

Apstiprināts  
Beļavas pagasta padomes sēdē  
2006. gada 27.decembrī  
( protokols Nr.16, 2.p. )

Beļavas pagasta  
padomes priekšsēdētājs \_\_\_\_\_  
(K.Liše)  
200\_\_ .gada \_\_. \_\_\_\_\_

Beļavas pagasta padome

# **BEĻAVAS PAGASTA**

## **TERITORIJAS PLĀNOJUMS**

2006. – 2018. gads

I sējums  
**Paskaidrojuma raksts**

Pasūtītājs: Beļavas pagasta padome  
Izpildītājs: Beļavas pagasta padome

Teritorijas plānotāja: \_\_\_\_\_ Marta Mikolaja

Kartogrāfs: \_\_\_\_\_ Aivars Āre

Beļava, 2006

# Satura rādītājs

<b>SATURA RĀDĪTĀJS</b> .....	<b>2</b>
<b>IEVADS</b> .....	<b>4</b>
<b>1. TERITORIJAS PLĀNOJUMA IZSTRĀDĀŠANAS PAMATPRINCIPI</b> .....	<b>6</b>
<b>2. PAGASTA ATTĪSTĪBAS MĒRĶI UN PAGASTA PAMATVĒRTĪBAS</b> .....	<b>7</b>
<b>3. PAGASTA ATTĪSTĪBAS NĀKOTNES VĪZIJA</b> .....	<b>8</b>
<b>4. TERITORIJAS PAŠREIZĒJĀS IZMANTOŠANAS APRAKSTS UN ATTĪSTĪBAS PRIEKŠNOTEIKUMI</b> .....	<b>9</b>
4.1. PAGASTA VISPĀRĪGS RAKSTUROJUMS .....	9
4.2. IEDZĪVOTĀJI UN DEMOGRĀFISKĀ SITUĀCIJA .....	10
4.3. APDZĪVOTO VIETU STRUKTŪRA .....	11
4.4. PAGASTA FIZIOĢEOGRĀFISKAIS RAKSTUROJUMS .....	12
4.4.1. <i>Reljefs</i> .....	12
4.4.2. <i>Klimats</i> .....	13
4.4.3. <i>Ģeoloģiskais raksturojums</i> .....	13
4.4.3.1. Ģeoloģiskā uzbūve .....	13
4.4.3.2. Derīgie izrakteņi.....	17
4.4.3.3. Pazemes ūdens resursi .....	19
4.4.3.4. Pazemes ūdeņu aizsargātība .....	21
4.4.3.4. Mūsdienu ģeoloģiskie procesi un riska teritorijas.....	22
4.5. ZEMES IZMANTOŠANAS STRUKTŪRA .....	23
4.5.1. <i>Lauksaimniecībā izmantojamā zeme</i> .....	23
4.5.2. <i>Meži</i> .....	24
4.5.3. <i>Ūdeņi</i> .....	25
4.5.4. <i>Purvi</i> .....	28
4.5.5. <i>Īpašumu struktūra</i> .....	28
4.6. DABAS UN KULTŪRVĒSTURISKAIS MANTOJUMS.....	29
4.6.1. <i>Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas</i> .....	29
4.6.2. <i>Dabas pieminekļi un objekti</i> .....	29
4.6.3. <i>Kultūras pieminekļi</i> .....	29
4.6.4. <i>Ainaviski vērtīgās teritorijas</i> .....	38
4.7. <i>Vides kvalitāte</i> .....	42
4.7.1. <i>Atmosfēras piesārņojums</i> .....	42
4.7.2. <i>Ūdeņu piesārņojums</i> .....	42
4.7.3. <i>Potenciāli piesārņotās teritorijas</i> .....	43
4.8. TRANSPORTA INFRASTRUKTŪRA .....	44
4.8.1. <i>Autoceļi</i> .....	44
4.8.2. <i>Dzelzceļi</i> .....	47
4.9.4. <i>Bīstamo kravu transportēšanas maršruti</i> .....	47
4.9. TEHNISKĀ INFRASTRUKTŪRA .....	47
4.9.1. <i>Artēziskie urbumi un ūdens ņemšanas vietas</i> .....	47
4.9.2. <i>Notekūdeņu attīrīšana</i> .....	49
4.9.3. <i>Atkritumu saimniecība</i> .....	51
4.9.4. <i>Siltumapgāde</i> .....	52
4.9.5. <i>Energo apgādes infrastruktūra</i> .....	52
4.9.6. <i>Hidrotehniskās būves</i> .....	53
4.9.7. <i>Gāzes apgāde</i> .....	53
4.9.8. <i>Sakaru infrastruktūra</i> .....	53
4.10. <b>SABIEDRISKAIS TRANSPORTS</b> .....	<b>54</b>
4.11. <b>IZGLĪTĪBAS, KULTŪRAS, VESELĪBAS UN SOCIĀLĀ INFRASTRUKTŪRA</b> .....	<b>55</b>
4.12. <b>TŪRISMA INFRASTRUKTŪRA UN AKTĪVĀS ATPŪTAS TERITORIJAS</b> .....	<b>56</b>
4.13. <b>VALSTS AIZSARDZĪBAS TERITORIJAS UN OBJEKTI, CIVILĀS AIZSARDZĪBAS OBJEKTI</b> .....	<b>57</b>

Beļavas pagasta teritorijas plānojums (2006. - 2018.) Paskaidrojuma raksts

4.14. RAŽOŠANAS TERITORIJAS.....	57
4.15. KOPĒJO INTEREŠU TERITORIJAS .....	58
<b>5. TERITORIJAS PLĀNOJUMA RISINĀJUMU APRAKSTS UN PAMATOJUMS.....</b>	<b>59</b>
<b>IZMANTOTĀS LITERATŪRAS UN AVOTU SARAKSTS .....</b>	<b>63</b>
<b>PIELIKUMU SARAKSTS.....</b>	<b>65</b>
<i>Beļavas pagasta ciemu raksturojums pēc pakalpojumu saņemšanas iespējām .....</i>	<i>65</i>
<i>Beļavas pagasta ciemu atbilstība vietējās nozīmes centra statusam saskaņā ar Vidzemes plānošanas reģiona struktūrplāna projektu.....</i>	<i>66</i>
<i>Beļavas pagasta smilts-grants un smilts atradņu raksturojums.....</i>	<i>67</i>
<i>Beļavas pagastam tuvāko karjeru sarakstu, kuros 2005. gadā notika smilts – grants materiāla ieguve.....</i>	<i>68</i>
<i>Beļavas pagasta kūdras atradņu raksturojums.....</i>	<i>69</i>
<i>Beļavas pagasta teritorijā ierīkoto ūdensapgādes urbumu raksturojums .....</i>	<i>73</i>
<i>Zemes sadalījums pa nekustamā īpašuma galvenā lietošanas mērķa grupām Beļavas pagastā 01.01.2006.</i>	<i>75</i>
<i>Valsts un vietējās nozīmes kultūras pieminekļu saraksts Beļavas pagastā.....</i>	<i>76</i>
<i>Lisas ezera mītne.....</i>	<i>78</i>
<i>Andzēnu senkapi.....</i>	<i>79</i>
<i>Atvašu svētliepas – kulta vieta.....</i>	<i>80</i>
<i>Beļavas senkapi(Planku kalns, Zviedru kapi).....</i>	<i>81</i>
<i>Viculaiku pilskalns un Liedskalnu senkapi(Kantora kalns, Kapu kalns).....</i>	<i>82</i>
<i>Beļavas pilskalns.....</i>	<i>83</i>
<i>Juru upurozoli – kulta ieta.....</i>	<i>84</i>
<i>Krimu senkapi.....</i>	<i>85</i>
<i>Kubulnieku senkapi.....</i>	<i>86</i>
<i>Lazdu kalns – pilskalns un senkapi (Grantskalniņš).....</i>	<i>87</i>
<i>Upurkalniņš – kulta vieta.....</i>	<i>88</i>
<i>Pērļu kalns- senkapi.....</i>	<i>89</i>
<i>Putniņu senkapi.....</i>	<i>90</i>
<i>Bērzu kalniņš – senkapi.....</i>	<i>91</i>
<i>Rožu kalns – baznīcas un kapsētas vieta.....</i>	<i>92</i>
<i>Vecmeišu viduslaiku kapsēta.....</i>	<i>93</i>
<i>Dumpurnieku senkapi.....</i>	<i>94</i>
<i>Jaunletu senkapi.....</i>	<i>95</i>
<i>Rutkastes kalns- pilskalns.....</i>	<i>96</i>
<i>Augulienas muižas parks.....</i>	<i>97</i>
<i>Beļavas muižas apbūve.....</i>	<i>98</i>
<i>Valsts aizsargājamo kultūras pieminekļu saraksta papildinājuma projektā iekļaujamie objekti Beļavas pagastā.....</i>	<i>99</i>
<i>Pagasta nozīmes kultūras pieminekļa “Beļavas muižas Kungu kapi” izvietojuma shēma.....</i>	<i>100</i>

## Ievads

Beļavas pagasta teritorijas plānojums ir Beļavas pagasta attīstības plāna sastāvdaļa un balstās uz pagasta attīstības programmā izvirzītajiem mērķiem un pamatnostādņēm. Pagasta teritorijas plānojums parāda zemes pašreizējo izmantošanu un nosaka teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumus.

Beļavas pagasta teritorijas plānojuma izstrāde uzsākta, pamatojoties uz LR likumu "Teritorijas plānošanas likums" (22.05.2002) un LR Ministru kabineta noteikumiem Nr. 883 "Vietējās pašvaldības teritorijas plānošanas noteikumi" (19.10.2004).

Beļavas pagasta teritorijas plānojums izstrādāts pamatojoties uz 2004. gada 27. aprīļa lēmumu "Par teritoriālā plānojuma izstrādāšanu Gulbenes rajona Beļavas pagastā" (protokols Nr. 5,1.18.&) un 2005. gada 26. aprīļa lēmumu "Par Beļavas pašvaldības teritorijas plānojuma izstrādāšanu", ar ko apstiprināts darba uzdevums un darba grupa. (protokols Nr.5, 7.p.)

Beļavas pagasta teritorijas plānojums ir pagasta turpmākās attīstības un zemes izmantošanas politika līdz 2017. gadam.

Beļavas pagasta teritorijas plānojums sastāv no šādām sastāvdaļām:

- Paskaidrojuma raksta;
- Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumi;
- Grafiskās daļas - kartēm:
  - "Beļavas pagasta teritorijas vienkāršotā topogrāfiskā karte" (1.karte)
  - "Beļavas pagasta teritorijas pašreizējā izmantošana" (2.karte),  
ciemu: Beļava, Letes, Ozolkalns, Pilskalns, Svelbergis pašreizējā izmantošana (3.,4.,5.,6.,7. karte),
  - "Beļavas pagasta teritorijas plānotā( atļautā ) izmantošana" mērogā 1:10000 (8. karte),  
ciemu: Beļava, Letes, Ozolkalns, Pilskalns, Svelbergis plānotā (atļautā) izmantošana" mērogā 1:2000 ar mēroga noteiktību 1:10000 (9.,10.,11.,12.,13. karte);
- Pārskata par Beļavas pagasta teritorijas plānojuma izstrādi.

Plānojuma izstrādes laikā tika pasūtīts un sagatavots " ĪSS PĀRSKATS PAR BEĻAVAS PAGASTA ĢEOLOĢISKO UZBŪVI UN ZEMES DZĪĻU RESURSIEM", ko veica Latvijas vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūra.

