Ūdens objekta veids:

Mākslīgs uzpludinājums – Annenieku ūdenskrātuve ir izveidota jau 19.gadsimtā. Sākotnēji šis ūdens spēks darbināja Annas dzirnavas, līdz kara laikā, 1944.gadā, tika nopostītas. Jau 1949.gadā apkārtējie kolhozi un sovhozi uzsāka vērīnīgu projektu Annenieku ūdenskrātuves ūdens spēka izmantošanai. 1952.gadā tika nodota ekspluatācijā tam laikam modernā hidroelektrostacija, kurai nekavējoši tika piešķirts valsts industriālā pieminekļa statuss un tas ir saglabāts arī šodien. Šajā HES uzstādītās četras Frensisa turbīnas ražoja elektroenerģiju līdz 1970.gadam, bet pēc tam HES darbība tika pārtraukta un būves iekonservētas. Tikai 1978.gadā demontēja HES agregātus.

2002. gadā HES tika atjaunota, saglabājot veco HES ēku, ūdens ņēmējietaisi, ūdens pārgāzni, izplūdes kanālu. Uzstādīts moderna Čehijas firmas Mavel Kaplāna horizontālā propellera tipa turbīna. Papildus uzcelta jauna maza konteinera tipa ekoloģiskā caurplūduma nodrošinājuma hidroelektrostacija ar Austrijas firmas Gugler horizontāla propellera tipa turbīna.

1.7. Ūdens saimnieciskās izmantošanas veids:

Elektroenerģijas ražošana un rekreācija.

## 2. ŪDENS OBJEKTA RAKSTUROJUMS

### 2.1. Morfometriskais un hidroloģiskais raksturojums

2.1.1. Ūdens objekta sateces baseins	313.6 km <sup>2</sup>
2.1.2. Baseina relatīvā mežainība	A <sub>m</sub> = 30 %
2.1.3. Baseina relatīvā purvainība	A <sub>p</sub> = 1.6 %
2.1.4. Pavasara plūdu maksimālais caurplūdums	Q <sub>1%</sub> = 49.1 m <sup>3</sup> /s Q <sub>5%</sub> = 36.3 m <sup>3</sup> /s
2.1.5. Minimālais caurplūdums	Q <sub>min 30d.85%</sub> = 0.098 m <sup>3</sup> /s Q <sub>min 30d.95%</sub> = 0.076 m <sup>3</sup> /s
Ekoloģiskais caurplūdums	Q <sub>ekol.</sub> = 0.076 m <sup>3</sup> /s
2.1.6. Normālais ūdens līmenis (NŪL)	60.66 m LAS-2000,5
2.1.7. Zemākais ūdens līmenis (ZŪL)	60.46 m LAS-2000,5
2.1.8. Augstākais plūdu (1%) ūdens līmenis (AŪL)	60.96 m LAS-2000,5
2.1.9. Kopējais ūdens objekta tilpums normālam ūdens līmenim	W <sub>k</sub> = 825 · 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>
2.1.10. Lietderīgais tilpums	W <sub>L</sub> = 59 · 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup>
2.1.11. Virsmas laukums normālam ūdens līmenim	F <sub>k</sub> = 29.48 ha
2.1.12. Ūdens objekta garums	L = 2.67 km
2.1.13. Ūdens objekta lielākais platums	B = 0.25 km
2.1.14. Ūdens objekta vidējais dziļums	W <sub>k</sub> /F <sub>k</sub> = 2.8 m
2.1.15. Ūdens objekta maksimālais dziļums	h <sub>max</sub> = 7.0 m
2.1.16. Krasta līnijas garums	L = 6.56 km
2.1.17. Seklūdens zonas (dziļums mazāks par 0,5 m) platība	6.4 ha
2.1.18. Ilggadīgā vidējā notece gadā ūdens objektā	75.26 miljoni m <sup>3</sup>
2.1.19. Ietekmēto zemju platība normālam ūdens līmenim	10.44 ha

## 2.2. Ūdens objekta ekoloģiskā stāvokļa raksturojums

### 2.2.1. Prioritārie ūdeņi (ūdens objekta atbilstība normatīvo aktu prasībām par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti)

Bērzes upe no Dobeles līdz grīvai noteikta par prioritāro zivju ūdeņiem, ūdeņu tips – karpveidīgo zivju ūdeņi, atbilstoši LR MK 2002. gada 12. marta noteikumu Nr. 118 „Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti” 2.1. pielikuma 1. tabulai - „Prioritārie zivju ūdeņi”.

Annenieku HES ūdenskrātuve atrodas augšpus šim posmam, līdz ar to tai nav noteikts konkrēts prioritāro zivju ūdeņu tips.

Ūdenskrātuve pēc hidrobioloģiskā tipa pieskaitāma (eitrofo) ezeru tipam. Tai pašā laikā tā ir lēni tekoša upe (potomāla). Annenieku HES ūdenskrātuvē jānodrošina attiecīga ūdens hidroķīmiskā un hidrobioloģiskā kvalitāte.

### Hidroķīmiskais raksturojums (skābekļa režīms)

Skābekļa daudzums ūdenī sastāda 6.8 – 7.2 mg/l. Piesātinājums ar skābekli 60 %, BSP<sub>5</sub> – 4.0 – 6.0 mg/l O<sub>2</sub>, pH – 7.7. Ūdens slāņa caurredzamība pēc Seki diska 1.2 m. Ūdens krāsa – zaļgandzeltena.

Pavasara palu un lietus plūdu ūdeņi stipri izmaina ūdens režīmu, palielinot suspendēto vielu daudzumu pat līdz 35 mg/l.

### 2.2.2. Ūdens objekta hidroloģiskā režīma ietekme uz piegulošo platību gruntsūdens līmeņiem

Ūdens līmeņa svārstības ūdenskrātuvē 0.30 m diapazonā starp AŪL 60.96 m LAS-2000,5 un NŪL 60.66 m LAS-2000,5 palu ūdeņu novadīšanas periodā praktiski neizmaina gruntsūdens līmeņus piegulošajās platībās. Gruntsūdens līmeņi tajās izmainās dabiskā režīmā – atkušņa laikā, pēc intensīvām lietusgāzēm un mazūdens periodos.

### 2.2.3. Hidrobiocenožu raksturojums, tajā skaitā dati par kopējo un virsūdens aizaugumu (%)

Ūdenskrātuves aizaugums ir ap 40% no virsmas laukuma. Aizauguma pakāpe regulējama līdz 30% no ūdenstilpes virsas laukuma, atstājot aizaugumu gar krastiem. Starp ūdens augiem dominē niedres un vilkvāles.

Zooplanktonā dominē vēžveidīgie – ūdensblusas un airkāji (*Cladocera* un *Copepoda*). Tā biomasa 1.0 g/m<sup>2</sup>, daudzums 60.5 tūkst. eks./m<sup>3</sup>.

Zoobentosu galvenokārt veido sīksliekas, trīsuļodu kāpuri un gliemji. Litorālajā zonā ir maksteņu, viendienīšu un spāru kāpuri. Zoobentosa biomasa 9.8 g/m<sup>3</sup>, bet skaits 760 eks./m<sup>2</sup>. Biomasā ietilpst gliemji (6 sugas), ūdens blaktis (2 sugas), ūdens ēzeliši, ūdens ērces, trīsuļodu kāpuri (5 sugas), sīksliekas (*Tubificidae*) un ūdens vaboles (2 sugas).

### 2.2.4. Ihtiofaunas raksturojums:

Saskaņā ar “Latvijas zivsaimniecības pētniecības institūta” sagatavoto zivsaimnieciskās ekspertīzes slēdzieni (Nr.06-371, 05.11.2001.), Bērzes upē un Annenieku HES ūdenskrātuvē sastopamas vietējās zivju sugas – raudas, asari, plauži, pliči, līdakas, baltie sapali, u.c., ko izmanto makšķerēšanai.

Bērzes upe nav ekoloģiski piemērota lašu zivīm.

Ceļotājzivis līdz Annenieku HES ūdenskrātuvei neuznāk, jo to migrācijas ceļu slēdz zemāk pa upi novietotais Bērzes dzirnavu HES aizsprosts.

Zivju nārsts galvenokārt notiek ūdenskrātuvē, kur jānodrošina nārstam nepieciešamie

ekoloģiskie apstākļi, tas ir - diennakts periodā ūdens līmeņa svārstības nedrīkst būt lielākas par 0.2 m.

Citi iemītņi (abinieki, putni, zīdītāji):

Ūdenskrātuvē sastopami bezastainie abinieki – parastās (pļavu) vārdes un zaļās vārdes, no rāpuļiem - zalkši, upē arī bebri, ūdri un Amerikas ūdeles (reti). Ūdenskrātuvē sastop gārņus un pīles. Iespējami to perējumi.

2.2.5. Ekoloģiskā stāvokļa vērtējums un to ietekmējošie faktori:

Annenieku HES ūdenskrātuve, kā arī Bērzes upe, vērtējama kā vāji piesārņota, faktiski atbilstoša karpu ūdeņiem un pēc kvalitātes piederība  $\beta$  – mezosaprobajiem līdz  $\beta$ - $\alpha$  mezosaprobajiem ūdeņiem ar saprobitātes indeksu 1.9.

Kopumā Bērzes upes un Annenieku HES ūdenskrātuves ūdeņu kvalitāti nosaka piesārņojuma avoti upes baseinā: izklaidētais piesārņojums no piegulošās teritorijas un apdzīvoto vietu notekūdeņi.

### **2.3. Ūdens objekta un tā piekrastes joslas saistība ar aizsargājamām teritorijām un aizsargājamiem dabas objektiem**

Bērzes upē un Annenieku HES ūdenskrātuvē un to krastos ar pieguļošajām platībām nav sastopamas aizsargājamās augu un dzīvnieku sugas, nav arī aizsargājama dabas objekta.

Ūdenskrātuve un tai piegulošās platības neietilpst nevienā aizsargājamā dabas teritorijā, tai skaitā Eiropas nozīmes aizsargājamā teritorijā (Natura 2000).