**Plānojuma II sējums "TERITORIJAS IZMANTOŠANAS UN APBŪVES NOTEIKUMI" un karte "BEĻAVAS PAGASTA TERITORIJAS ATĻAUTĀ UN PLĀNOTĀ IZMANTOŠANA"(8. karte) un ciemu: Beļava, Letes, Ozolkalns, Pilskalns, Svelbergis plānotā (atļautā) izmantošana ( 9.,10.,11.,12.,un 13. karte) ir saistoša visā pagasta teritorijā un attiecas uz visiem zemes īpašniekiem.**

Beļavas pagasta teritorijas plānojumā noteiktas pagasta teritorijas attīstības iespējas, virzieni un ierobežojumi, noteikta pašvaldības teritorijas pašreizējā un plānotā (atļautā) izmantošana, kā arī detalizētas augstāka līmeņa teritorijas plānojumos noteiktās prasības, teritorijas un objekti saskaņā ar saņemtajiem plānojuma izstrādes nosacījumiem no:

1. LR valsts vides dienesta Madonas reģionālā vides pārvalde
2. Latvijas Vides, Latvijas Republikas valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcija
3. Valsts akciju sabiedrība Latvijas valsts ceļi Vidzemes reģiona Gulbenes nodaļa
4. Valsts aģentūra "Sabiedrības veselības aģentūra"
5. LR Valsts Zemes dienests Vidzemes reģionālā nodaļa
6. AS Latvenergo filiāle Ziemeļaustrumu elektriskie tīkli
7. Akciju sabiedrība Latvijas gāze
8. Nodibinājums Vidzemes attīstības aģentūra

Beļavas pagasta teritorijas plānojums (2006. - 2018.) Paskaidrojuma raksts

9. Lauku atbalsta dienesta Ziemeļaustrumu reģionālā lauksaimniecības pārvalde
10. Valsts mežu dienesta Gulbenes virsmežniecība
11. SIA Lattelekom
12. SIA "Latvijas Mobilais Telefons"
13. Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta Gulbenes brigāde
14. VAS Latvijas dzelzceļš
15. Valsts akciju sabiedrība "Latvijas valsts meži" Austrumvidzemes mežsaimniecība
16. Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūra
17. Gulbenes rajona padome

Beļavas pagasta teritorijas plānojuma pirmā redakcija apstiprināta Beļavas pagasta padomes 2006. gada 9. jūnija sēdē (protokols Nr.8, 1.p. ).

Beļavas pagasta teritorijas plānojuma galīgā redakcija sagatavota, ņemot vērā saņemtos atzinumus un priekšlikumus, apstiprināta pagasta padomes sēdē 2006. gada 26. septembrī (protokols Nr. 12, 2. p.).

Beļavas pagasta teritorijas plānojums apstiprināts pagasta padomes sēdē 2006. gada 27. decembrī (protokols Nr. 16, 2. p.) un stājas spēkā ar dienu, kad lēmums publicēts laikrakstā „Latvijas Vēstnesis”.

## **1. TERITORIJAS PLĀNOJUMA IZSTRĀDĀŠANAS PAMATPRINCIPI**

Beļavas pagasta teritorijas plānojums izstrādāts, balstoties uz šādiem teritorijas attīstības pamatprincipiem:

- dažādu interešu saskaņošanas princips,
- pēctecības princips;
- kopsakarības princips,
- atklātuma un sabiedrības līdzdalības princips,
- ilgtspējīgas attīstības princips.

### **Dažādu interešu saskaņošanas princips**

Pagasta teritorijas plānojums izstrādāts, ņemot vērā zemes īpašnieku, uzņēmēju, deputātu un pārējo pagasta iedzīvotāju izteiktos viedokļus, valsts institūciju, Vidzemes plānošanas reģiona attīstības padomes un Gulbenes rajona padomes priekšlikumus pagasta teritorijas attīstībai.

### **Pēctecības princips**

Pagasta teritorijas plānojums izstrādāts, ņemot vērā Beļavas pagasta attīstības programmu (Beļavas pagasta sociāli ekonomiskās attīstības programma, apstiprināta pagasta padomes sēdē 2001. gada 2.martā (protokols Nr.49, 2.p), Esošie materiāli tika izvērtēti, balstoties uz izmaiņām, kas notikušas pagastā pēc attiecīgo dokumentu izstrādāšanas vai apstiprināšanas.

### **Kopsakarības princips**

Pagasta teritorijas plānojums veidots ar mērķi, lai veicinātu priekšrocību izmantošanu pagasta attīstībā, optimāli izmantotu teritorijas attīstības resursus, radītu labvēlīgus apstākļus pagasta iedzīvotāju darbam un dzīvei un saglabātu un atjaunotu dabas un kultūrvēsturiskās vērtības nākamajām paaudzēm.

### **Atklātuma un sabiedrības līdzdalības princips**

Pagasta iedzīvotāji, sākot ar plānojuma procesa uzsākšanu un beidzot ar pagasta padomes lēmumu par teritorijas plānojuma stāšanos spēkā, tika iesaistīti teritorijas plānojuma izstrādes procesā. Iedzīvotāji savas intereses teritorijas izmantošanā varēja izteikt darba semināros un pagasta padomē, iepazīstoties ar teritorijas plānojuma darba materiālu. Tas deva iespēju precizēt perspektīvās apbūves teritorijas un nepieciešamās infrastruktūras attīstību.

### **Ilgtspējīgas attīstības princips**

Lai veicinātu pagasta teritorijas ilgtspējīgu attīstību, teritorijas plānojuma izstrādes procesā, veikta teritorijas kultūrvēsturiskā mantojuma un bioloģiskās un ainaviskās daudzveidības inventarizācija. Teritorijas plānojums veidots ar ideju, lai samazinātu degradēto teritoriju ietekmi uz apkārtējo vidi un ražošanas ietekmi uz videi jutīgām teritorijām, vienlaikus veicinot pagasta attīstību kopumā.

## **2. PAGASTA ATTĪSTĪBAS MĒRĶI UN PAGASTA PAMATVĒRTĪBAS**

Galvenais pagasta attīstības mērķis ir nodrošināt iedzīvotājus ar atbilstošiem dzīves un darba apstākļiem sakārtotā, drošā un veselīgā dzīves vidē.

Attīstības programmā izvirzīti šādi uzdevumi pagasta attīstībai:

1. Uzņēmējdarbības attīstība bezdarba līmeņa samazināšanai.
2. Ceļu stāvokļa uzlabošana un iekšējo tīklu paplašināšana.
3. Komunālo pakalpojumu saimniecības rekonstrukcija atbilstoši mūsdienu prasībām.
4. Kvalitatīvas sakaru sistēmas izveide.
5. Attīrīšanas iekārtu rekonstrukcija.
6. Dabas resursu racionāla izmantošana.
7. Vērtīgo dabas ainavu sakārtošana.
8. Slēpošanas trašu izveide Lazdukalnā un Pilskalnā, sporta kompleksa izveide pie Kr. Valdemāra pamatskolas.
9. Sociālā centra izveide.
10. Kultūrvēsturisko teritoriju un objektu sakopšana un uzturēšana kārtībā.

Pagasta teritorijas pamatvērtības, kuras ar teritorijas plānojuma palīdzību nepieciešams saglabāt vai paaugstināt:

- izdevīgais ģeogrāfiskais stāvoklis- tuvums rajona centram;
- lielas lauksaimniecībā izmantojamo zemju platības un augstvērtīgu lauksaimniecisko zemju platības, kuru vērtība ir 50 un vairāk ha ( 87.94 ha );
- Augulienas, Pinteļa, Sprīvuļu ezers un citas ūdenstilpes un ūdenskrātuves paver iespēju atpūtas tūrisma attīstībai;
- Bagātīgai kultūrvēsturiskais mantojums un paugurainais reljefs pagastā veido skaistas ainavas un pievilcīgu vidi tūrisma attīstībai
- Ciemos ir attīstīti inženiertīkli, lai nodrošinātu iedzīvotājus un uzņēmējus ar elektrību, sakariem, centralizētu ūdensapgādi un kanalizāciju.

### **3. PAGASTA ATTĪSTĪBAS NĀKOTNES VĪZIJA**

Pagasta teritorijas plānojuma pamatā ir Beļavas pagasta ekonomiskā attīstības programma, kurā noteikta pagasta attīstības vīzija:

**"Efektīva esošo potenciālu izmantošana Beļavas pagasta teritorijā radījusi augstu dzīves līmeni un saglabājusi raksturīgo kultūrvidi un ainavu".**

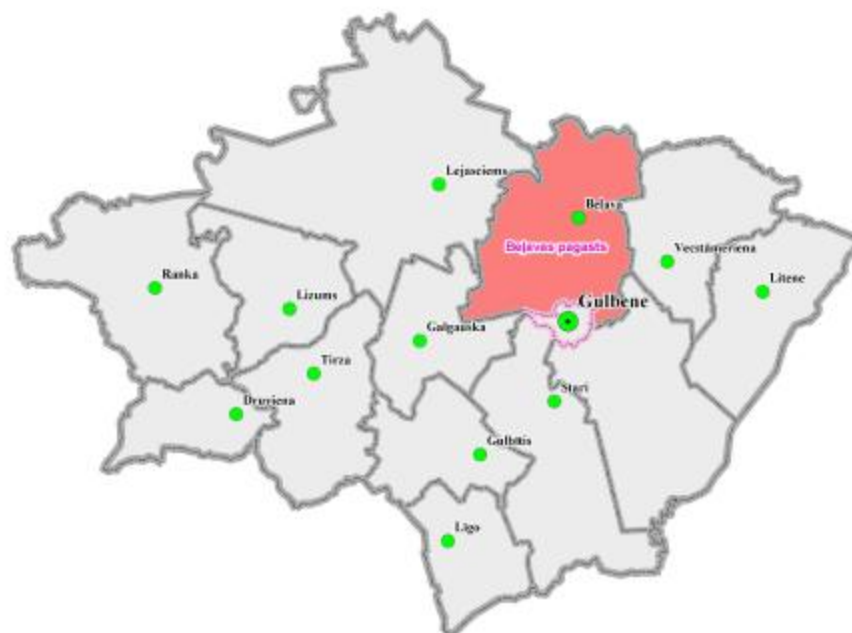


## 4. TERITORIJAS PAŠREIZĒJĀS IZMANTOŠANAS APRAKSTS UN ATTĪSTĪBAS PRIEKŠNOTEIKUMI

### 4.1. Pagasta vispārīgs raksturojums

Beļavas pagasts atrodas Gulbenes rajona ziemeļaustrumu daļā un robežojas ar Alūksnes rajona Kalncempju un Zeltiņu pagastu, Gulbenes rajona Galgauskas, Lejasciema, Stāmerienas, Stradu pagastu un Gulbenes pilsētu (4.1. att.). Pagasta administratīvais centrs atrodas Beļavā. Pagastā ir vēsturiski izveidojušies seši ciemati, kas katrs pilda savas funkcijas. Beļavas pagasta kopplatība ir 16934.0 ha, tas ir viena no lielākajiem pagastiem rajonā. Iedzīvotāju skaits 2006. gada sākumā bija 1918 cilvēki.

Beļavas pagasts atrodas Alūksnes augstienes Gulbenes paugurvalnī. Šeit atrodas paugurvaļņa augstākais kalns - Beļavas (Kārtenes) pilskalns. Beļavas pagasts ir ļoti bagāts ar ezeriem - Augulienas, Pintelis, Sprīvulis, Opulītis, Čušļu, Omards un citi.



4.1. att. Beļavas pagasta atrašanās vieta Gulbenes rajonā

Beļavas pagastā ir divi feldšeru un vecmāšu punkti, divas pamatskolas, pirmsskolas izglītības iestāde "Zvaniņš", Beļavas, Ozolkalna un Letu tautas nams, bibliotēka. Ik gadu Pilskalna estrādē notiek Beļavas mazie deju svētki.

Beļavas pagasts ir bagāts ar kultūras pieminekļiem. Valsts nozīmes arheoloģijas pieminekļi ir Beļavas, Viculaiku, Rutkastes pilskalns, Lazdukalna pilskalns un senkapi, Lisas ezermītne un citi. Valsts nozīmes arhitektūras pieminekļi ir Beļavas muižas apbūve - pils un

parks. Bez nosauktajiem pagastā vēl ir daudz vietējās nozīmes arhitektūras, arheoloģijas un mākslas pieminekļu.

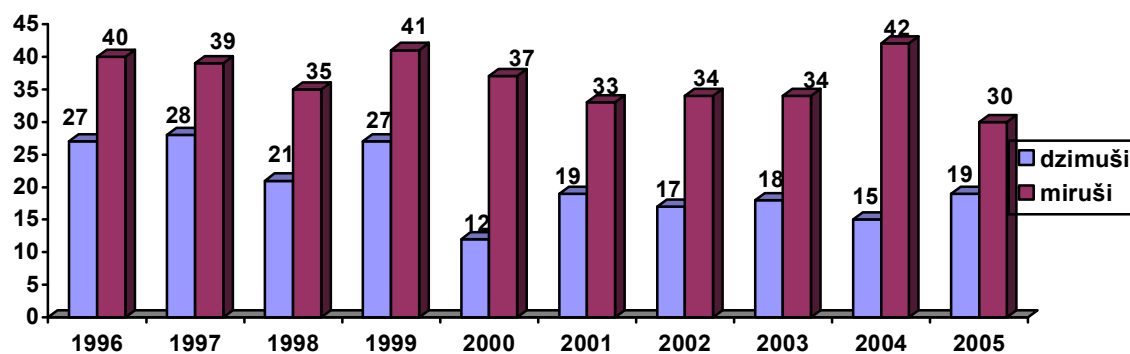
No Beļavas pagasta nākušas daudzas ievērojamas personības - mākslinieki: V.Irbe, L. Svemps, skolotājs, ābece "Pirmie soļi" autors N. Dakers, kordiriģents, mūzikas pedagogs S. Duks, rakstnieks V.Lesiņš, kordiriģenti Imants un Gido Kokari.

## 4.2. Iedzīvotāji un demogrāfiskā situācija

Beļavas pagastā 2006. gada sākumā pēc pagasta datiem dzīvoja 1918 iedzīvotāji. Vidējais apdzīvotības blīvums ir 11.3 cilvēki uz vienu kvadrātkilometru. No visiem iedzīvotājiem sievietes ir 986, vīrieši – 932 jeb attiecīgi 51.4 % un 48.6 %. Šī proporcija ir līdzsvarotāka nekā rajonā kopumā, kur sievietes (2003. gadā) veido 53.3 % no iedzīvotāju kopskaita.

Iedzīvotāju skaits pagastā samazinās. 2006. gada sākumā, salīdzinot ar 1996. gadu(2229), tas samazinājies par 311 cilvēkiem. Dabiskais pieaugums ir stabili negatīvs, bez uzlabojuma tendencēm.

Demogrāfiskā slodze uz 1000 darbības vecuma iedzīvotājiem 678 cilvēki. 2006. gada 1. janvārī pēc pagasta datiem pagastā bija 328 iedzīvotāji līdz darbības vecumam jeb 17.1 %, darbības vecumā 1143 jeb 59.6 % un virs darbības vecuma 447 jeb 23.3 %.



4.2. att. Demogrāfiskā situācija Beļavas pagastā

Pēc etniskā sastāva pagasta iedzīvotāji iedalās šādi:

Latvieši	1702	jeb 88.7 %
Krievi	158	jeb 8.3 %
Citas	58	jeb 3.0 %

Rajonā latviešu īpatsvars 2003. gadā bija 84.9 %, pagastā latviešu īpatsvars ir lielāks, kas pagastu raksturo kā etniski viendabīgu.

### 4.3. Apdzīvoto vietu struktūra

Beļavas pagasta apdzīvojums ir policentrisks, tajā izveidojušies pieci ciemi, kurus rajona plānojums apstiprinājis kā ciemu apbūves teritorijas:

Beļava - 241,  
 Letes – 163,  
 Pilskalns - 183,  
 Ozolkalns - 268,  
 Svelberģis – 97,

Ciemos dzīvo iedzīvotāju mazākā daļa jeb aptuveni 47 %, lielākā iedzīvotāju daļa dzīvo viensētās, par ko liecina arī īpašumu struktūra.

**Beļava** ir pagasta administratīvais centrs, kas devis vārdu pagastam, tajā atrodas pagasta padome, kultūras nams, bibliotēka, pirmsskolas izglītības iestāde, pasts, feldšeru vecmāšu punkts, divi veikali un frizētava. Tajā pieejami visi komunālie pakalpojumi. Iespējams attīstīt individuālo apbūvi. Nav cietā seguma ceļa savienojumam ar Gulbeni, kas atrodas 9.5 km attālumā. Ciema turpmākā attīstība saistāma ar administratīvo, sociālo, kultūras un citu pakalpojumu sniegšanu iedzīvotājiem. Iespējams attīstīt ģimenes māju, daudzdzīvokļu māju un darījuma iestāžu apbūvi.

**Letes** veidojies kā ciems, kas saistīts ar kažokzvēru audzēšanas uzņēmuma attīstību. Letes slavenas ar rajonā vienīgo sudrablapsu un polārlapsu audzētavu, ar ko nodarbojas SIA "Gulbenes zvērsaimniecība". Letēs atrodas pasts, feldšeru vecmāšu punkts un veikals. Tajā ir pieejami visi komunālie pakalpojumi, izņemot centrālpakuri, nepieciešams ierīkot sabiedrisko interneta pieejas punktu. Nav cietā seguma ceļa savienojumam ar Gulbeni, kas atrodas 22.1 km attālumā. Tā turpmākā attīstība saistāma ar ģimenes māju un daudzdzīvokļu māju apbūves attīstību.

**Pilskalnā** atrodas K.Valdemāra vārdā nosauktā pamatskola, kura izvietojusies Beļavas muižas pils ēkā, pie ciema atrodas Kārtenes pilskalns, kas liecina par šīs vietas seno vēsturisko izcelsmi. Ciemā ir bibliotēka, pasts, divi veikali. Tajā ir pieejami visi komunālie pakalpojumi, izņemot centrālpakuri. Pilskalns attīstījies kā bijušā kolhoza centrs. Nav cietā seguma ceļa savienojumam ar Gulbeni, kas atrodas 14.2 km attālumā. Iespējams attīstīt ģimenes māju apbūvi, darījuma iestāžu apbūvi un atpūtas un sporta būves.

**Ozolkalns** veidojies vēsturiskās Blomes muižas teritorijā. Ozolkalns attīstījies kā bijušā kolhoza centrs. Te atrodas pamatskola, pasts, feldšeru vecmāšu punkts un frizētava. Tajā ir pieejami visi komunālie pakalpojumi, izņemot centrālpakuri. Pagasta padomes telpās vienu reizi nedēļā (ceturtdienās) pieejami administratīvie pakalpojumi, drīzumā tiks ierīkots sabiedriskais interneta pieejas punkts. Iespējams attīstīt ražošanas un darījumu apbūvi un individuālo apbūvi.

**Svelberģis** robežojas ar Gulbeni un veidojies kā ražošanas zona, tā infrastruktūra cieši saaugusi ar pilsētas infrastruktūru. Ir pieejami visi komunālie pakalpojumi, bet neaptver visu ciema teritoriju. Nepieciešams paplašināt centralizētās ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmu. Svelberģī atrodas degvielas uzpildes stacija, smago auto apkopes stacija un viesu māja "Alfo A.A". Iespējams attīstīt darījumu apbūvi un individuālo apbūvi.

Atkritumu savākšanu visos ciemos nodrošina SIA "Alba".

Vidzemes plānošanas reģiona teritorijas plānojuma II redakcijā noteikts pakalpojumu klāsts, kuriem jābūt pieejamiem vietējās nozīmes centros:

Pašvaldības administrācijas pakalpojumiem,  
 Pamatskolai,  
 Bibliotēkai,  
 Sabiedriskajam interneta pieejas punktam,

Tirdzniecībai t.sk. pārtikas un rūpniecības precēm,  
 Centralizētai ūdensapgādei, notekūdeņu attīrīšanai,  
 Melnā seguma ceļa savienojumam ar pilsētām vai reģionālas, nacionālas nozīmes  
 autoceļu,  
 Publiski pieejamām atpūtas teritorijām,  
 Sabiedriskajam transportam ar pieturvietu,  
 Sociālajam darbiniekam,  
 Iecirkņa inspektoram,  
 Pastam,  
 Ražošanas zonai,  
**Darba vietām - vairāk kā 50 % no darbaspējīgo iedzīvotāju skaita.**

Pašvaldības iestādes ir izvietotas vairākos ciemos un pagasta iedzīvotājiem nepieciešamie pakalpojumi tiek nodrošināti. Pagasta administratīvie pakalpojumi reizi nedēļā ir pieejami arī Ozolkalnā Beļavas pagasta apdzīvotajās vietās pieejamo pakalpojumu raksturojums dots plānojuma 1. pielikumā

Saskaņā ar Gulbenes rajona teritorijas plānojuma grozījumu gala redakciju, novada nozīmes centra statusam pagastā neatbilst neviens ciems. Vietējās nozīmes centra statusam nosacīti atbilst Beļava, Pilskalns, Ozolkalns (2. pielikums).

## 4.4. Pagasta fiziogēogrāfiskais raksturojums

### 4.4.1. Reljefs

Beļavas pagasta teritorija atrodas divu glaciomorfoģenētisko dabas apvidu saskares robežzonā. Lielākā daļa iekļaujas Gulbenes paugurvalnī, bet neliels pagasta rietumu nostūris – Trapenes līdzenumā.

**Gulbenes paugurvalnis** izveidojies divu plašu ledāju mēļu saskarsmes zonā un tam raksturīgs dažādu reljefa formu komplekss. Pagasta teritorijā paugurvalnis galvenokārt sastāv no grēdveida pauguriem un līdzīgi orientētiem, bieži pārpurvotiem, pazeminājumiem. Grēdu relatīvais augstums sasniedz 15 – 25 m. To virsotnes lielākoties atrodas 140 – 150 m vjl. Uz šā fona izceļas dažas kupolveida virsotnes. Augstākā no tām ir Kārtenes pilskalns (Beļavas kalns) – 178,1 m virs jūras līmeņa.

Gulbenes paugurvalņa pamatnē atrodas ap 10 – 15 m augsts lēzeni viļņots devona iežu pacēlums (90 – 110 m vjl.) ar atsevišķiem sekliem ielejveida iegrauzumiem. Kvartāra nogulumu sega pārsvarā ir 30 – 55 m bieza, kas paugurvalņa nomalē kļūst plānāka (20 – 30m). Kā jau minēts, devona iežu virsmas pazeminājumos, pagasta dienvidu daļā paugurmasīvu pamatnē sastopams pelēkbrūns vai tumši brūns, blīvs, visticamāk Kurzemes apledojuma, morēnas smilšmāls, kuru dažviet aizvieto smilts – grants – oļu slāņkopa. Zemes virspusē galvenokārt atsedzas pēdējā apledojuma veidojumi, kas reljefa pazeminājumos pārklāti ar jaunākiem – pēcleduslaikmeta (purvu, ezeru un aluviālajiem) nogulumiem.

Pašreizējo ģeoloģisko procesu intensitāte šinī apvidū ir maza un tie nav potenciāli bīstami. Gruntsūdeņi visbiežāk atrodas dziļāk par 2 m no zemes virsmas.

**Trapenes līdzenumā**, kas aizņem plašu teritoriju Gaujas vidusteces rajonu, iekļaujas tikai pagasta paša rietumu daļa. Šis apvidus ir viļņots līdzenums, kuru pagasta teritorijā pārsvarā klāj limnoglaciālie veidojumi – smalkgraudaina un aleirītiska smilts, retāk – purvu nogulumi.

Raksturīgi, ka Trapenes līdzenums aizņem lēzenu pazeminājumu devona iežu virsmā, ko pārklāj daļēji izskalota smilšaina, neviendabīga morēna ar smilts un grants ieslēgumiem vai starpkārtām. Tās biezums sasniedz 10 – 20 m. Morēnu parasti klāj dažus metrus biezs smalkgraudainas vai aleirītiskas smilts slānis. Gruntsūdens līmenis lielākoties atrodas 2 – 5 m dziļumā.

Pašreizējo ģeoloģisko procesu intensitāte šīnī apvidū ir maza un tie nav potenciāli bīstami. Gruntsūdeņi visbiežāk atrodas dziļāk par 2 m no zemes virspuses.

#### 4.4.2. Klimats

Pagastam raksturīgs pārejas tipa klimats no piejūras klimata uz kontinentālo, tas atrodas mēreni siltajā Austrumlatvijas zemienes agroklimatiskajā apakšrajonā. Tā veidošanos ietekmē Vidzemes augstienes un Alūksnes augstienes tuvums. Hidrotermiskais koeficients, kas raksturo teritorijas mitrinājuma pakāpi un izsaka nokrišņu iztvaikotspēju ir 1.5-1.7. par 10 grādiem augstāku temperatūru summa ir 1900-2000. Jūlijā vidējā temperatūra ir 17 grādi, janvārī -7 grādi.