HES darbināšana neizsauc būtisku biocenožu transformāciju ūdenskrātuvē un tā krastos.

### **2.4. Ūdens līmeņa regulēšanas būvju raksturojums**

2.4.1.	Aizsprosta virsas augstuma atzīme	<b>62.05 m LAS-2000,5</b>
2.4.2.	Aizsprosta virsas platums	<b>9.5 m</b>
2.4.3.	Aizsprosta virsas garums pa asi	<b>260 m</b>
2.4.4.	Aizsprosta nogāžu slīpums:	
	augšas bjefā	<b>1:2.5</b>
	lejas bjefā	<b>1:1.5</b>
2.4.5.	Aizsprosta nogāžu nostiprinājuma materiāls:	
	augšas bjefā	<b>nogāze - akmeņu krāvums, dzelzsbetons</b>
	lejas bjefā	<b>nogāze - apaugusi, dabīgi nostiprinājusies</b>
2.4.6.	Ūdens novadbūves tips	

Atklāta tipa dzelzsbetona pārgāzne ar trīs laidumiem, 3.0 m platumā katrs un metāla aizvāriem.

2.4.7.	Ūdens novadbūves pārgāznes augstuma atzīme	<b>60.66 m LAS-2000,5</b>
--------	--	---------------------------

2.4.8.	Ūdens novadbūves dibena augstuma atzīme	52.16 m LAS-2000,5
2.4.9.	Hidroelektrostacijas raksturojums	
2.4.9.1.	Aprēķina spiediens	
	1) HES-1	9,30 m
	2) HES-2	9,30 m
2.4.9.2.	Aprēķina caurplūdums	4.7 m <sup>3</sup> /s (kopā)
	1) Turbīna CK85	4,0 m <sup>3</sup> /s
	2) Turbīna TK35	0,7 m <sup>3</sup> /s
2.4.9.3.	Turbīnu tips	
	S veida CK85 hidroagregāts ar horizontālu Kaplāna turbīnu, darbrata diametrs	850 mm
	Slīpi novietots GUGLER TK35 markas hidroagregāts ar propellera turbīnu atsevišķā kamerā, darbrata diametrs	350 mm
2.4.9.4.	Turbīnu skaits	2 gab.
2.4.9.5.	Turbīnu jauda	300 kW (kopā)
	1) Turbīna CK85	250 kW
	2) Turbīna TK35	50 kW
2.4.9.6.	Pievadkanāla garums	
	1) HES-1	15,5 m
	2) HES-2	12,5 m
2.4.9.7.	Atvadkanāla garums (Ūdens no turbīnas izplūst atvadkanālā)	
	1) HES-1	240 m
	2) HES-2	29 m
2.4.9.8.	Upes posma garums starp pievadkanālu un atvadkanālu (m)	
	1) HES-1	285 m
	2) HES-2	69 m

### 3. ŪDENS OBJEKTA EKSPLUATĀCIJAS NOSACĪJUMI

#### 3.1. Hidrotehnisko būvju ekspluatācijas nosacījumi

##### 3.1.1. Noteces regulēšanas pasākumi

Annenieku HES esošo hidrotehnisko būvju darbība nodrošina šajos Ūdens objekta ekspluatācijas (apsaimniekošanas) noteikumos noteiktos ūdens līmeņus: Augstākais (plūdu) 1% ūdens līmenis (AŪL) ir 60.96 m LAS-2000,5, Normālais ūdens līmenis (NŪL) ir 60.66 m LAS-2000,5, Zemākais ūdens līmenis (ZŪL) ir 60.46 m LAS-2000,5.

Annenieku HES hidrotehniskās būves tiek darbinātas ūdenskrātuves diennakts regulēšanas režīmā, izmantojot uzkrāto lietderīgo ūdens tilpumu līdz 0.20 m biežam slānim (starp NŪL un ZŪL).

Annenieku HES drīkst strādāt tikai ūdens pietece režīmā. Turbīnu darbību piesaņo pietecei ūdenskrātuvē.

Normālas darbības apstākļos, kad Bēzres upē ir pietiekams caurplūdums vienas vai abu divu turbīnu darbināšanai, caurplūdamam esot robežās 0.2 – 0.7 m<sup>3</sup>/s, darbojas pirmā turbīna TK35, kura automātiski ieslēdzas, sasniedzot NŪL 60.66 m LAS-2000,5 un automātiski izslēdzas pie ZŪL 60.46 m LAS-2000,5. Kad caurplūdums sāk pārsniegt 0.7 m<sup>3</sup>/s izslēdzas pirmā turbīna TK35 un automātiski ieslēdzas otrā turbīna CK85, kura strādā caurplūdamam esot robežās no 0.7 m<sup>3</sup>/s līdz 4.0 m<sup>3</sup>/s. Caurplūdamam sasniedzot 4.0 m<sup>3</sup>/s atkal ieslēdzas pirmā turbīna TK35. Ja upes caurplūdums ir lielāks par 4.7 m<sup>3</sup>/s, darbojas gan pirmā, gan otrā turbīna ar maksimālo jaudu.

Ja, HES strādājot šādā režīmā, ūdens līmenis ūdenskrātuvē sāk paaugstināties virs NŪL 60.66 m LAS-2000,5, jāuzsāk pārgāznes aizvaru atvēršana.

Turbīnu optimālas darbināšanas režīmu nolūkā saražot pēc iespējas lielāku elektroenerģijas daudzumu, nosaka ekspluatācijas gaitā.

Annenieku HES darbību ietekmē augstāk esošās Palejas HES darbība.

##### 3.1.2. Hidromezgla darbība ārkārtējos (plūdu) apstākļos

Pazīme, kas liecina par iespējamu ārkārtēju plūdu apstākļu iestāšanos, ir situācija, kad ūdens līmenis ūdenskrātuvē, darbojoties HES turbīnām, strauji ceļas augstāk par NŪL 60.66 m LAS-2000,5. Dabiskos apstākļos šāda situācija iespējama pavasara palu un vasara - rudens plūdu laikā.

Īsi pirms pavasara palu perioda iestāšanās ir jāpārlicinās, vai būs iespējama novadbūves aizvaru atvēršana: jāatkaļ piesalušais ledus, jāizvāc peldoši un ledū iesaluši priekšmeti, jāpārbauda aizvaru pacelšanas ierīces, lai nekas netraucētu palu ūdeņu novadīšanu.

Ja pavasara palu un ziemas atkušņu periodos strauji iestājas silts laiks un biezas sniega segas straujas kušanas rezultātā sagaidāmi lieli pali, ūdenskrātuve ir jānostrādā līdz ZŪL atzīmei (60.46 m LAS-2000,5), lai uztvertu no apkārtējām platībām uzplūstošos ūdeņus. Turbīnas jādarbina ar pilnu jaudu.

Palu periodā jāorganizē pastiprināta HES būvju darbības uzraudzība un diennakts dežūras, lai nepieciešamības gadījumā varētu atbilstoši rīkoties un laicīgi atvērt/aizvērt aizvarus, kā arī uzraudzīt vižņu blīvēšanos un ledus iešanu caur novadbūvi.

Ūdens līmenim strauji ceļoties, pakāpeniski jāatver aizvari novadbūvē tā, lai ūdens līmenis nepārsniegtu AŪL 60.96 m LAS-2000,5. Aizvaru izcelšanu obligāti jāsāk pie ūdens līmeņa 60.71 m LAS-2000,5.

Šie pasākumi, visas HES turbīnas darbinot ar maksimālo caurplūdumu, nodrošina līdz 72.8 m<sup>3</sup>/s liela caurplūduma novadīšanu caur novadbūvi. Jāatzīmē, ka  $Q_{1\%} = 49.1$  m<sup>3</sup>/s novadīšana iespējama jau pie NŪL atzīmes ūdenskrātuvē (60.66 m LAS-2000,5).

Līdzīgi jārikojas vasaras-rudens plūdu laikā un pēc intensīvām lietusegāzēm.

Ūdens līmeņa novērošanai pie aizsprosta augšbjefā un lejasbjefā ierīkotas līmeņu mērīšanas latas, kas piesaistītas Latvijas normālajai augstumu sistēmai LAS-2000,5.

### 3.1.3. Minimālā vai ekoloģiskā caurplūduma tehniskais nodrošinājums

Annenieku HES ekoloģisko caurplūdumu  $Q = 0.076 \text{ m}^3/\text{s}$  tehniski nodrošina agregāta GUGLER TK35 darbība, vai brīva pārplūde pār pārgāznes aizvariem ar virsas atzīmi 60.66 m LAS-2000,5 laikā, kad turbīna TK35 nestrādā.

Periodos, kad upes dabiskais caurplūdums ir mazāks par noteikto ekoloģisko caurplūdumu  $0,076 \text{ m}^3/\text{s}$ , HES netiek darbināts, bet viss pietekošais ūdens bez aiztures jānovada lejasbjefā pār novadbūves pārgāznes aizvaru virsu. Šādos apstākļos sākas ūdenskrātuves ūdens līmeņa pazemināšanās zem NŪL. Pazeminoties ūdens līmenim, proporcionāli samazinās arī ekoloģiskā caurplūduma novadišanas pār pārgāznes aizvaru virsu ūdens caurlaides spēja, samazinot novadāmo caurplūdumu zem  $0.076 \text{ m}^3/\text{s}$ , un tā ir atbilstoša dabiskās pieteces caurplūdumam.

### 3.1.4. Ūdens resursu izmantošana mazūdens periodā

Ja mazūdens periodā dabiskā Bērzes upes pietece ir mazāka par  $0.2 \text{ m}^3/\text{s}$ , bet pārsniedz noteikto ekoloģisko caurplūdumu  $0,076 \text{ m}^3/\text{s}$ , Annenieku HES turbīna TK35 var tikt darbināta periodiski, atkarībā no pieteces ūdenskrātuvē un noteiktajiem ūdens līmeņiem. Šajā periodā ūdenskrātuves līmeņu regulēšana norisinās  $0.20 \text{ m/diennaktī}$  diapazonā, starp NŪL 60.66 m LAS-2000,5 un ZŪL 60.46 m LAS-2000,5, kas veido lietderīgo ūdens tilpumu. Lietderīgā ūdens tilpumā ietilpstošais ūdens apjoms tiek izmantots galvenokārt hidroenerģētikai un ekoloģiskā caurplūduma  $Q_{\text{ekol.}} = 0,076 \text{ m}^3/\text{s}$  nodrošināšanai. Brīžos, kamēr HES turbīna netiek darbināta, tiek nodrošināta ekoloģiskā caurplūduma novadišana lejasbjefā.