#### 4.4.3. Ģeoloģiskais raksturojums

##### 4.4.3.1. Ģeoloģiskā uzbūve

Beļavas pagasta teritorijas ģeoloģiskā uzbūve nav pārāk sarežģīta un uzskatāma par samērā labi izpētītu. Nedaudz sarežģītāka uzbūve ir tikai kvartāra segas nogulumiem, kuriem bieži raksturīgas krasas sastāva, slāņu saguluma un biezuma izmaiņas.

Iepriekšējos gados šajā reģionā mērogā 1 : 200 000 veikta ģeoloģiskā, hidroģeoloģiskā, inženierģeoloģiskā, gravimetriskā un aeromagnetiskā kartēšana. Pagājušā gadsimta II pusē pagastā pabeigta arī melioratīvā kompleksā hidroģeoloģiskā un inženierģeoloģiskā kartēšana mērogā 1 : 50 000, kā arī nelielos apjomos veikti derīgo izrakteņu meklēšanas un izpētes darbi.

Pagasta teritorijā laikā līdz mūsdienām izurbts 31 urbums, tajā skaitā 5 ģeoloģiskās kartēšanas un 25 ekspluatācijas urbumi pazemes ūdens ieguvei, kā arī vairāki seklāki urbumi derīgo izrakteņu meklēšanas un izpētes nolūkiem. Urbumu dziļums mainās no dažiem metriem līdz 167 m (Lazdukalna ciemā).

Latvijas austrumu rajoni iekļaujas Latvijas sedlienes robežās, kura ir Austrumeiropas platformas – lielas reģionālās ģeoloģiskās struktūras – sastāvdaļa. Pēc iežu vecuma, sastāva, saguluma apstākļiem un fizikālajām īpašībām vertikālajā griezumā te iezīmējas trīs krasi atšķirīgi kompleksi: apakšējais – kristālais pamatklintājs, vidējais – pirmskvartāra nogulumiežu sega un augšējais – kvartāra perioda veidojumi. Pilns nogulumu segas stratigrāfiskais griezumš, ieskaitot kristālo pamatklintāju, šajā reģionā atsegts tikai vienā urbumā (dziļurbumā “Alūksne – 99”, datu bāzē „Urbumi” nr. 50268), apmēram 12 km attālumā no Beļavas pagasta ziemeļu robežas. Šā urbuma ģeoloģisko griezumš ar lielu ticamības pakāpi var attiecināt uz visu pagasta teritoriju.

##### **Kristālais pamatklintājs**

Kristālo pamatklintāju, spriežot pēc apvidus ģeoloģiskās attīstības procesiem un minētā dziļurbuma datiem, pagasta teritorijā veido metamorfie ieži – pārsvarā biotīta gneisogranīti un migmatīti. Pamatklintājs te iegūļ ap 1050 – 1150 m dziļumā, un tiek uzskatīts, ka tā ieži veidojušies apmēram pirms 1.5 – 2.0 miljardiem gadu, laikā, kad pastāvēja aktīvs

tektoniskais režīms, notika slāņu krokošanās un veidojās daudzi lūzumi. Jāatzīmē, ka kristāliskā pamatklintāja precīzs vecums, tā veidošanās secība, saguluma apstākļi, kā arī iežu sākotnējais sastāvs ir grūti nosakāmi un joprojām vēl nav pietiekami izpētīti.

#### **Pirmskvartāra nogulumiežu sega**

Vidējo kompleksu - pirmskvartāra nogulumu segu veido ķīmiskās izgulsnēšanās un klastiskie (drupu) ieži. Šos nogulumus pēc ģeoloģiskā vecuma iedala vairākās sistēmās, tās nodaļās (divās vai trijās), kuras savukārt sevī iekļauj sīkākas vietējās stratigrāfiskās vienības – svītas. Pirmskvartāra nogulumu kopējais biežums sasniedz 1050 – 1100 m.

Pirmskvartāra nogulumiežu segas visvecākie – vanda nogulumi pārsedz stipri denudēto pamatklintāja virsu un tos galvenokārt veido smilšaini aleirīti un aleirītiski māli. Slāņkopu biežums sasniedz 50 m, ieguluma dziļums – ap 1100 m.

Kembrija nogulumu slāņkopu apakšdaļā iegūļ t.s. „zilie māli” ar retiem aleirītu vai smalkgraudainu smilšakmeņu starpslāņiem, bet augšdaļā – balti kvarca smilšakmeņi. Nogulumu kopējais biežums – 50 – 60 m. Tajos sastopami bagātīgi sālsūdeņi ar sāļu koncentrāciju līdz 100 – 120 g/l.

Ordovika nogulumi – pārsvarā kaļķakmeņi, pamatnē arī mergēļi, veidojušies jūras apstākļos un tie pārsedz kembrija iežus. Ordovika slāņkopas iedalītas 3 nodaļās: apakšējā, vidējā un augšējā. To kopējais biežums ir visai pastāvīgs un sasniedz 170 – 190 m, slāņkopu virsmas ieguluma dziļums ir ap 850 m.

Augstāk iegulošās silūra slāņkopas veido mergēļi, domerīti un kaļķakmeņi. Pamatojoties uz faunas pārkmeņojumu analīzi, silūra nogulumus iespējams iedalīt divās nodaļās: apakšējā – Landoveras un augšējā – Venloka nodaļā. Iežu sastāvs un saguluma apstākļi abās nodaļās atšķiras maz. To kopējais maksimālais biežums ir ap 220 m.

Derīgie izrakteņi ordovika un silūra slāņkopās nav konstatēti. Par galveno abu slāņkopu īpatnību visā Latvijas teritorijā uzskata tikai iežu izolētspēju, jo tie neļauj kembrija sālsūdeņiem iekļūt devona sistēmas daudz vājāk mineralizētajos ūdens horizontos.

Devona nogulumi diskordanti pārsedz silūra karbonātiežu slāņkopas. Zīmīgi, ka jaunākās šīs sistēmas slāņkopas (Ogres un Katlešu svīta) jau atsedzas tieši zem kvartāra nogulumu segas.

Pēc iežu sastāva un faunas pārkmeņojumiem devona nogulumus pagasta teritorijā iespējams iedalīt 13 sīkākās stratigrāfiskās vienībās – Gargždu sērijā un 12 svītās, kurām doti šādi nosaukumi: Rēzeknes, Pērnavas, Narvas, Arukilas, Burtnieku, Gaujas, Amatas, Pļaviņu, Salaspils, Daugavas, Katlešu un Ogres svīta.

Visvecākie devona sistēmas nogulumi ir Gargždu sērijas smilšaini kaļķakmeņi, kuru slāņkopu biežums dziļurbumā “Alūksne – 99” sasniedz 50 m.

Rēzeknes un Pērnavas svītas terīgēnie ieži – dzeltenpelēki smilšakmeņi ar aleirītu un mālu starpslāņiem diskordanti pārsedz Gargždu sērijas slāņkopas. Abu svītu nogulumu kopējais biežums ir 50 – 55 m.

Jāatzīmē, ka Pērnavas svītas smilšainajos slāņos sastopamie pazemes ūdeņi ir mineralizēti un, izdarot papildus izpēti darbus, tos varētu izmantot kā galda dzeramos ūdeņus.

Narvas svīta gandrīz visā Latvijas teritorijā ir stabils reģionālais sprostsplānis, kas atdala saldūdens horizontus no zemāk iegulošajiem minerālūdeņiem ar daudz augstāku mineralizācijas pakāpi. To veido ūdeni necaurļaidoša slāņkopa – domerīti, mālaini dolomīti un māli. Nogulumu pilns griezumā sasniedz 100 – 110 m biežumu. Svītas virsma iegūļ 430 – 440 m dziļumā.

Virš Narvas svītas iegūļ apjomīgs terīgēno iežu komplekss, kurš apvieno Arukilas, Burtnieku, kā arī Gaujas un Amatas svītu smilšakmeņus ar aleirolītu un mālu starpslāņiem. Šis komplekss veido ūdenssaturušu horizontu, kurš uzskatāms par alternatīvu kvalitatīvu

saldūdens ieguves avotu visā pagasta teritorijā. Pilns šī terīgēnā kompleksa biežums Gulbenes rajonā sasniedz 220 – 225 m.

Pļaviņu svītas nogulumu veidošanās laikā iezīmējas atšķirīgi sedimentācijas apstākļi un sākās karbonātiežu izgulsnēšanās. Šie nogulumi, kuru biežums nepārsniedz 25 m, galvenokārt sastāv no dolomītiem ar aleirolītu starpkārtām. Nogulumu virsma ieguļ aptuveni 150 m dziļumā.

Pļaviņu svītas nogulumus pārsedz ap 15 m bieza Salaspils svītas merģeļu slāņkopa. Šiem nogulumiem nav praktiskas saimnieciskās nozīmes.

Augstāk iegulošie Daugavas svītas nogulumi – pārsvarā dolomīti ar retiem domerītu un merģeļu starpslāņiem atsegti vairākos urbumos, kur tie ieguļ 60 – 80 m dziļumā. Gan pēc sastāva, gan arī pēc saguluma apstākļiem tie ir ļoti līdzīgi Pļaviņu svītai. Maksimālais nogulumu biežums – 25 – 30 m. Svarīgi, ka Daugavas svītas plaisainajos dolomītos iekļautie pazemes ūdeņi pagastā ir galvenais dzeramā ūdens ieguves avots.

Jaunāko terīgēno iežu kompleksu, kas visā pagasta teritorijā ieguļ tieši zem kvartāra nogulumu segas, veido Katlešu un Ogres svītas smalkgraudainie smilšakmeņi, mālains aleirolīti, māli un merģeļi. To slāņu kopējais biežums, atkarībā no denudācijas procesu intensitātes, mainās no 20 - 25 līdz 50 metriem. Šo svītu izplatības robežu noteikšana ir ļoti apgrūtināta, jo to iežu sastāvs ir ļoti līdzīgs. Pamatoti robežu var noteikt tikai pēc organismu atlieku analīzes vai izsekojot to uzbūvē atsevišķu iežu saguluma ritmus.

Katlešu un Ogres svītas smilšainos slāņus iespējams izmantot kā ūdens ieguves avotus mazāku apdzīvotu vietu un zemnieku saimniecību apgādei ar dzeramo ūdeni.

Pirmskvartāra nogulumu ģeoloģiskās uzbūves apraksta noslēgumā sniedzam izplatītāko iežu īsu raksturojumu.

*Intruzīvie ieži* – ieži, kas veidojušies magmai ieplūstot un sacietējot Zemes dzīlēs.

*Metamorfie ieži* – pārkristalizēti un izmainīti intruzīvie un nogulumieži, galvenokārt augstas temperatūras režīmā.

*Smilšakmens* – sārts, iedzeltens, pelēks vai balts iezis, kas sastāv no kopā sacementētiem smilts graudiņiem (diametrs 0.1 – 1 mm). Atkarībā no cementējošās vielas un tās daudzuma izšķir vāji (vājš māla vai dzelzs oksīdu cements), vidēji blīvi (karbonātu cements vai stiprs dzelzs oksīdu cements) un blīvi (stiprs karbonātu cements) cementētus smilšakmeņus. Smilšakmeņi ar karbonātu cementu bieži veido apaļas lodītes vai to ķekarus. Šādus veidojumus sauc par lodīšu smilšakmeņiem.

*Aleiirīts* – irdens sīkgraudains iezis (diametrs 0.01 – 0,1 mm), kas pēc sastāvdaļu izmēriem ieņem vidēju stāvokli starp smiltīm un māliem. Krāsa gaišpelēka, pelēka, dzeltenīga, zaļganpelēka sarkanbrūna, pārsvarā – gaiša.

*Aleirolīts* – sacementēti ieži, kas sastāv no aleirolīta graudiņiem, pelēkā vai dzeltenpelēkā, arī sārtā, violetā krāsā. Ūdenī neizmirst.

*Māls* – visizplatītākais nogulumiezis ir zemjains, kam raksturīga ļoti smalka uzbūve. Tajā dominē minerālu daļiņas, kas ir smalkākas par 0.01 mm. Latvijā ģeoloģiskās izpētes darbos par augšējo robežu tiek pieņemti 0.005 mm. Ieži praktiski ūdensnecaurīdīgi. Atkarībā no mālu iežu fizikālajām īpašībām izšķir mālus un argilītus. Māli samitrināti ūdenī kļūst plastiski, bet argilīti ir cieti un ūdenī neizmirst.

*Kaļķakmens* – pietiekami blīvs, bieži plaisains, pelēks vai brūnganpelēks iezis, ko veido minerāls kalcīts  $\text{CaCO}_3$ . Parasti kaļķakmens ir samērā mehāniski izturīgs. Tukšumi (poras un kavernas) sastopami retāk nekā dolomītos, turklāt organismu atliekas un pārakmeņojumus satur daudz biežāk.

*Dolomīts* – blīvs, bieži plaisains gaišpelēks, pelēks vai brūnganpelēks iezis, kurš sastāv no minerāla dolomīta  $\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$ . Parasti dolomīts ir mehāniski izturīgs. Bieži tajā ir mazāki un lielāki tukšumi – poras un kavernas.

*Merģelis* – diezgan blīvs, pārsvarā plātņains, pelēks vai brūnganpelēks iezis, kas pēc sastāva ir vidējs starp mālu un kaļķakmeni. Tas ir zemjains un smērējošs. Visbiežāk merģeļos nav poru un kavernu.

*Domerīts (dolomītmerģelis)* – parasti cieti ieži pelēkā, brūnganpelēkā vai zaļganpelēkā, arī brūnā, sarkanbrūnā krāsā, kas pēc sastāva vidējs starp mālu un dolomītu. Domerīts ir zemjains un smērējošs, lielākoties bez porām un kavernām.

*Ģipsis (ģipšakmens)* – nogulumiezis –  $\text{Ca}(\text{SO}_4)\text{H}_2\text{O}$ , ko veido smalki, paralēli, šķiedrveida kristāli baltā, dažviet dzeltenīgā vai oranžā krāsā ar zeltainu spīdumu. Visbiežāk šķiedru garums ir daži centimetri, bet atsevišķos slāņos tas sasniedz līdz 15 cm garumu. Tādā gadījumā to sauc par šķiedru ģipsi.

### **Kvartāra nogulumi**

Kvartārs aptver visjaunāko Zemes attīstības periodu. Tā nogulumi veido nogulumiežu segas virsējo kārtu, uzbūves īpatnību apzināšana ir svarīgs teritorijas saimnieciskās attīstības priekšnoteikums. Ar tiem saistītas būvmateriālu izejvielu (smilts, smilts – grants, māla), saldūdens kaļķiežu atradnes, ekoloģiskās problēmas (grunts un gruntsūdeņu piesārņojums), inženierbūvju un komunikāciju ierīkošana. Šajos nogulumos sastopamie ūdeņi plaši tiek izmantoti lauku saimniecību ūdensapgādē.

Kvartāra periodā, daudzkārtēju krasu klimatisko apstākļu maiņu rezultātā, Latviju vairākkārt klāja kontinentālie segledāji, pēc kuru izzušanas iestājās starpleduslaikmets ar pēdējo 10 tūkstošgadu laikposmam līdzīgām klimatiskajām īpatnībām. Katrā leduslaikmetā veidojās paša ledāja nogulumi (morēna) un ledāja kušanas ūdeņu nogulumi. Pēdējā leduslaikmeta noslēgumposmā, kad Eiropas ziemeļu daļā jau ārpus Latvijas teritorijas notika strauja ledāja segas izzušana, sākās lielāko upju ieleju veidošanās un alūvija uzkrāšanās to virspalu terasēs. Pēcleduslaikmetā (holocēnā) jau veidojās purvu, ezeru un avotu nogulumi, turpinājās alūvija uzkrāšanās upju palienēs. Kvartāra nogulumu biezums mainās no 10 - 20 m pagasta rietumu daļā līdz 40 – 55 m pārējā teritorijā.

Kvartāra nogulumi veido nepārtrauktu, nevienmērīga biezuma segu, kura sastāv no dažādas izcelsmes (ģenēzes) un sastāva nogulumu slāņiem, kas ledāja spiediena rezultātā dažviet ir ievērojami deformēti. Tie sedz erodēto, ledāja pārveidoto devona iežu virsu, kuras raksturīgākie elementi daļēji atspoguļojas arī mūsdienu reljefā kā dažāda augstuma pacēlumi patreizējo pauguraiņu pamatnē un pazeminājumi līdzenumos. Taču zemkvartāra iežu virsma Beļavas pagasta robežās ir samērā līdzena un atrodas 100 – 110 m virs jūras līmeņa (vjl.). Pagasta teritorijā galvenokārt izplatīti pēdējā – Latvijas leduslaikmeta un pēcleduslaikmeta jeb holocēna nogulumi. Kvartāra segas pamatnē sporādiski konstatēti iepriekšējā – Kurzemes apledojuma veidojumi.

Kurzemes leduslaikmeta nogulumi fiksēti tikai pagasta dienvidu daļā devona iežu virsas pazeminājumos un dažu augstāko paugurmasīvu pamatnē, kur šos nogulumus veido 2 – 10 m biezs pelēkbrūns vai tumši brūns morēnas smilšmāls. Dažos pazeminājumos iespējams morēna ir izskalota un to aizpilda līdz 10 – 15 m bieža smilts – grants un oļu slāņkopa. Latvijas leduslaikmeta un tam sekojošā pēcleduslaikmeta nogulumi aizņem ģeoloģiskā griezuma augšējo daļu. Tie izplatīti visā pagasta teritorijā un veido pašreizējās reljefa formas. Latvijas leduslaikmeta veidojumu sastāvs ir ļoti mainīgs. Pārsvarā sastopami glacigēnie nogulumi (morēna) – sarkanbrūna vai brūna mālsmilts. No Kurzemes leduslaikmeta morēnas tā parasti atšķiras ar gaišāku toni, mazāku blīvumu, lielāku smilts un grants saturu, īpaši paugurainajos iecirkņos. Morēnas slānī bieži sastopamas dažāda sastāva smilts – grants starpkārtas un ieslēgumi. Nogulumu biezums visbiežāk svārstās 15 - 25 m robežās, bet paugurainēs pieaug līdz 30 - 45m.

Fluvioglaciālie jeb tekošu ledāja kušanas ūdeņu nogulumi – dažādgraudaina smilts ar grants un oļu piemaisījumu zemes virspusē veido samērā lielus atsevišķus masīvus



galvenokārt pagasta teritorijas ziemeļu un centrālajā daļā, kā arī starpslāņu veidā bieži sastopami morēnā. Nogulumu biezums parasti nepārsniedz 5 – 10 m.

Limnoglaciālie jeb ledāja kušanas ūdeņu baseina nogulumi – māls, aleirīts, smalkgraudaina smilts, veidojot 5 - 10 m biezu slāni virs morēnas, visplašāk izplatīti pagasta rietumu pierobežas daļā – Trapenes līdzenumā.

Dažādas izcelsmes pēcdeduslaikmeta (holocēna) veidojumi izplatīti visā pagasta teritorijā. Tie ir purvu, upju un ezeru nogulumi, kas dažāda lieluma platībās pārklāj ledāja un tā kušanas ūdeņu veidojumus.

Visplašāka ir purvu nogulumu – kūdras izplatība. Pārsvārā sastop zemā tipa koku, koku – grīšļu kā arī hipnu kūdru. Augstā tipa purvus veido sfagnu, spilvju-sfagnu, šeihcēriju kūdra, bet to nomalēs sastop pārejas un zemā tipa nogabalus. Kūdras biezums mainās no dažiem decimetriem līdz 6 - 8 m.

Jāatzīmē, ka kūdras uzkrāšanās turpinās arī mūsdienās un tā pieskaitāma pie derīgajiem izrakteņiem, kas ļoti ilgā laika periodā var papildināties.

Aluviālie nogulumi sastopami upju un strautu gultnēs, kur to biezums lielākoties nepārsniedz 1 – 2 m. Šos nogulumus galvenokārt veido smilts ar grants un oļu, vietām dūņu un kūdras piejaukumu.

Ezeru nogulumi pēcdeduslaikmetā veidojušies ezeru katlienēs un to piekrastes daļā. Tie sastāv pārsvārā no sapropeļa un dūņainas smilts. Sapropeļa slāņa biezums pagasta ezeros sasniedz 7 un vairāk metrus.

#### 4.4.3.2. Derīgie izrakteņi

Gulbenes rajonā, tai skaitā arī Beļavas pagasta teritorijā, pagājušā gadsimta II pusē veikti kā ģeoloģiskās kartēšanas, tā arī derīgo izrakteņu meklēšanas un izpētes darbi, kuru gaitā iegūtas samērā izsmeltošas ziņas ne tikai par zemes dziļu uzbūvi, bet arī par nogulumu segā sastopamajiem derīgajiem izrakteņiem. Iegūtie izziņas materiāli liecina, ka pagasta teritorijā nav sastopamas rūpnieciskas nozīmes kaļķakmens, dolomīta un ģipšakmens atradnes, jo ģipšu izgulsnēšanai savulaik te nav bijuši labvēlīgi ģeoloģiskie apstākļi, bet kaļķakmens un dolomīta iegulas atrodas lielā dziļumā un to ieguve nav iespējama. Pagastā nav zināmas arī perspektīvas bezakmens māla iegulas.

Par rūpnieciskas nozīmes derīgajiem izrakteņiem pašreiz pagastā var uzskatīt tikai pazemes ūdeņus, dažas smilts - grants iegulas, vairākas kūdras iegulas, kā arī ezeros sapropeļa krājumus.

Pēc MK 2005. gada 21. jūnija noteikumiem Nr. 449 „Zemes dziļu izmantošanas licenču un bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguves atļauju izsniegšanas, kā arī ģeoloģiskās informācijas izmantošanas vispārīgā kārtība” derīgo izrakteņu krājumu izpētei, ieguvei un uzskaiti tiek piemērota derīgo izrakteņu krājumu klasifikācija, kas nosaka vienotas prasības to iedalīšanai kategorijās atbilstoši ģeoloģiskās izpētes detalizācijai:

A kategorijā jeb izpētītos krājumos,

N kategorijā jeb novērtētos krājumos,

P kategorijā jeb prognozētos krājumos.

Vienā atradnē iespējami kā A, tā N kategorijas krājumi, bet teritorijas ar prognozētajiem krājumiem sauc par perspektīvajiem laukumiem (laukiem).

#### Smilts un grants

Smilts – grants maisījumam ir ļoti liela saimnieciska nozīme un Latvijas zemes dzīlēs tas ir visplašāk sastopamais derīgais izraktenis, kuru veido vairāk vai mazāk noapaļotas iežu atlūzu un minerālu graudiņu sakopojums.

Smilts un grants maisījums izmantojams daudzās tautsaimniecības nozarēs: betona, būvjavu un silikātķieģeļu izgatavošanai, ceļu būvēs, uzbērumu veidošanai būvlaukumos u.c. Jautājumā par smilts un grants klasifikāciju nav vienprātības. Pašlaik Latvijā būvniecības praksē par smilti uzskata materiālu ar graudiņu izmēriem 0.14 – 5 mm robežās, bet par granti – 5 – 70 mm graudus. Dažreiz 20 – 70 mm frakciju dēvē par oļiem, bet lielāku par 70 mm – par akmeņiem. Savukārt pēc Eiropas normatīviem par smilti jeb smalku minerālmateriālu būtu jāuzskata graudiņus mazākus par 4 – 2 mm. Šajos normatīvos pazemināta arī smilts smalko graudu apakšējā robeža – 0.063 mm.