Periodos, kad dabiskā Bērzes upes pietece ir mazāks par nepieciešamo ekoloģisko caurplūdumu, hidrotehniskā būve nedrīkst darboties uzkrāšanas režīmā, bet viss pieplūstošais ūdens bez aiztures jānovada lejasbjefā.

Ja ūdens līmenis ūdenskrātuvē šajā laikā sakrīt ar ZŪL, ir pieļaujams, ka caur hidrotehnisko būvi caurvadāmais caurplūdums ir mazāks par ekoloģisko caurplūdumu, un ir vienāds ar upes tā brīža kopējo dabisko pieteci bez iztvaikošanas zudumiem.

Ilgstoša mazūdens perioda gadījumā, dabiskās iztvaikošanas rezultātā, ūdens līmenis ūdenskrātuvē var pazemināties zem ZŪL.

### 3.1.5. Darbības ierobežojumi zivju nārsta periodā

Nav izdalāmas noteiktas galvenās nārsta vietas, jo zivis nārstošanai izmanto visas piemērotās vietas ūdenskrātuves gultnē.

Saldūdens zivju nārsta laikā no 16. aprīļa līdz 20. jūnijam nav pieļaujama ar ūdens vidi saistītu darbu veikšana. Ūdens līmeņu svārstības Annenieku HES ūdenskrātuvē nedrīkst būt lielākas par  $0.20 \text{ m}$  diennaktī.

Ar Bērzes upi un ūdenskrātuves tīrīšanu saistītus darbus ieteicams plānot jūnijā, jūlijā, augustā vai septembrī.

## **3.2. Saimnieciskās darbības nosacījumi**

### 3.2.1. Ūdens objekta izmantošana ekspluatācijas noteikumos paredzētās saimnieciskās darbības veikšanai

Annenieku HES ūdenskrātuve tiek izmantota ūdens uzkrāšanai HES darbības nodrošināšanai un rekreācijai.



Šajos ekspluatācijas noteikumos noteiktajā ūdenskrātuves līmeņu svārstību diapazonā starp AŪL 60.96 m LAS-2000,5 un ZŪL 60.46 m LAS-2000,5, saimnieciskā darbība ūdenskrātuvei piegulošajās teritorijās praktiski netiek ietekmēta.

Pašvaldība un apkārtējo zemju īpašnieki ir informēti par Annenieku HES un ūdenskrātuvi, HES hidrotehniskajām būvēm, kā arī ūdens izmantošanu HES turbīnu darbināšanai.

Rūpnieciskā zveja ūdenskrātuvē nenotiek, to maksākerēšanai izmanto vietējie iedzīvotāji.

### 3.2.2. Piekrastes platību izmantošana ūdens objekta aizsargjoslā

Saskaņā ar Aizsargjoslu likumu, Annenieku HES ūdenskrātuvei un Bērzes upei ir divu veidu aizsargjoslas:

- 1) virszemes ūdensobjektu aizsargjosla;
- 2) aizsargjosla ap aizsprostiem.

Virszemes ūdensobjekta aizsargjoslas robežas dabā nosaka un teritoriju plānojumos iezīmē pašvaldību speciālisti, saskaņojot šo rīcību ar VVD reģionālo vides pārvaldi.

Dobeles novada teritorijas plānojumā, saskaņā ar Aizsargjoslu likuma 7.panta f) punktu, gar Bērzes upi noteikta virszemes ūdensobjekta aizsargjosla 300 m platumā. Savukārt Annenieku ciemata teritorijā Bērzes upei aizsargjoslas platums noteikts 10 m katrā krastā.

Annenieku HES ūdenskrātuvei noteikta aizsargjosla 100 metru platumā.

Annenieku HES ūdenskrātuve atrodas Bērzes gultnē un tās palienē. Ekspluatācijas noteikumos noteiktie ūdens līmeņi saimniecisko darbību upei piegulošajās platībās un ierīkotās meliorācijas sistēmas neietekmē. Ūdenskrātuves tieši ietekmēto objektu nav.

Dzeramais ūdens no ūdenskrātuves netiek ņemts.

Aizsargjoslas ap aizsprostu platums augšpus un lejpus aizsprostam noteikts 20 m. Aizsargjoslas platumu mēra no hidrotehnisko būvju vistālāk akvatorijā izvirzītajām virszemes, pazemes, virsūdens un zemūdens daļām.

Aizsargjoslas platums krastos pie aizsprosta ir 10 m vai 10 m no ūdenskrātuves krasta. Aizsargjoslas platumu mēra no aizsprosta vistālāk no ūdenstilpes vai ūdensteces izvirzītajām virszemes vai pazemes daļām, no aizsprosta sausās nogāzes pamatnes.

Neskatoties uz to, ka saskaņā ar „Zvejniecības likuma” 9.pantu gar ūdenskrātuves abiem krastiem noteikta arī tauvas josla 10 m platumā, šo tiesību izmantošana tiek ierobežota ar aizsargjoslu likumu ap aizsprostiem.

Aprobežojumi aizsargjoslā un tauvas joslā noteikti ar Aizsargjoslu likuma 35., 37., un 58. pantu, Zvejniecības likumu, kā arī Dobeles novadu teritorijas plānojuma prasībām.

### 3.2.3. Ūdens objekta izmantošana citām saimnieciskām darbībām

Ūdens objekta – Annenieku HES ūdenskrātuves – izmantošana paredzēta tikai 3.2.1. punktā paredzētajām darbībām un citām saimnieciskām darbībām netiek izmantota.

Nepieciešamības gadījumā Annenieku HES ūdenskrātuvi iespējams izmantot ugunsdzēsības vajadzībām.

### 3.2.4. Prasības zivju aizsardzības un pārvades ierīcēm

Lai aizsargātu zivis no iekļūšanas turbīnās, pirms turbīnu kamerām uzstādītas restes ar spraugas platumu 25 mm.

Zivju iekļūšana no Bērzes upes lejteces Annenieku HES ūdenskrātuvē nav iespējama. Zivju aizsardzības un pārvades ierīcēm citu īpašu prasību nav.

### 3.2.5. Zivju nārsta nodrošinājums un citas dabas aizsardzības prasības

Zivju nārsta nodrošinājums saskaņā ar dabas aizsardzības prasībām sniegts p. 3.1.5. Nepieciešams ievērot Aizsargjoslu likuma 35. un 37. pantā noteiktos aprobežojumus, it īpaši 10m platajā tauvas joslā ap Annenieku HES ūdenskrātuvi noteiktos.

### 3.2.6. Īpaši nosacījumi makšķerēšanai

Dobeles novada pašvaldība nav izstrādājusi īpašus noteikumus makšķerēšanai Annenieku HES ūdenskrātuvē.

Makšķerēšana Annenieku HES ūdenskrātuvē notiek atbilstoši vispārējiem normatīvajiem aktiem, kas regulē makšķerēšanu.

Makšķerējot jāievēro aprobežojumi aizsargjoslā ap aizsprostu, kas noteikti Aizsargjoslu likuma 58. pantā.

### 3.2.7. Peldošo līdzekļu izmantošanas kārtība

Laivu un citu mazizmēra kuģošanas līdzekļu reģistrācija un ekspluatācija jāveic atbilstoši pastāvošiem MK Noteikumiem Nr.158 (no 01.03.2005.) „Noteikumi par kuģošanas līdzekļu satiksmi iekšējos ūdeņos” un MK noteikumiem Nr. 213 (no 25.03.2008.) „Ceļu satiksmes drošības direkcijā reģistrējamo kuģošanas līdzekļu reģistrācijas kārtība”.

Laivu kustība aizliegta 10 m attālumā no Annenieku HES ūdens pievadbūves un plūdu novadbūves, kā arī 5 m platā joslā no aizsprosta.

### 3.2.8. Pašvaldības pieņemtie saistošie noteikumi, kas nosaka ūdens objekta izmantošanu

Ūdens objekta – Annenieku HES ūdenskrātuves – izmantošanu nosaka Dobeles novada pašvaldības 2013.g. 30. maija saistošie noteikumi Nr. 5 „Dobeles novada teritorijas plānojums 2013.-2024. gadam Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumi un Grafiskā daļa”.

Dobeles novada pašvaldība nav izstrādājusi īpašus saistošos noteikumus tieši attiecībā uz Annenieku HES ūdenskrātuves izmantošanu.

## **3.3. Saimnieciskās darbības veicēja pienākumi un tiesības**

Annenieku HES ūdenskrātuvi HES īpašuma robežās un plūdu novadbūvi apsaimnieko un ūdenskrātuves līmeņu regulēšanu nodrošina SIA „Annenieku ūdens dzirnavas”.

Saimnieciskās darbības veicēja SIA „Annenieku ūdens dzirnavas” pienākums ir ievērot šos noteikumus un likumdošanu, kas regulē šos noteikumus.

### **Saimnieciskās darbības veicēja pienākumi:**

- Veikt ūdens līmeņu novērojumus hidromezglā, ūdenskrātuves augšbjefā uzstādot ūdens līmeņu novērošanas latu ar atzīmētiem ekspluatācijas ūdens līmeņiem Latvijas normālajā augstumu sistēmā, un sekot, lai netiktu pārsniegts pieļaujama līmeņu režīms.
- Veikt ūdens līmeņu un caurplūdumu regulēšanu atbilstoši šajos Noteikumos dotajam režīmam un visas darbības ar novadbūves aizvāriem reģistrēt Hidrotehnisko būvju darbības datu uzskaites žurnālā, saskaņā ar MK Noteikumu Nr. 736 „Noteikumi par ūdens resursu lietošanas atļauju” 5.pielikuma prasībām.
- Uzturēt ūdenskrātuvi HES īpašuma robežās, plūdu pārgāzni, ūdens pievadbūvi, un citas būves tādā tehniskā kārtībā, lai to darbību neapdraudētu neparedzēti apstākļi (plūdi vai cita veida dabiska vai mehāniska iejaukšanās), kā arī veikt būvju remontus, regulāras tehniskās apskates un novērojumu datus reģistrēt Hidrotehnisko būvju darbības datu uzskaites žurnālā.