Latvijā smilts un grants atradnēs produktīvo slāņkopu pārsvarā veido smilts un tikai atsevišķos starpslāņos dominē grants un oļu frakcija. Šī materiāla kvalitāti parasti nosaka ne tikai graudiņu izmēri, bet arī to sastāvs. Svarīgākais kvalitātes rādītājs ir magmatisko iežu graudiņu daudzums maisījumā, jo šie ieži ir stiprāki un arī salizturīgāki. Rupjākās un izturīgākās grants frakcijas izmantojamas betonā kā pildviela, bet smilts – kā būvjavu sastāvdaļa, ceļu būvēs, uzbērumu veidošanai būvlaukumos u.c.

Atbilstoši normatīvajiem dokumentiem dabas resursu nodokļa noteikšanai maisījumu, kurā grants graudu saturs ir mazāks par 15 %, uzskata par smilti, bet materiālu ar grants frakcijas saturu lielāku par 15 % - par smilts – grants maisījumu. Šāda attiecība tiek ievērota arī atradņu klasifikācijā.

Beļavas pagastā derīgo izrakteņu meklēšanas un izpētes darbu gaitā apzināta tikai viena smilts – grants atradne – Nagliena un divi nelieli smilts – grants maisījuma perspektīvi izplatības lauki – Letes un Naglene II. Visas trīs smilts – grants iegulas izvietotas vietās, kur ledāja kušanas laikā izveidojušies samērā plaši fluvioglaciālo nogulumu lauki.

Naglienas atradne atrodas Naglenes ciema apkaimē, apmēram 3,5 km uz rietumiem no šosejas krustojuma Alūksne – Gulbene – Beļava – Litene. Atradnes platība – 6,5 ha. Agrākajos gados atradnē bija ierīkots karjers, kurā rajona organizācijas ceļu būvēm ieguva smilts – grants materiālu. Tādēļ 1978. gadā, veicot atradnes papildus izpēti, krājumu aprēķins izdarīts atsevišķi jau izstrādātā karjera teritorijā, paredzot izmantot derīgo smilts – grants slāni līdz 14.5 m atzīmei, un atsevišķi pārējai iegulas daļai. Tādejādi krājumu (A kateg.) daudzums noteikts: karjerā – 67.5 tūkst.m<sup>3</sup>, pārējā teritorijā – 113.1 tūkst.m<sup>3</sup>; kopējais smilts – grants krājumu apjoms visā atradnē ir 180.6 tūkst.m<sup>3</sup>. Izpētes darbu gaitā konstatēts, ka krājumu apjomu atradnē iespējams palielināt, veicot papildus izpētes darbus ziemeļu virzienā.

Hidroģeoloģiskie apstākļi atradnē ir visai labvēlīgi, jo gruntsūdens drenējas uzkalna nogāzes virzienā. Derīgais materiāls sastāv no irdeniem iežiem, kas vienkāršo tā ieguvī, pielietojot mazas jaudas iekrāvējus. Tā kā atradne saistīta ar pozitīvām reljefa formām, tas atvieglo arī karjera rekultivāciju pēc krājumu izstrādes.

Apkopojošā informācija par Naglienas atradni un abiem perspektīvajiem smilts – grants izplatības laukiem sniegta 3. pielikumā.

Sakarā ar ierobežotiem smilts - grants krājumiem pagasta teritorijā, licencētas smilts-grants ieguves vietas Beļavas pagastā nav, nepieciešamos šī derīgā izrakteņa apjomus ceļu būvēm un citām saimnieciskajām vajadzībām Beļavas pagasta organizācijas varētu iegādāties karjeros tuvākajā apkārtnē (Gulbenes un Alūksnes rajonā), kur vairākās izpētītajās atradnēs ir pietiekoši lieli smilts un grants krājumi(4. pielikums).

## **Kūdra**

Reljefa saposmotība un aprūtinātā notece ir veicinājusi purvu attīstību. Pagasta teritorijā atradnes aizņem reljefa pazeminājumus – starppauguru un nevienmērīgas akumulācijas ieplakas, kā arī strautu un upju ielejas. Pēc Kūdras fonda, kas sagatavots uz 1980. gada 1. janvāri, datiem pagasta teritorijā atrodas 30 kūdras atradnes vai to daļas.

Ziņas par kūdras atradnēm atrodamas 5.pielikumā. Purvi, kur pēc Kūdras fonda ziņām kūdras biezums nesasniedz 1 m tabulā nav parādīti. Jāatzīst, ka lauku darbi, kas saistīti ar pagasta kūdras atradņu apzināšanu veikti pagājušā gadsimta divdesmito un trīsdesmito gadu beigās. Līdz ar to dati par atradnēm ir aptuveni, to precizēšanai būtu nepieciešami papildus pētījumi. Šī iemesla dēļ kūdras atradņu izvietojums kartē parādīts shematiski un to robežas ir aptuvenas (par izejas materiālu izmantota kūdras atradņu karte mērogā 1 : 100 000, kas pievienota Kūdras fondam, to atrašanās vietas apraksts un topogrāfiskā karte). Visu atradņu kūdras krājumi aplēsti atbilstoši prognožu P kategorijai.

Izvērtējot Kūdras fonda datus jāsecina, ka kūdras atradņu platība pagastā mainās no 1 līdz 353 ha, bet kūdras dziļums tajās svārstās no 1.0 līdz 8.0 m. Visu atradņu kopplatība sasniedz 1600 ha un tajās sakopoti 22.5 milj. m<sup>3</sup> lieli kūdras resursi. Nozīmīgākās atradnes ir Letes (Nr. 3089), Sīļa (Nr. 3109) un Meišu (Nr. 3134), kuru kūdra ir piemērota izmantošanai lauksaimniecībā – pakaišiem un mēslojumam.

Kūdras ieguve pagasta teritorijā pašlaik nenotiek. Lai uzsāktu kūdras ieguvi kādā no pagasta purviem, nepieciešama to tālāka izpēte.

### **Sapropelis**

Ezeru apsekošanas laikā Gulbenes rajonā, ko pēc Valsts ģeoloģijas dienesta pasūtījuma 1999. gadā veica SIA “Geo - Konsultants”, Beļavas pagasta teritorijā apzinātas piecas sapropeļa atradnes, kuru raksturojums dots 4. tabulā. Sapropeļa krājumi visās atradnēs aprēķināti atbilstoši P kategorijai un kopā tie sastāda ap 3 milj. m<sup>3</sup> jeb 565 tūkst. t pie nosacītā mitruma 60 %. Aptuveni 75 % no visiem krājumiem iegul Augulienas ezerā. Atradnēs konstatētais sapropelis ir piemērots gan augsnes mēslošanai, gan dziedniecībai, gan barības piedevām.

Lai uzsāktu sapropeļa atradņu izmantošanu, nepieciešams veikt papildu to izpētes darbus. Šobrīd sapropeļa iegulu izpēte atbilst tikai P kategorijai.

Ezeru apsekošanas laikā konstatēts, ka sapropelīm ezeros Pintelis (Lisa, Līsas) un Spīvuļu (Putriņu) ir zema kvalitāte, jo tā pelnainība pārsniedz 65 %.

Sapropeļa ieguve pagasta teritorijā pašlaik nenotiek un tuvākajā laikā tā ieguve netiek plānota.

#### **4.4.3.3. Pazemes ūdens resursi**

Gulbenes rajona teritorija ietilpst Baltijas artēziskajā baseinā, kas ir ūdens saturošu un ūdeni vāji caurlaidīgu slāņkopu mija. Pēc sastāva viendabīgie ūdens saturošie slāņi, kurus vienu no otra atdala ūdeni vāji caurlaidīgi slāņi (sprostslāņi), veido ūdens horizontus. Blakus iegulošie hidrauliski saistītie ūdens horizonti tiek apvienoti ūdens horizontu kompleksos.

Gulbenes rajonā nogulumiežu biezums ir 950 - 1100 m. Pēc ūdens apmaiņas intensitātes un tā ķīmiskā sastāva, artēziskā baseina griezumā izdala trīs hidroģeoloģiskās zonas: aktīvas ūdens apmaiņas jeb saldūdeņu zonu, palēninātas ūdens apmaiņas jeb sāļūdens zonu un ļoti lēnas ūdens apmaiņas („stagnanto”) jeb sālsūdeņu zonu. Par robežu starp tām tiek pieņemti visā Latvijā izplatītie ievērojamie Narvas un silūra-ordovika sprostslāņi. Vertikālā ūdens apmaiņa starp dažādām zonām ir ļoti apgrūtināta un var notikt tikai tektonisko lūzumu zonās.

Aktīvas ūdens apmaiņas (saldūdeņu) zona aptver kvartāra un pirmskvartāra ūdens horizontus līdz Narvas sprostslānim. Saldūdeņu zonas biezums Beļavas pagasta teritorijā sasniedz 400-440 m (vidēji 420 m).

Bezspiediena ūdeņi jeb *gruntsūdeņi* izplatīti dažādas ģenēzes kvartāra nogulumu augšējā daļā. To ieguluma dziļums svārstās no 0.1 m purvos līdz 6 m pauguru virsotnēs, visbiežāk tie sastopami 2 - 4 m dziļumā. Tā kā ūdeņi saturošo smilšu biežums ir neliels, gruntsūdens resursi ir ļoti ierobežoti. Horizonta caurplūdes koeficients<sup>1</sup> parasti nepārsniedz  $10\text{m}^2/\text{dnn}$ , bet urbumu īpatnējie debiti<sup>2</sup> - 0.05 l/sek. Pagasta teritorijas lielākā daļā nogulumu virskārtu veido morēnas smilšmāls un mālsmilts. Šajos iecirkņos gruntsūdeņi sastopami tikai sporādiski (smilts lēcās). To resursi ir niecīgi un var nodrošināt tikai individuālo patērētāju vajadzības, pie kam šis ūdens horizonts ir vāji aizsargāts no virszemes piesārņojuma.

Artēziskie jeb spiedienūdeņi<sup>3</sup> izplatīti gan kvartāra, gan pirmskvartāra nogulumos. Tie aizpilda smilšaino nogulumu poras, kā arī karbonātisko iežu plaisas un kavernas.

Kvartāra segas biežums Beļavas pagastā mainās no 10 - 20 līdz 55 m. Vietās, kur ir liels kvartāra nogulumu biežums, morēnas smilšmālā un mālsmiltī sastopami vairāki ūdeņi saturoši smilts un smilts-grants starpslāņi vai lēcas, kas veido *starpmorēnu ūdens horizontus*. Pārsvārā to biežums ir neliels. Horizontu caurplūdes koeficients parasti nepārsniedz 20-30  $\text{m}^2/\text{dnn}$ , bet urbumu īpatnējais debiti ir ap 0,05 l/sek. Jāatzīmē, ka Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūras datu bāzē „Urbumi” nav ziņu par ūdens apgādes urbumiem Beļavas pagasta teritorijā, kuros filtri būtu izvietoti kvartāra ūdens horizontos.

Artēziskie ūdeņi pārsvārā izplatīti pirmskvartāra nogulumos. Tie aizpilda smilšaino nogulumu poras, kā arī karbonātisko iežu plaisas un kavernas. Pagasta teritorijā zemkvartāra virsmā iegul augšdevona Ogres ( $D_3\text{ og}$ ) un Katlešu ( $D_3\text{ kt}$ ) svītu ieži, kurus veido ūdeņi necaurļaidīgu mālu vai aleirolītu mija ar ūdeņi saturošiem smalkgraudainiem smilšakmeņiem un plasinājiem dolomītiem. Nogulumu virsma iegul 10 līdz 55 m dziļumā, bet to biežums mainās no 10 - 20 līdz 50 m. Ūdens daudzums šajos nogulumos nav liels – ūdensapgādes urbumu debiti nepārsniedz 1-3 l/sek. un īpatnējie debiti ir 0,05-0,2 l/sek. Pagasta ūdens apgādē šos ūdeņus pašlaik izmanto tikai vienā objektā (fermā „Kalni”). Horizontā sastopamie saldūdeņi pieder hidrokarbonātu kalcija vai magnija-kalcija tipam ar mineralizāciju 0.3 – 0.4g/l un dzelzs saturu – 0.4 – 1.7 g/l.