- Piedalīties ūdenskrātuves regulēšanā, grūžu tīrīšanā, plūdu novadbūves regulārā apsekošanā un defektu novēršanā, labiekārtošanā un pārējā apsaimniekošanā.
- Neveikt ūdenskrātuves ūdens līmeņa pazemināšanu vai paaugstināšanu bez pamatota iemesla. Ja rodas nepieciešamība nolaist ūdenskrātuvi, tas jāsaskaņo ar VVD Jelgavas RVP un Dobeles novada pašvaldību, kā arī par to savlaicīgi jāpaziņo leļpusē esošo Dobeles HES un Bēzres dzirnavu HES īpašniekiem. Plānota ūdenskrātuves nolaišana jāizdara vienmērīgi.
- Uzturēt Hidrotehnisko būvju darbības datu uzskaites žurnālu, kurā ieraksta visas būvju vizuālās un instrumentālās novērošanas un apsekošanas rezultātus, secinājumus par hidrotehnisko būvju drošumu.
- Visas darbības ar aizvāriem, maksimālos un minimālos ūdens līmeņus ierakstīt Hidrotehnisko būvju darbības datu uzskaites žurnālā. Tajā atzīmēt arī vižņu un ledus veidošanās, kā arī ledus iešanas novērojumus un gaisa temperatūras šajā laikā.
- Nodrošināt likumu un citu tiesību aktu ievērošanu 10 m platajā tauvas joslas izmantošanā.
- Nodrošināt ekspluatācijas personālu, kurš būtu atbildīgs par visu ar ūdenskrātuves un hidrobūvju ekspluatāciju saistīto darbu izpildi un būtu kompetents šos darbus veikt.

#### Saimnieciskās darbības veicēja tiesības:

- Veikt elektroenerģijas ražošanu, izmantojot Annenieku HES ūdenskrātuves uzstādīnājumu un Bēzres upes ūdens resursus;
- Aizsargjoslā veikt attiecīgā objekta ekspluatācijai, remontam, atjaunošanai vai pārbūvei nepieciešamos darbus, brīdinot par to rakstveidā zemes īpašniekus vai tiesiskos valdītājus vismaz divas nedēļas pirms darbu uzsākšanas, izņemot avāriju novēršanas vai avāriju seku likvidācijas darbus, kurus var veikt jebkurā laikā;
- Uzraudzīt ūdenstilpes stāvokli un tās aizsargjoslu platumā no NŪL 60.66 m LAS-2000,5 un ziņot pašvaldībām un/vai VVD reģionālajai vides pārvaldei par konstatētajiem pārkāpumiem.
- Annenieku HES ūdenskrātuvē savlaicīgi ūdens līmeni pazemināt līdz ZŪL atzīmei 60,46 m LAS-2000,5, ar mērķi operatīvi pārvadīt palu ūdeņus Annenieku HES hidromezglā.

#### 3.4. Saimnieciskās darbības veicēja darbība ārkārtējos dabas apstākļos

Pazīme, kas liecina par iespējamu ārkārtēju plūdu apstākļu iestāšanos, ir situācija, kad ūdens līmenis ūdenskrātuvē, darbojoties HES turbīnām, strauji ceļas augstāk par NŪL 60.66 m LAS-2000,5. Dabiskos apstākļos šāda situācija iespējama pavasara palu un vasara - rudens plūdu laikā.

Ārkārtas situācija var iestāties arī situācijā, ja avarē Palejas HES un Annenieku HES ūdenskrātuvē strauji paaugstinās ūdens līmenis.

Pārvadot palu caurplūdumus, jābūt saskaņotai darbībai ar Palejas HES novadbūves darbību. Sagaidot jebkurus pavasara palus, nepieciešams veikt visas darbības saskaņā ar šo Noteikumu 3.1.2. punktu.

Par ārkārtas situāciju, ja tāda rodas pārvadot palu caurplūdumus, steidzami jāziņo Dobeles novada pašvaldībai, kā arī leļpusē esošo Dobeles HES un Bēzres dzirnavu HES īpašniekiem. Pavasara palu periodā, ja strauji iestājas silts laiks, un biezas sniega kārtas kušanas rezultātā sagaidāmi lieli pali, Annenieku HES ūdenskrātuvē ūdens līmenis jāpazemina iespējami tuvu ZŪL 60.46 m LAS-2000,5, lai uztvertu no apkārtējām platībām uzplūstošos ūdeņus. Ūdenslīmenim strauji ceļoties, jāpaceļ aizvāri novadbūvē tā, lai ūdens līmenis nepārsniegtu AŪL 60.96 m LAS-2000,5. Novadbūves caurvades spēja ir pietiekama, lai pārvadītu  $Q_{1\%}=49.1 \text{ m}^3/\text{s}$ . Šādu caurplūdumu iespējams pārvadīt pie ūdens līmeņa atzīmes 60.66 m

LAS-2000,5. Tāpat vasaras-rudens plūdu laikā un pēc intensīvām lietusgāzēm AŪL nedrīkst pārsniegt 60.96 m LAS-2000,5 atzīmi.

#### **4. INSTITŪCIJAS, KAS KONTROLĒ EKSPLUATĀCIJAS NOTEIKUMU IEVĒROŠANU**

Atbildīgs par Annenieku HES ūdenskrātuves ekspluatācijas noteikumu ievērošanu savu tiesību un kompetences ietvaros ir SIA „Annenieku ūdens dzirnavas”.

Kontroli par šo noteikumu ievērošanu veiks:

- Valsts vides dienesta Jelgavas reģionālā vides pārvalde;
- Valsts Zinātniskais institūts „Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskais institūts”;
- Dobeles novada pašvaldība (Annenieku pagasts).

#### **5. PAPILDMATERIĀLI**

**5.1. Pārskata plāns (M 1:10 000).** Ar iekrāsotu ūdens objektu – Annenieku HES ūdenskrātuvi, atbilstoši Normālam ūdens līmenim, ar iezīmētām aizsargjoslām

**5.2. Shematisks hidromezgla plāns (M 1:500).** Ar ūdens līmeņa atzīmēm (m) Latvijas normālajā augstumu sistēmā un iezīmētām drošības aizsargjoslām ap hidrotehniskajām būvēm

**5.3. Sertificēta mērnieka akts par ūdens līmeņu mērlatas piesaisti atbilstoši EVRS realizācijai Latvijas teritorijā (Latvijas normālajai augstumu sistēmai)**

**5.4. Zivsaimnieciskās ekspertīzes atzinums par saimnieciskās darbības dēļ zivju resursiem nodarīto zaudējumu**

**5.5. Annenieku HES ūdenskrātuves saimnieciskās darbības ietekmēto pašvaldību uzskaitījums**

**5.6. Annenieku HES ūdenskrātuves (ūdens objekta) kopīpašnieku saraksts**

**Ūdens objekta ekspluatācijas (apsaimniekošanas) noteikumus izstrādāja inženieris hidrotehniķis**

**Guntis Zaķis**

(Vārds Uzvārds)

LMB būvspeciālista sertif. Nr. 3-00071; sfēras Nr. 12-45-00007;  
Hidrotehnisko būvju projektēšana

Juridiskā persona:

**SIA „NĀRA”, vienotais reģ. Nr. 40103064283**

(firma, reģistrācijas numurs)

**Par ūdens objekta ekspluatācijas noteikumu izpildi atbildīgā persona (saimnieciskās darbības veicējs):**

**SIA „ANNENIEKU ŪDENS DZIRNAVAS”, vienotais reģ. Nr. 43603017343**

(juridiskās personas firma un reģistrācijas numurs Uzņēmumu reģistrā)

**Pārvaldnieks: Normunds Aizkalns**

(atbildīgās personas vārds, uzvārds, personas kods)

(paraksts)

SASKAŅOTS

SASKAŅOTS

VVD Jelgavas reģionālā vides pārvalde

Dobeles novada pašvaldība

2018.gada \_\_\_\_\_

2018.gada \_\_\_\_\_

SASKAŅOTS

Valsts Zinātniskais institūts „Pārtikas drošības, dzīvnieku veselības un vides zinātniskais institūts”

Zinātniskais institūts "BIOR"  
Zivju resursu petniecības departamenta vadītājs

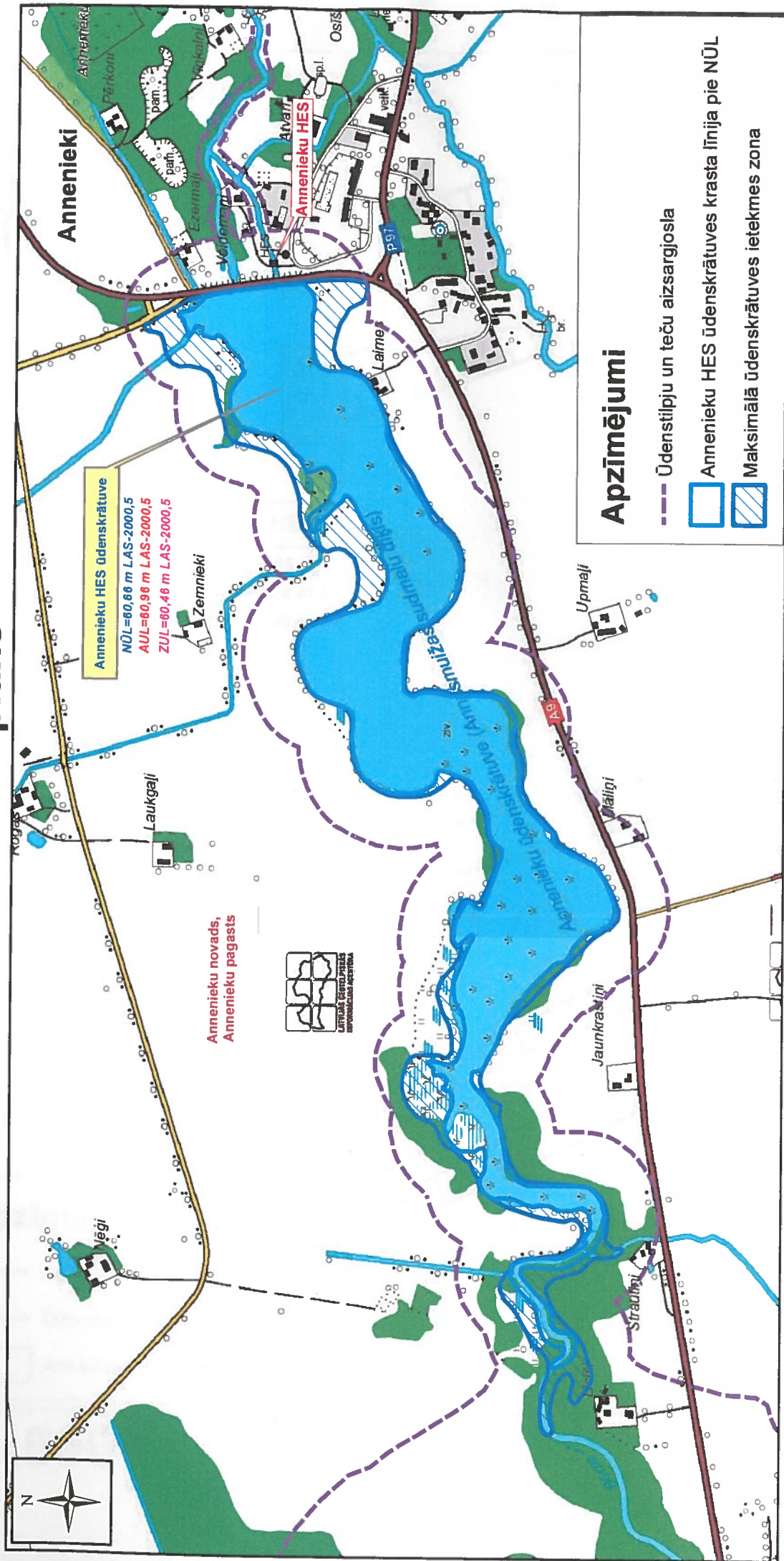
*Didzis Ustups*

2018.gada 19. marts



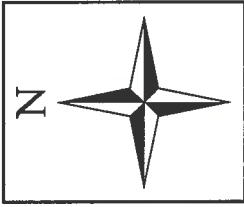
# Annenieku HES ūdenskrātuves ekspluatācijas (apsaimniekošanas) noteikumi Pārskata plāns

1. pielikums





# Annenieku HES shematisks hidromezgla plāns



2. pielikums

Annenieku novads,  
Annenieku pagasts

Ūdens ņēmējietaise

Atklāta tipa dzelzsbetona pārgāzne  
ar 3 laidumiem 3,0 m platumā katrs  
un koka aizvariem

Annenieku HES ūdenskrātuve

NŪL=60,66 m LAS-2000,5

AUL=60,96 m LAS-2000,5

ZUL=60,46 m LAS-2000,5

Ūdens enerģijas  
dzēšanas padziņinājums

Zemes aizsprosts  
L=260 m

61,96 m LAS

Ūdens ņēmējietaise

HES-1

HES-2

Bērze

Arakstis

## Apzīmējumi

--- Aizsargjosla ap aizsprostu

--- Ūdenstilpu un teču aizsargjosla

□ Annenieku HES ūdenskrātuves krasta līnija pie NŪL

1:500

**AKTS**  
(par repera augstuma noteikšanu)

Sastādīts par to, ka 2017. gada 14. decembrī un 2018. gada 5. un 8. janvārī SIA "RŪĶIS AG" (LV 45102000581) mērnīks Ainārs Gorškovs (sert.sēr.Nr.BC-559) pamatojoties uz SIA "Annenieku ūdens dzirnavas" pasūtījumu, veica repera augstuma noteikšanu, īpašumā "Annenieku ūdens dzirnavas", kad. apz. 46420020008, Annenieku pagastā, Dobeles novadā.

Koordinātu sistēma- LKS-92.

Augstumu sistēma- Latvijas normālo augstumu sistēma (LAS-2000.5)

Dabā ierīkots viens GPS atbalstpunkts un augstums tika pārņemts uz grīdas reperi ar niveliera palīdzību.

Atbalsttīkla ierīkošana tika veikta ar divfrekvenču GPS uztvērēju Geomax Zenith35 mērot reālā laikā.

Augstuma pārņemšana no ierīkotā GPS punkta uz grīdas reperi tika veikta ar precīzo optisko nivelieri Geomark AL-32.

Grīdas repera RP-1 noteiktā augstuma atzīme- 61.390.

Ūdens līmeņa mērlatas augšas atzīme 61.327.

Pielikumā: Repera novietojuma shēma

SIA „RŪĶIS AG” mērnīks:

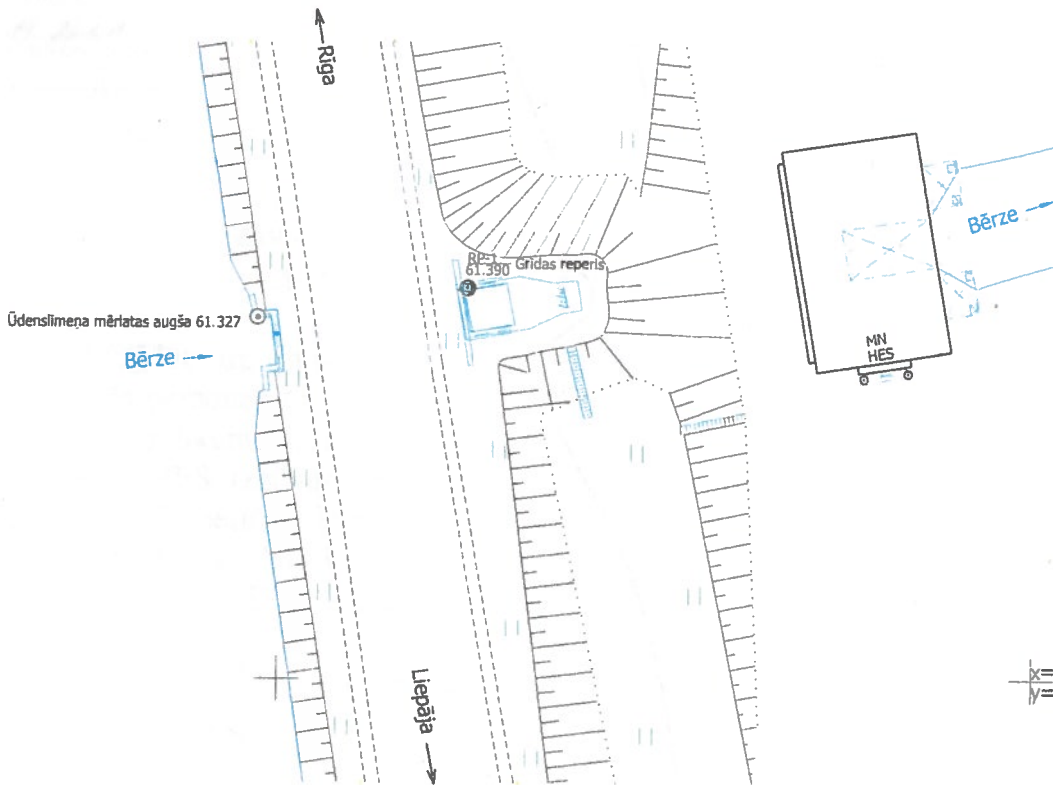
 Ainārs Gorškovs

Pasūtītājs:





x=281500  
y=444200



x=281450  
y=444250

**PIEZĪMES:**

1. Plāns sastādīts LKS 92 TM koordinātu sistēmā. Mēroga koeficients 0.999624 Latvijas normālo augstu sistēma (LAS-2000.5)
2. Atbalsttīkla ierīkošana veikta ar GPS uztvērēju Geomax Zenith35, mērot RTK režīmā. Bāzes stacija - Dobeļe 1
3. Atbalsttīkla ierīkošana veikta 2017. gada 14. decembrī un 2018. gada 5. un 8. janvārī



M 1 : 500

PASŪTĪTĀJS: SIA "ANNENIEKU ŪDENS DZIRNAVAS"

Uzj.vadīt.	A.Gorškovs	09.01.18.	OBJEKTS:	Stadija	Lapa	Lapas
Mēmiēks	A.Gorškovs	09.01.18.	Grīdas repera augstuma noteikšana īpašumā "Annenieku ūdens dzirnavas", kad. apz. 46420020008, Annenieku pagastā, Dobeles novadā		1	1
Sertifikāta Nr.	BC-559					
Pārbaud.	I.Stakāns	09.01.18.				
REPERA NOVIETOJUMA PLĀNS				SIA "RŪKIS AG" Reģ Nr. 45102000581		



LATVIJAS ZIVSAIMNIECĪBAS  
PĒTNIECĪBAS INSTITŪTS  
*Latvian Fisheries Research Institute*

Reģ. Nr. LV 000 302 528; adrese: Daugavgrīvas ielā 8,  
LV - 1007, Rīga; tālr. 7612409, fakss 7616946;  
Norēķinu konts Nr. 01-000 382 820, Latvijas Unibanka,  
Vecrīgas filiāle, kods UNLALV2X001

05. 11. 2001.  
Uz.....

Nr. 66 - 371  
Nr.....