Pļaviņu-Daugavas ūdens komplekss – iegul 55 līdz 80 m dziļumā. Pagasta teritorijā Daugavas ( $D_3\text{ dg}$ ), Salaspils ( $D_3\text{ slp}$ ) un Pļaviņu ( $D_3\text{ pl}$ ) svītu kopējais biežums ir 65 - 75 m. To griezumā dominē dolomīti un dolomītmerģeļi ar māla starpkārtām. Kompleksa ūdeņi ir spiedienūdeņi. Visā kompleksā lielākais ūdens daudzums ir Daugavas slāņos un tieši šos ūdeņus visbiežāk izmanto pagasta ūdensapgādē. Horizonta statistiskie līmeņi, atkarībā no reljefa, iegul 5 līdz 47 m dziļumā. Ūdensapgādes urbumu debiti mainās no 1 līdz 9 l/sek., īpatnējie debiti ir 0.1 - 3.0 l/sek. Horizontā dominē hidroģēnkarbonātu kalcija, retāk – kalcija-magnija ūdeņi ar mineralizāciju, izņemot divus urbumus, 0.2 - 0.4 g/l, dzelzs saturu – 0.2 - 2.5mg/l. Dziļāk iegulošo Salaspils un Pļaviņu ūdens horizontu izmantošana nebūtu ekonomiski lietderīga, kā arī pazemes ūdeņu kvalitāte tajos ir sliktāka nekā Daugavas ūdens horizontā, tie var saturēt ūdeņus ar paaugstinātu mineralizāciju un sulfātu saturu. Šādas ūdens ķīmiskā sastāva izmaiņas var izraisīt ģipša starpslāņi Salaspils svītas nogulumos.

Pašlaik ūdens apgādes urbumi, kas iegūst ūdeņi šajā kompleksā, pārsvārā ierīkoti tikai Daugavas horizontā (6.pielikums).

Dziļāk griezumā iegul Amatas ( $D_3\text{ am}$ ), Gaujas ( $D_3\text{ gj}$ ), Burtnieku ( $D_2\text{ br}$ ), Arukilas ( $D_2\text{ ar}$ ) svītu smilšakmeņi ar aleirolītu un mālu starpslāņiem. Šo nogulumu virsmas dziļums

<sup>1</sup> Galvenais rādītājs, kas pieņemts hidroģeoloģijā, lai raksturotu ūdens horizonta resursus un ūdensgūtnes (urbumu kopas) kopējā ražīguma potenciālu.

<sup>2</sup> Galvenais rādītājs, kas raksturo atsevišķa urbuma potenciālo ražīgumu. Skaitliski tas ir urbuma debits pie ūdens līmeņa pazeminājuma urbumā 1 m. Lai orientējoši novērtētu maksimālo urbuma ražīgumu, urbuma īpatnējo debitu jāsaprot ar slāņa biežumu urbumā virs filtra.

<sup>3</sup> Šāda slāņa ūdens līmenis urbumos ir augstāks par slāņa virsmu. Reljefa pazeminājumos artēzisko ūdeņu urbumi nereti fontanē.

sasniedz 125 – 140 m, bet kopējais biežums ir ap 220 - 225 m. Pašlaik Arukilas – Amatas kompleksu pagasta ūdensapgādē neizmanto (komplekss iegul diezgan dziļi). Vidēji ūdensapgādes urbumu debīti sasniegtu 2 - 3 l/sek. Īpatnējie debīti mainītos 0.7 – 1.5 l/sek robežās, bet statisko līmeņu ieguluma dziļums sasniegtu 35 - 40 un vairāk metrus. Ņemot vērā Amatas - Arukilas ūdens horizontu kompleksā iekļauto ūdens krājumu bagātību, nepieciešamības gadījumā tos var uzskatīt par drošu alternatīvu ūdens apgādes avotu visā pagasta teritorijā.

Rezumējot secinājumus par saldūdens resursu izmantošanu, jāatzīmē, ka pēc Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūras datiem, Beļavas pagastā savulaik bija ierīkoti 26 ūdensapgādes urbumi, no kuriem pašlaik pazemes ūdeni iegūst 15 urbumos: vienā urbumā izmanto Ogres-Katlešu ūdens horizontu, pārējos 14 – Daugavas-Pļaviņu horizontus. Urbumu dziļums mainās 60 - 167 m robežās.

Visu ekspluatācijas urbumu izvietojums parādīts kartē, bet katra urbuma raksturojums sniegts 7. pielikumā.

Ne Beļavas pagastā, ne visā Gulbenes rajonā nav pētīti dziļākie ūdens horizonti. Tos var raksturot, interpretējot datus pēc tuvākajiem dziļurbumiem, kas izurbti ārpus Gulbenes rajona robežām. Tas ir pieļaujams, jo dziļo ūdens horizontu kvalitatīvie rādītāji lielās teritorijās ir gandrīz nemainīgi.

Palēninātas ūdens apmaiņas jeb sāļūdeņu zona ietver Pērnavas un Ķemeru ūdens horizontu kompleksus, kas iegul starp Narvas un ordovika-silūra reģionālajiem sprostsliņiem. Komplekss satur hlorīdu-nātrija sāļūdeņus ar mineralizāciju 10 - 15 g/l un broma saturu – 25 - 30 mg/l.

“Stagnanto” ūdeņu zonā – kembrija horizontā izplatīti hlorīdu-nātrija sālsūdeņi ar kopējo mineralizāciju 110-125 g/l un augstu bromīda koncentrāciju – 270 - 290 mg/l. Tie ir relikti ūdeņi, kuri veidojušies krasi atšķirīgos klimatiskos apstākļos pirms vairāk kā miljona gadu.

Lai noskaidrotu sāļūdeņu piemērotību izmantošanai kā galda dzeramos minerālūdeņus, bet sālsūdeņus – balneoloģijā vai arī broma rūpnieciskai ieguvei, būtu nepieciešams veikt speciālus izpētes darbus un ekonomiskos aprēķinus.

#### **4.4.3.4. Pazemes ūdeņu aizsargātība**

Dabiskā ūdens horizonta aizsargātība ir atkarīga no to pārklājošo iežu biežuma, iežu ūdenscaurlaidības spējām, kā arī no gruntsūdeņu un artēzisko ūdeņu līmeņu attiecības. Iecirkņos ar augšupejošu pazemes ūdens plūsmu dabiskos hidrodinamiskajos apstākļos artēziskos ūdeņus praktiski nevar piesārņot. Tomēr situācija var mainīties ap ūdens ņemšanas vietām depresijas piltuvju robežās. Tādēļ, plānojot ražotnes ierīkošanu, ja tehnoloģiskā procesa nodrošināšanai nepieciešams pazemes ūdens, šo ūdeņu aizsargātību jānovērtē individuāli, ņemot vērā sagaidāmās pazemes ūdeņu plūsmas izmaiņas.

Par cik artēziskos ūdens horizontus pagasta teritorijā pārklāj diezgan bieža kvartāra nogulumu sega, kuru visbiežāk veido ūdeni vāji caurlaidīgi glacigēnie nogulumi (mālsmilts un smilšmāls), artēziskie ūdens horizonti kopumā ir diezgan labi aizsargāti no virszemes piesārņojuma. Tomēr pagasta rietumu daļā - Trapenes līdzenumā, pazemes gruntsūdens slāņi ir vājāk aizsargāti pret piesārņojumu, jo daudz plānākā kvartāra nogulumu sega nogāzēs var nepasargāt no piesārņojošo vielu infiltrācijas dziļākajos slāņos.

Par bīstamu pazemes ūdeņu piesārņošanas avotu bieži kļūst neizmantoti un neapsaimniekoti vai arī tehniski bojāti ūdens apgādes urbumi. Tādēļ, izlemjot turpmāko katra konkrētā ūdensapgādes urbuma apsaimniekošanas kārtību, jāņem vērā:

- urbuma turpmākās izmantošanas perspektīva;
- urbuma tehniskais stāvoklis;

- urbuma atveres un stingra režīma aizsargjoslas sanitārais stāvoklis.

Atbilstoši Civillikumam un likumam „Par zemes dzīlēm” – pazemes ūdens pieder zemes īpašniekam, tādēļ galīgo lēmumu par ūdens ieguves turpmāko perspektīvu un tātad arī urbuma likvidāciju, jāpieņem zemes īpašniekam, kura īpašumā atrodas ūdens apgādes urbums.

Ūdens apgādes urbumus var sadalīt divās grupās:

- urbumi, kurus izmanto vai tos iespējams izmantot nākotnē;
- urbumi, kuru izmantošana (dažādu iemeslu dēļ) nav iespējama.

Pirmajā gadījumā nepieciešams:

- sakārtot stingrā režīma aizsargjoslu;
- nodrošināt urbuma atveres hermetizāciju;
- novērst urbuma un stingra režīma aizsargjoslas teritorijas applūšanas vai piegružošanas iespēju;
- nodrošināt urbuma aizsardzību no tā fiziskas bojāšanas.

Ja urbums ilgāku laiku nav ekspluatēts pirms tā izmantošanas, nepieciešams veikt urbuma tehniskā stāvokļa pārbaudi un ūdens atsūkņēšanu, kā arī paraugu noņemšanu tā kvalitātes pārbaudei.

Lai normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā veiktu pazemes ūdens ieguvi:

- katram ūdens apgādes urbumam jābūt Urbuma pasei;
- ja ieguves apjoms pārsniedz  $10\text{m}^3/\text{dnn}$ , nepieciešams saņemt ūdens lietošanas atļauju Reģionālajā vides pārvaldē;
- ja pazemes ūdeņus izmanto centralizētās ūdensapgādes nodrošināšanai vai fasēšanai un tirgošanai cilvēku patēriņam, nepieciešams veikt hidroģeoloģiskās izpētes darbus, aprēķināt pazemes ūdens krājumus, noteikt bakterioloģisko un ķīmisko aizsargjoslu un akceptēt tos Pazemes ūdens krājumu akceptācijas komisijā, kā arī saņemt Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūrā pazemes ūdens atradnes pasi un zemes dzīļu izmantošanas licenci.

Savukārt urbumus, kuru turpmākā izmantošana dažādu iemeslu dēļ nav iespējama, nepieciešams tamponēt, tādējādi nodrošinot pazemes ūdeņu resursu aizsardzību. Urbumu tamponēšanu var veikt uzņēmēj sabiedrība, kura Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūrā ir saņēmusi licenci šāda veida darbu veikšanai.

Pazemes ūdeņu aizsardzība ir arī pazemes ūdeņu resursu pasargāšana no izsīkšanas. Šim nolūkam ir ūdens lietošanas ierobežojumi jeb atļaujas, kuras, atbilstoši Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūrā saņemtajai „Pazemes ūdeņu atradnes pasei” jeb „Ūdensapgādes urbuma pasei”, izdod Reģionālās vides pārvaldes. Jāatzīmē, ka sakarā arniecīgu pazemes ūdeņu resursu izmantošanas pakāpi Beļavas pagastā nav izveidojušās izteiktas depresijas piltuves un šobrīd šis jautājums nav īpaši aktuāls.

#### **4.4.3.4. Mūsdienu ģeoloģiskie procesi un riska teritorijas**

Beļavas pagastā izplatīti vairāki mūsdienu ģeoloģiskie procesi. Pārsvārā tie ir divi: pārpurvošanās un upju ģeoloģiskā darbība.

Pārpurvošanas procesu izpausmes vērojamas reljefa pazeminājumos, kur zemes virspusē atsedzas ūdeni vāji caurlaidīgi nogulumi. Līdz ar to šajos iecirkņos ūdens notece ir apgrūtināta vai nenotiek vispār. Procesa iedarbībai lielākoties ir pakļauts starppauguru, nevienmērīgas akumulācijas ieplakas un reljefa pazeminājumi upju palienēs. Jāatzīmē, ka pārpurvošanās procesi noris ļoti lēnām. Purvos turpinās kūdras uzkrāšanās un to augšana gan horizontālā, gan vertikālā virzienā. Vidējie kūdras uzkrāšanās tempi nenosusinātos purvos ir aptuveni  $1\text{mm}/\text{gadā}$ . Dažviet neapdomīgi veiktu celtniecības darbu rezultātā, kuras laikā tiek traucēta notece, veidojas pārmitri apstākļi, sākās minerālgrunts pārpurvošanās.