J/s "Annenieku ūdens dzirnavas"

### Zivsaimnieciskās ekspertīzes priekšprojekta slēdziens par Annenieku dzirnavu HES

Atbildot uz jaunizveidojamās sabiedrības "Annenieku ūdens dzirnavas" pilnvarotās personas N. Aizkalna iesniegumu (Nr. 405, 02.11.2001.) un atbilstoši LR Zvejniecības likumam, Latvijas Zivsaimniecības pētniecības institūts (LZPI) veica Annenieku HES izbūves iespējamās ietekmes novērtēšanu uz ihtiofaunu un zivju resursiem. Ekspertīzē izmantots pasūtītāja sniegtais konceptuālais HES izbūves redzējums un LZPI datu bāze.

Annenieku HES paredzēts izbūvēt, izmantojot jau esošo dzirnavu ūdenskrātuvi un aizsprostu uz Bērzes upes, Svētes lejteces pietekas, Lielupes baseinā, ap 8 km lejpus Jelgavas. Bērze pēc hidromorfoloģiskā rakstura nedaudz atšķiras no vairuma Zemgales līdzenuma upēm, jo augštecē un vidustecē atrodami atsevišķi stipri krācaini posmi ar palielinātu kritumu (līdz 2m/km). Šajās vietās dažādos laikos uz Bērzes upes ir bijuši izbūvēti 6 dzirnavu aizsprosti, no tiem daļa saglabājusies arī mūsdienās.

Bērzes upei nav liela zivsaimnieciska nozīme. Vietējās zivju sugas – raudas, asarus, plaužus, pličus, līdakas, baltos sapalus u.c. izmanto makšķernieki. Upes pašā lejtecē, līdz Līvberzes dzirnavu aizsprostam, pienāk no Rīgas jūras līča migrējošās vimbas, kā arī nedaudz nēģu.

Bērzē LZPI 1995.-1997.g. veica pētījumus par taimiņa introducēšanu, izlaižot upē pie Dobeles un Anneniekiem zivaudzētavās savairotus mazuļus. Tomēr šie eksperimenti izrādījās neveiksmīgi. Turpmākās kontrolzvejas rādīja, ka izlaistie mazuļi Bērzē neizdzīvoja, domājams, saistībā ar augsto ūdens temperatūru vasarās, stipro ūdens saduļķojumu ne tikai pavasarī, bet arī lietus plūdu laikā, kā arī neatbilstošas barības bāzes dēļ. Var secināt, ka Bērze nav ekoloģiski piemērota lašu zivīm.

LZPI atzīst, ka Annenieku HES izbūve uz aizsprosta, kas eksistē jau kopš pagājušā gadsimta sākuma, neradīs nelabvēlīgas izmaiņas Bērzes ekosistēmā un zivju resursos. HES labturīgas ekspluatācijas nolūkos nedrīkst pieļaut krasas ūdens līmeņa svārstības ūdenskrātuvē zivju galvenajā nārsta laikā (no aprīļa līdz jūnijam), garantētais ekoloģiskais caurplūdums jānosaka kā apmēram puse no vasaras mēnešu vidējās noteces upē, turbīnu pietekes kanālā jāuzstāda zivju aizsargrestes.

Direktora vietnieks:

A. Mitāns

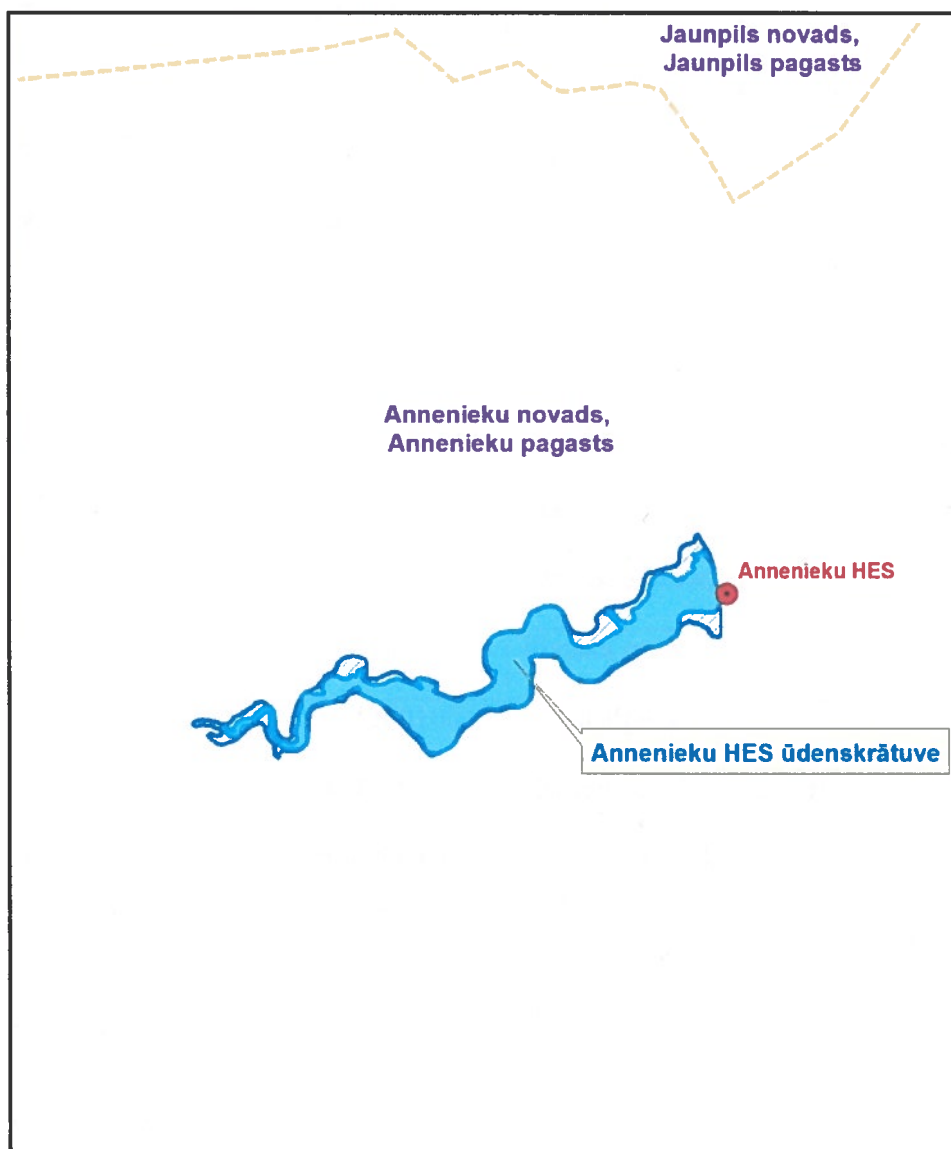
## Ūdens objekta saimnieciskās darbības ietekmēto pašvaldību uzskaitījums

Vispārīgā gadījumā ūdens objekta saimnieciskā izmantošana ietekmē, vai var ietekmēt tās pašvaldības, kuru teritorijā atrodas šis objekts, vai kuras robežojas ar objektu. Mākslīgi regulējamām ūdenstilpēm ietekme var izpausties arī kā plūdu draudi regulēšanas būves avārijas vai nepareizas regulēšanas rezultātā.

### *Anninieku HES ūdenskrātuves saimnieciskās darbības ietekmēto pašvaldību uzskaitījums*

Nr.p.k.	Pašvaldības nosaukums
1.	Dobeles novads (Anninieku pagasts)

### *Anninieku HES ūdenskrātuves saimnieciskās darbības ietekmēto pašvaldību pārskata shēma*



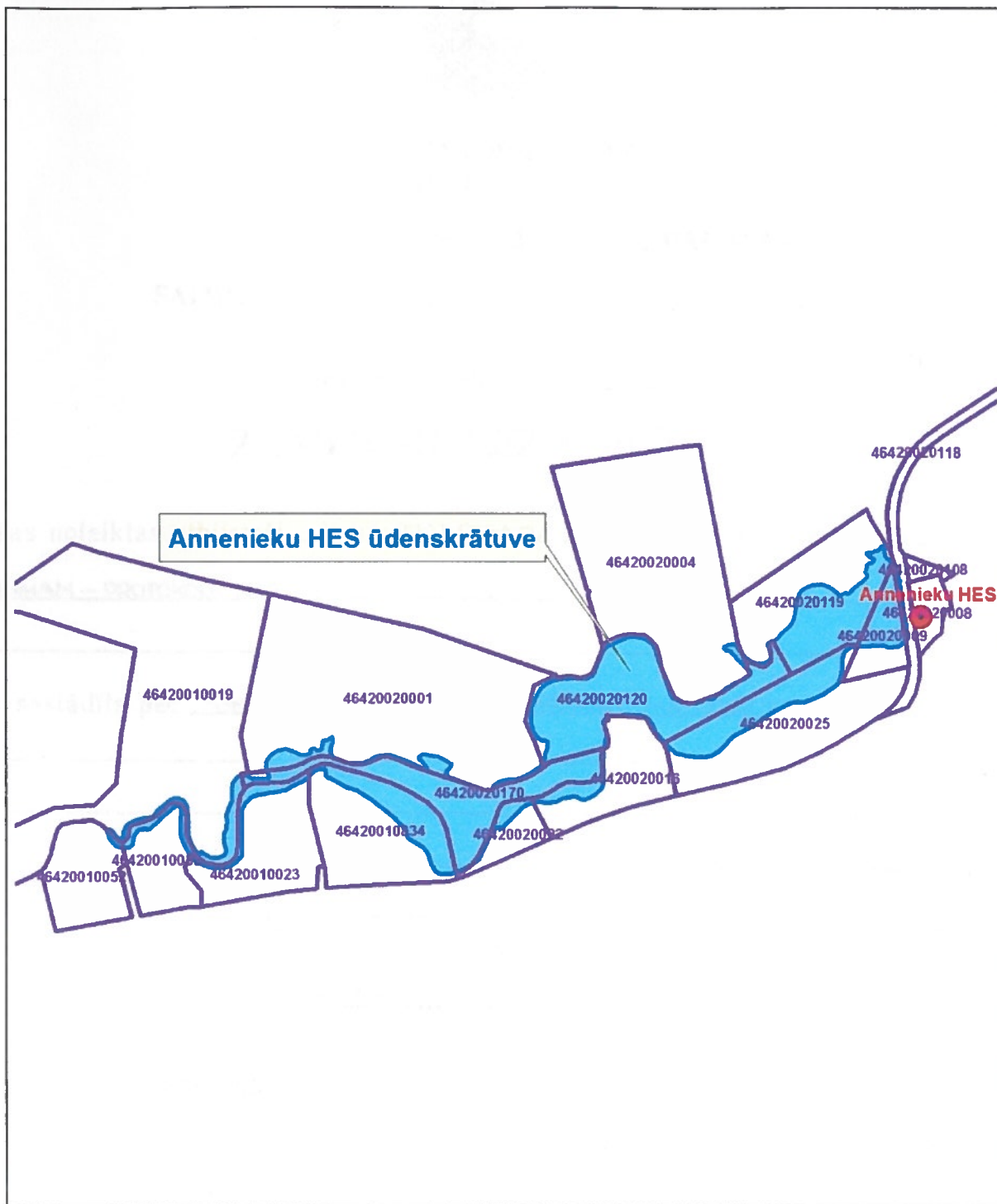
## Ūdens objekta kopīpašnieku saraksts

Annenieku HES ūdenskrātuves lielākā daļa ir privātīpašnieku īpašums (gan juridiskas, gan fiziskas personas), taču daļēji tās teritorija pieder arī valstij.

### *Annenieku HES ūdenskrātuves kopīpašnieku saraksts*

Nr.p.k.	Zemes vienības kadastra apzīmējums	Īpašuma nosaukums/ īpašnieks
1.	46420020108	Juridiska persona
2.	46420020008	„SP-5229”, Juridiska persona
3.	46420020118	Valsts
4.	46420020119	Juridiska persona
5.	46420020009	Juridiska persona
6.	46420020025	„Laimes”, Fiziska persona
7.	46420020120	Juridiska persona
8.	46420020004	„Zemnieki”, Fiziska persona
9.	46420020016	Fiziska persona
10.	46420020170	Juridiska persona
11.	46420020001	Fiziska persona
12.	46420020022	Fiziska persona
13.	46420010834	Juridiska persona
14.	46420010023	Fiziska persona
15.	46420010019	Fiziska persona
16.	46420010039	„Strautiņi”, Fiziska persona
17.	46420010052	„Līcīši”, Fiziska persona

# Annenieku HES ūdenskrātuves kopīpašumu pārskata shēma





LATVIJAS REPUBLIKA  
DOBELES RAJONA

ANNENIEKU PAGASTA

SAIMNIECIBAS "BRĒSMES"

Zemes kadastra Nr. \_\_\_\_\_

**ZEMES ROBEŽU PLĀNS**

Robežas noteiktas atbilstoši ANNENIEKU PAGASTA ZEMES KOMISIJAS 1996. GADA 4. JŪNIA  
LĒMUMAM – PROTOKOLS Nr.6.

Plāns sastādīts pēc 1996. GADA ROBEŽU IERĀDĪŠANAS MATERIĀLIEM M 1:10000

Zemes kopplatība ir 200 ha

Zemes īpašums registrēts \_\_\_\_\_ zemes  
grāmatu nodaļas \_\_\_\_\_ zemes grāmatā  
\_\_\_\_\_ gada \_\_\_\_\_

Nodalījuma (folijas) Nr.: \_\_\_\_\_

Nodaļas priekšnieks: \_\_\_\_\_

**VALSTS ZEMES DIENESTS**  
**DOBELES RAJONA NODAĻA**

Nodaļas priekšnieks

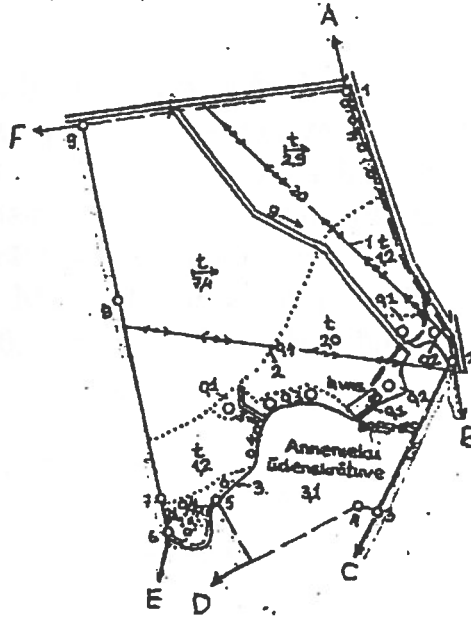
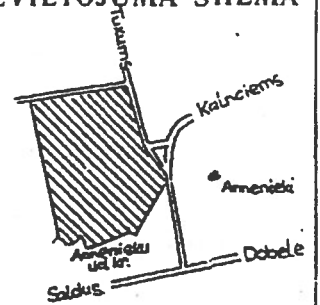
R. PINTĀNS

21.06.96

# EKSPLIKĀCIJA

Zemes nozābaltu Nr.	Kopplatība ha	Tai skaitā								
		lauksaimn. izmantoj. zeme	no lās			meži	krūmi	ēkas un pagalini	pārējās zemes	
			līrumi un aizņemas	augļu dārzi	ganības un plavas					
	20,0	14,8	14,7	-	0,1	10,3	0,9	0,4	0,1	3,8

## ZEMES IZVIETOJUMA SHĒMA



### APGRŪTINĀJUMI

- 1- Dienvidu elektrotīkli - 20 kV EPL josla 0,5 km/13 m 0,6 ha
- 2- Dienvidu elektrotīkli - 0,4 kV EPL josla 0,4 km/5 m 0,2 ha

### OBJEKTI AR ŪDENS AIZSARDZĪBAS PIKRASTES JOSLĀM

- 3- Annenieku ūdenskrātuve 0,5 km

### ROBEŽU APRAKSTS

No A līdz B Dobeles raj. VCP. zeme  
 " B " C Saimniecības Annenieku ūdens  
dzirnavas zeme  
 " C " D Saimniecības Laimas zeme  
 " D " E Annenieku pag. padomes zeme  
 " E " F Saimniecības Zemnieki zeme  
 " F " A Annenieku pag. padomes zeme

Kontūru fotokartes Nr. 5735

Nr. zemes ierīcības projektā 3 223

Valsts zemes dienesta uzskaites

Nr. \_\_\_\_\_

199 . gada « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_

Nodaļas vad. \_\_\_\_\_

VZD Dobeles rajona nodaļas mērniecības birojs			
Biroja vad.	<i>N. Pučels</i>	V. Čirule	19.06.96.
Pabežņas ierādīja	<i>[Signature]</i>	I. Lepets	29.05.96.

Jelgavā

2002. gada 21. augustā.

### Saskaņojums.

Es, Vilnis Celmiņš, dzīvojošs Dobelē Zaļā ielā 21-30, saimniecības "Bresmes" Annenieku pagastā Dobeles rajonā īpašnieks esmu iepazinies ar SLA "Annenieku ūdens dzirnavas" izstrādātajiem Annenieku ūdenskrātuves ekspluatācijas (apsaimniekošanas) noteikumiem un nav iebildumu pret noteiktajiem ūdenskrātuves ūdenslīmeņiem

NŪL 60,50 m B.s. Max ŪL 60,80 m B.s Min. ŪL 60,30 m B.s. Normālais svārstību diapazons 0,20 m no 60,30 m B.s. līdz 60,50 m B.s.

21.08.2002.



Vilnis Celmiņš





# LATVIJAS REPUBLIKA

DOBELES RAJONA ANNENIEKU PAGASTA

SAIMNIECĪBAS „ZEMNIEKI”

Zemes kadastra Nr. \_\_\_\_\_

## ZEMES ROBEŽU PLĀNS

Robežas noteiktas atbilstoši ANNENIEKU PAGASTA TDP 1994. GADA 7. MARTA

ZEMES KOMISĀRS LĒMUMAM - PROTOKOLS NR 26

Plāns sastādīts pēc 1994. GADA ROBEŽU IERĀDĪŠANAS MATERIĀLIEM M 1:10000

Zemes kopplatība ir 19.8 HA

Zemes īpašums reģistrēts \_\_\_\_\_ zemes

grāmatu nodaļas \_\_\_\_\_ zemes grāmatā

\_\_\_\_\_ gada \_\_\_\_\_

Nodalījuma (folijas) Nr. \_\_\_\_\_

Nodaļas priekšnieks: \_\_\_\_\_

### VALSTS ZEMES DIENESTS

DOBELES RAJONA NODALĪA

Nodaļas priekšnieks

R. PINTĀNS

27. 06. 94.



# LATVIJAS REPUBLIKA

DOBELES RAJONA ANNENIEKU PAGASTA

SAIMNIECĪBAS "ZEMNIEKI"

Zemes kadastra Nr. \_\_\_\_\_

## ZEMES ROBEŽU PLĀNS

Robežas noteiktas atbilstoši ANNENIEKU PAGASTA TDP 1994. GADA 7. MARTA

ZEMES KOMISĀRS LĒMUMAM - PROTOKOLS NR 26

Plāns sastādīts pēc 1994. GADA ROBEŽU IERĀDĪŠANAS MATERIĀLIEM M 1:10000

Zemes kopplatība ir 19.8 HA

Zemes īpašums reģistrēts \_\_\_\_\_ zemes

grāmatu nodaļas \_\_\_\_\_ zemes grāmatā

\_\_\_\_\_ gada \_\_\_\_\_

Nodalījuma (folijas) Nr. \_\_\_\_\_

Nodaļas priekšnieks: \_\_\_\_\_

### VALSTS ZEMES DIENESTS

DOBELES RAJONA NODAĻA

Nodaļas priekšnieks

R. PINTĀNS

41.54.75

27.06.94.

LATVIJAS ZEMES KADAŠTRA

CENTRS

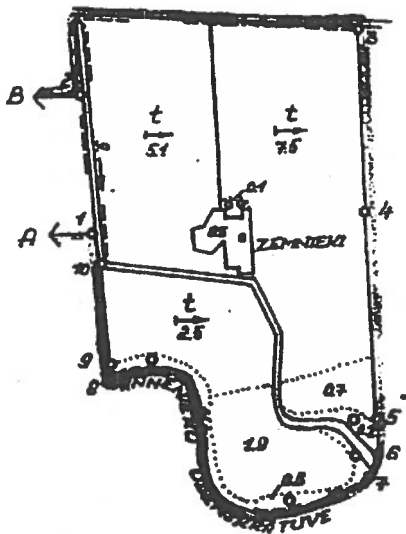
199 6. gada \* 216 \* 01.  
 Inventarizācijas Nr. R-45504/  
 Inventāra grāmatas Nr. 10-24

ZEMES  
 IZVIETOJUMA SHĒMA

Zemes gabalu Nr.	Kopplatība, ha	EKSPLIKĀCIJA								No izl. km. zemēs	
		TAI SKAITĀ								Neusūnātas	Ar stacionārām ielektrocības iekārtām
Zem tīkām un pagalmiem	Tīrumi un abomas	Augļu dārzai	Pļavas	Garbās	Meži	Kretinaji	Pārējās zemes				
19.8	0.3	17.7	0.1	—	—	0.8	—	0.9	15.1	—	



SALDUS ANNENIEKU ŪDENSKRĀTUVĒ RĪGA



OBJEKTU AIZSARGJOSLAS  
 1 - ANNENIEKU ŪDENSKRĀTUVĒS ŪDENS  
 AIZSARGZĪBAS PIKRĀSTES JOSLA - 0.5KM

ROBEŽU APRAKSTS

No A līdz B SAIMNIECĪBAS „LAUKGALI” ZEME  
 “B” - A ANNENIEKU PAGASTA TDP ZEME


Nr. 135  
 13.07.94.g. *atc*

Nr. zemes ierīcības projektā 303

VZD DOBELES RAJONA NODALĀS  
 MĒRNIECĪBAS BIROJS  
 VADITĀJS V.ČIRULE *V. Čirule* 14.06.94.

Jelgavā

2002. gada 15. augustā.

### Saskaņojums.

Es, Maiga Strauta P. k. 061232 – 10014, dzīvojoša Priežu ielā 18, Cenu pagastā Jelgavas rajonā, saimniecības “Zemnieki” Annenieku pagastā Dobeles rajonā īpašiece, esmu iepazinusies ar SIA “Annenieku ūdens dzirnavas” izstrādātajiem Annenieku ūdenskrātuves ekspluatācijas (apsaimniekošanas) noteikumiem un nav iebildumu pret noteiktajiem ūdenskrātuves ūdenslīmeņiem NŪL 60,50 m B.s. Max ŪL 60,80 m B.s Min. ŪL 60,30 m B.s. Normālais svārstību diapazons 0,20 m no 60,30 m B.s. līdz 60,50 m B.s.

15.08.2002.



Maiga Strauta



LATVIJAS REPUBLIKA

DOBELES RAJONA ANNENIEKU PAGASTA

SAIMNIECĪBAS "VĪKSNAS"

Zemes kadastra Nr. ....

ZEMES ROBEŽU PLĀNS

Robežas noteiktas atbilstoši ANNENIEKU PAGASTA TDP 1994. GADA 1. MARTA ZEMES KOMISIJAS LĒMUMAM-PROTOKOLS - NR. 26 UN ANNENIEKU PAGASTA TDP 1992. GADA 6. MARTA 20. SĀSĀKUMA 6. SESIJAS LĒMUMAM

Plāns sastādīts pēc 1994. GADA ROBEŽU IERĀDĪŠANAS MATERIĀLIEM M 1:10 000

Zemes kopplatība ir 34,1 HA

Zemes īpašums reģistrēts zemes

grāmatu nodaļas zemes grāmatā

gada

Nodalījuma (folijas) Nr.

Nodaļas priekšnieks:

VALSTS ZEMES DIENESTS

DOBELES

rajona nodaļa

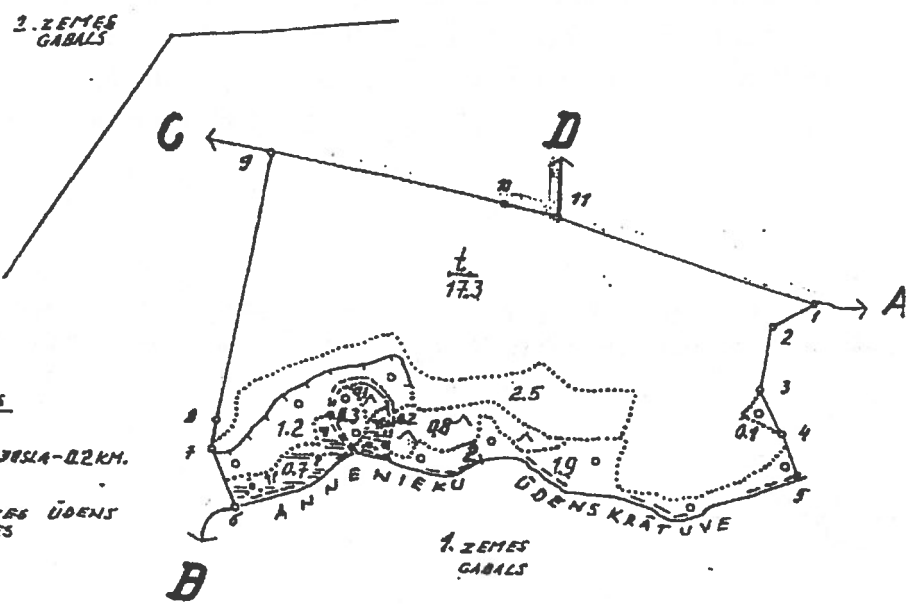
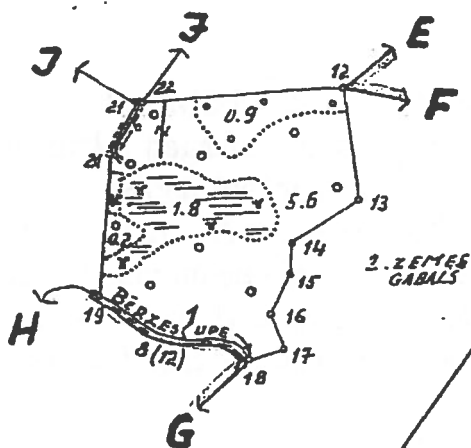
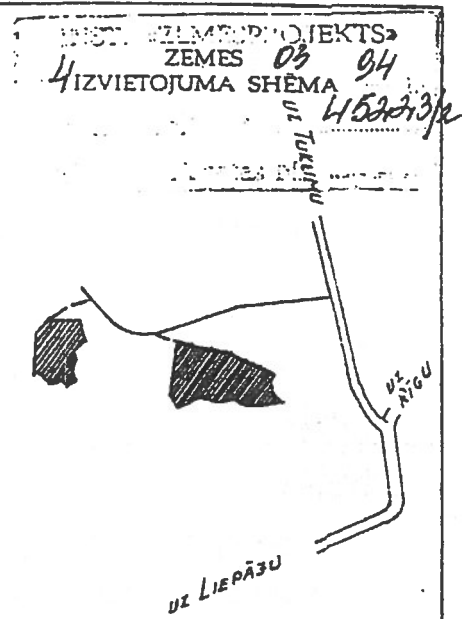
Nodaļas priekšnieks

1. 03. 94.

R. PINTĀNS

EKSPĪKĀCIJA

Zemes gabals Nr.	Kopplatība, ha	TĀI SKAITĀ								Kopējais daudzums	
		Zemēkām un pagalmiem	Tīrumi un atmiņas	Augsļu dārzī	Pļavas	Ganības	Meži	Krumāji	Partijas zemes	Mūsdienu	Atstātās zemes
1	25.4	—	19.8	—	—	0.9	3.5	—	1.2	17.3	—
2	8.7	—	0.1	—	—	—	6.7	—	1.9	—	—
<b>KOPĀ</b>	<b>34.1</b>	<b>—</b>	<b>19.9</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>0.9</b>	<b>10.2</b>	<b>—</b>	<b>3.1</b>	<b>17.3</b>	<b>—</b>



- OBJEKTU AIZSARGĶOSLAS
- 1.-BĒRĒS UPES ŪDENS AIZSARGĶĪBAS PIKRĀSTES JOSLA-0.2KM.
  - 2.-ANNENIEKU ŪDENSKRĀTUVES ŪDENS AIZSARGĶĪBAS PIKRĀSTES JOSLA-0.8 KM

ROBEŽU APRAKSTS

- No **A** līdz **B** ANNENIEKU PAGASTA TDP ZEME
- " **B** " **C** ZEMNIEKA SAIMNIECĪBAS "MATIŽOJI" ZEME
- " **C** " **D** ZEMNIEKA SAIMNIECĪBAS "NĒGI" ZEME
- " **D** " **A** ZEMNIEKA SAIMNIECĪBAS "LAUKGALI" ZEME
- " **E** " **F** ZEMNIEKA SAIMNIECĪBAS "NĒGI" ZEME
- " **F** " **G** ZEMNIEKA SAIMNIECĪBAS "UPESLĪČI" ZEME
- " **G** " **H** ZEMNIEKA SAIMNIECĪBAS "SIDRABI" ZEME
- " **H** " **J** ZEMNIEKA SAIMNIECĪBAS "PAVĀRI" ZEME
- " **J** " **3** ANNENIEKU PAGASTA TDP ZEME
- " **3** " **E** PAŠU SABIEDRĪBAS "KARENIEKI" ZEME

Nr. zemes ierīcības projektā 36

Latvijas Valsts zemes ierīcības firmas "ZEMESPROJEKTS" uzskaites Nr. 103; 104

199 4 gada 2. 03.

Grupas vadītājs Projekts

Latvijas Valsts zemes ierīcības firma

**ZEMESPROJEKTS**

DOBELES nodala

Nodaļas vadītājs 1.03.94 V. Čerņi