Upju ģeoloģiskā darbība norisinās to ielejās un gultnēs. Vietās, kur upju gultnes meandrē, vērojami t.s. gultnes procesi. To darbības rezultātā norisinās irīdenā materiāla, kas veido palienes, noskalošana un pārvietošana pa straumi uz leju, kur tas tiek akumulēta kādā citā upes ielejas daļā. Šis process izpaužas kā krastu noārdīšana (sānu erozija), visai ievērojami mainot upju šķērsprofilus. Minētais process dažreiz norisinās visai intensīvi. Dažviet vērojama gultnes erozija. Šī procesa darbības rezultātā notiek upju gultņu padziļināšanās un garenprofilu izlīdzināšanās.

Šie upju ģeoloģiskās darbības procesi vislabāk redzami lielāko upju ielejās. Mazāko upīšu un strautu gultnes lielākoties ir iztaisnotas melioratīvo darbu veikšanas laikā pagājušā gadsimtā. Ja novadgrāvji tiek aizsprostoti, atjaunojas pārpurvošanās procesi. Bieži tos ietekmē arī bebru darbība.

## 4.5. Zemes izmantošanas struktūra

### 4.5.1. Lauksaimniecībā izmantojamā zeme

Lauksaimnieciskā zeme ir viena no lielākajām dabas bagātībām. Lauksaimniecībā izmantojamās zemes īpatsvaram kopējā zemes lietošanas struktūrā ir tendence samazināties. Salīdzinot ar 2002. gadu, 2006. gada sākumā LIZ daudzums samazinājies par 122.5 ha un aizņem 8023.9 ha jeb 47.4 % no teritorijas kopplatības, rajonā vidēji ir 35.9 %. Aramzeme aizņem 4565.1 ha jeb 56.9 %, augļu dārzi 98.5 ha jeb 1.2 %, pļavas 968.8 ha jeb 12.1 % un ganības 2391.5 ha, jeb 29.8% no lauksaimniecībā izmantojamās zemes, t.sk. 87.94 hektāriem zemes vērtība pārsniedz 50 balles, no tiem ir 50.91 ha, kur tīrumu platība, neņemot vērā īpašumu robežas, lielāka par 50 hektāriem. Šīs zemes bija iekļautas nacionālajā plānojumā kā īpaši vērtīgās lauksaimnieciskās zemes. Citi kritēriji nacionālās nozīmes lauksaimniecisko zemju noteikšanai Beļavas pagastā nav pielietoti.

Pārējās lauksaimnieciskās zemes, kuru vērtība ir 50 un vairāk balles, iekļautas rajona nozīmes īpaši vērtīgo lauksaimniecisko zemju kategorijā. Šo zemju platības pagastā aizņem 37.03 ha. Īpaši vērtīgo zemju platības pagastā ir salīdzinoši nelielas, tas izskaidrojams ar to, ka lauksaimniecībā izmantojamo zemju vērtējums ballēs ir zemāks kā rajonā vidēji.

Saskaņā ar LR Ministru kabineta 2006. gada 14. februāra noteikumu Nr. 142 "Noteikumi par nacionālas nozīmes lauksaimniecības teritorijām" 3. punktu nacionālās nozīmes lauksaimniecības teritorijas nenosaka valsts autoceļu un dzelzceļu aizsargjoslās, pamatojoties uz kuru iepriekš noteiktā nacionālās nozīmes lauksaimniecības teritorija samazinājās līdz 49.06 ha, pārejot rajona nozīmes lauksaimniecības zemju kategorijā.

**Šīs izmaiņas nosaka to, ka Beļavas pagastā vairs nav nacionālas nozīmes lauksaimniecības zemju teritoriju.**

Pamatojoties uz Beļavas pagasta padomes iesniegumu, rajona padomes 2006. gada 28. jūnija sēdē tika pieņemts lēmums( protokols Nr. 9, 20.p.) par atļauju rajona nozīmes lauksaimniecības zemes 5.2 ha platībā transformēt apbūves vajadzībām Beļavas pagasta zemes īpašumos Sauleskriķi, Kriķi 1, Kriķi 2, Kriķi 3, Kriķi 4, Kriķi 5, Kriķi 6, Kriķi 7, Kriķi 8, Kriķi 9.

No visām pagasta lauksaimnieciskajām zemēm meliorēti ir 4367.9 ha jeb 54.4 %, kas ir mazāk nekā rajonā vidēji. Salīdzinot ar 2002. gadu, meliorēto platību skaits samazinājies par 97.1 ha. No 1993. gada jaunu meliorācijas sistēmu būvniecība pagastā vairs nenotiek. Daļā meliorēto lauku meliorācijas sistēmas nepietiekošas apkopšanas dēļ darbojas neapmierinoši. Zemju īpašniekiem nepietiek līdzekļu meliorācijas sistēmu uzturēšanai labā tehniskā stāvoklī:

netiek tīrīti novadgrāvji, kontrolakas, novākts liekais apaugums. Rezultātā daļa meliorēto lauku degradējas un neatbilst meliorēta lauka statusam. Tāpēc meliorēto zemju platībām ir tendence samazināties.

Pēc Ziemeļaustrumu reģionālās lauksaimniecības pārvaldes Zemes un ūdens resursu daļas datiem Beļavas pagastā nosusinātās platības 2005. gada 1. janvārī bija 4367.9 ha, valsts grāvji 31.6 km, koplietošanas grāvji 56.6 km. Meliorācijas sistēmas nedarbojas 410.7 ha platībā, meliorācijas sistēmu remontdarbus nepieciešams veikt 410.7 ha platībā. Valsts nozīmes ūdens notekas ir Gāršnieku grāvis, Līdumupe, Melnupe, Cirstupe un Dzēsūpīte.

Salīdzinot ar 2001. gada lauksaimniecības zemju apsekojuma datiem, 2005. gadā ir samazinājies ilgstoši neizmanto zemju īpatsvars no 1610 ha uz 884.9 ha, kas veido 11 % no lauksaimniecībā izmantojamo zemju kopplatības. Zemju izmantošanu (sakopšanu) veicina ES vienotie platību maksājumi, ko maksā par apstrādātām platībām, un kontroles pastiprināšanās.

Pēc 1998. gada datiem rajonā 40 % ir skābās augsnes, 18 % no tām vajadzīga uzturošā kaļķošana, 22 % augšņu skābums pārsniedz 5.5 pH. Tas nozīmē, ka zemju īpašniekiem ir nepieciešami lieli papildus kapitālieguldījumi zemes auglības nodrošināšanai. Bez valsts atbalsta zemju īpašnieki to nespēj veikt. 2000. gadā bija valsts subsīdijas augšņu kaļķošanai. 10 % no kopējām izmaksām bija jāsedz saimniecībām ar zemes kadastrālo vērtību mazāku par 115 Ls/ha un 20 %, ja zemes kadastrālā vērtība virs 115 Ls/ha. 2001. gadā valsts subsīdiju trūkuma dēļ kaļķošanas darbi nenotika. 2002. gadā subsīdijas tika atjaunotas.

Beļavas pagastā vidējais lauksaimnieciskās zemes kvalitātes vērtējums ballēs ir 32 balles, rajonā vidēji - 35 balles. Vidējā kadastrālā vērtība ir 131 Ls, rajonā vidēji ir 124 Ls.

Sakarā ar lopu skaita samazināšanos augsnēm netiek nodrošināts nepieciešamais organiskā mēslojuma daudzums, augsnē samazinās augu barības vielu saturs.

Pagastā nav izplatīta augšņu erozija lietus ūdens un vēja ietekmē, jo pagastā nav izteikti paugurains reljefs ar stāvām nogāzēm.

Beļavas pagastā Letēs un Svelberģī ir izveidotas mazdārziņu teritorijas. Pastāvīga apbūve tur netiek plānota. Ūdens ieguvei dārzu laistīšanai izveidoti nelieli dīķīši, vai tiek izmantoti grāvji un upītes.

Dārzkopības sabiedrības "Spārīte" teritorijā, kas robežojas ar Gulbenes pilsētu, pieļaujama vasarnīcu apbūve. Centralizētas ūdensapgādes un notekūdeņu savākšanas sistēmas nav.

#### 4.5.2. Meži

Beļavas pagastā meži aizņem 6858.9 ha jeb 40.5 % no teritorijas kopplatības. Pēc mežainības pakāpes tas ir otrs zemākais mežu īpatsvars rajonā aiz Jaungulbenes pagasta, kurā meži aizņem tikai 31.9 %, bet vidēji rajonā meži aizņem 51.9 % . Izplatītākās koku sugas ir priede un apse.

*Ar saimnieciskiem mežiem saprot mežu platības, kurām nav saimnieciskās darbības ierobežojumu.* Lielākā daļa no pagastā esošajiem mežiem ir mežsaimniecībā izmantojamie meži.

*Ar saudzējamiem mežiem saprot mežu platības ar daļēju saimnieciskās darbības ierobežojumu. Aizsargājami meži ir meži ar pilnīgu saimnieciskās darbības aizliegumu.* Lielas mežu platības atrodas īpaši aizsargājamajās dabas teritorijās un mikroliegumos. Beļavas pagastā ir 3 mikroliegumi, kas izveidoti privātajos mežos. Mikroliegumu kopējā platība ir 7.6 ha. Tie izveidoti, lai aizsargātu meža biotopus (4.1. un 4.2. tab.)



4.1. tabula

**Beļavas pagasta mikroliegumu raksturojums**  
(Gulbenes virsmežniecības dati 2006.gada 1. janvāris)

N. p. k.	Aizsargājamā suga	Platība ha	Izveides gads
1	Skujkoku meža biotops	3.8	2004
2	Platlapju meža biotops	0.5	2004
3	Platlapju meža biotops	3.3	2004
	<b>Kopā</b>	<b>7.6</b>	

4.2.tabula

**Beļavas pagasta mikroliegumi**  
(Vides aģentūras datu bāze)

Kods	Atrašanās vieta	Teritorijas apraksts	Mežniecība
<a href="#">851</a>	Gulbenes rajons, Beļavas pagasts	Teritorija atrodas upes krasta nogāzē.	Gulbenes VM Beļavas M
<a href="#">853</a>	Gulbenes rajons, Beļavas pagasts	Teritorija atrodas upes krasta nogāzē.	Gulbenes VM Beļavas M
<a href="#">854</a>	Gulbenes rajons, Beļavas pagasts	Mikrolieguma teritorija atrodas Gulbenes raj., Beļavas pag., Gulbenes VM, Beļavas M.	Gulbenes VM Beļavas M
<a href="#">865</a>	Gulbenes rajons, Beļavas pagasts	Teritorija atrodas pie Beļavas, kalnā.	Gulbenes VM Beļavas M

Viens mikroliegums (kods Nr. 865) ir zaudējis savu statusu un ar Beļavas pagasta padomes 2005. gada 30. augusta lēmumu ir ieguvis vietējās nozīmes dabas parka statusu.

Gulbenes rajonā pašreiz izdalīti 1967 dabiskie meža biotopi ar kopējo platību 3449.6 ha (noteikti, pamatojoties uz LR MK noteikumiem Nr. 396 "Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo sugu sarakstu" (14.11.2000) un noteikumiem Nr. 421 "Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu" (12.05.2000), t. sk. Beļavas mežniecībā 90 biotopi ar kopējo platību - 142.5 ha (VAS "Latvijas valsts meži" Austrumvidzemes mežsaimniecības dati pēc stāvokļa 2005. gada 1. maijā), tie parādīti Beļavas pagasta plānojuma grafiskajā daļā "Beļavas pagasta teritorijas pašreizējā izmantošana".

Pašreiz izdalītās dabisko meža biotopu platības tiek aizsargātas brīvprātīgi, taču 2001. gada 9. novembrī Zemkopības ministrijas izdotā instrukcija Nr.7 "Meža biotopu, kuriem izveidojami mikroliegumi, noteikšanas metodika" rada iespēju dabiskajiem meža biotopiem noteikt mikrolieguma veidu "meža biotops". Atzinumu par mikrolieguma veida "meža biotops" izveidošanu sniedz nozaru eksperti par meža biotopiem, kuri noteikti sarakstā "Nozaru eksperti, kuri tiesīgi sniegt atzinumus par mikroliegumu izveidošanu".

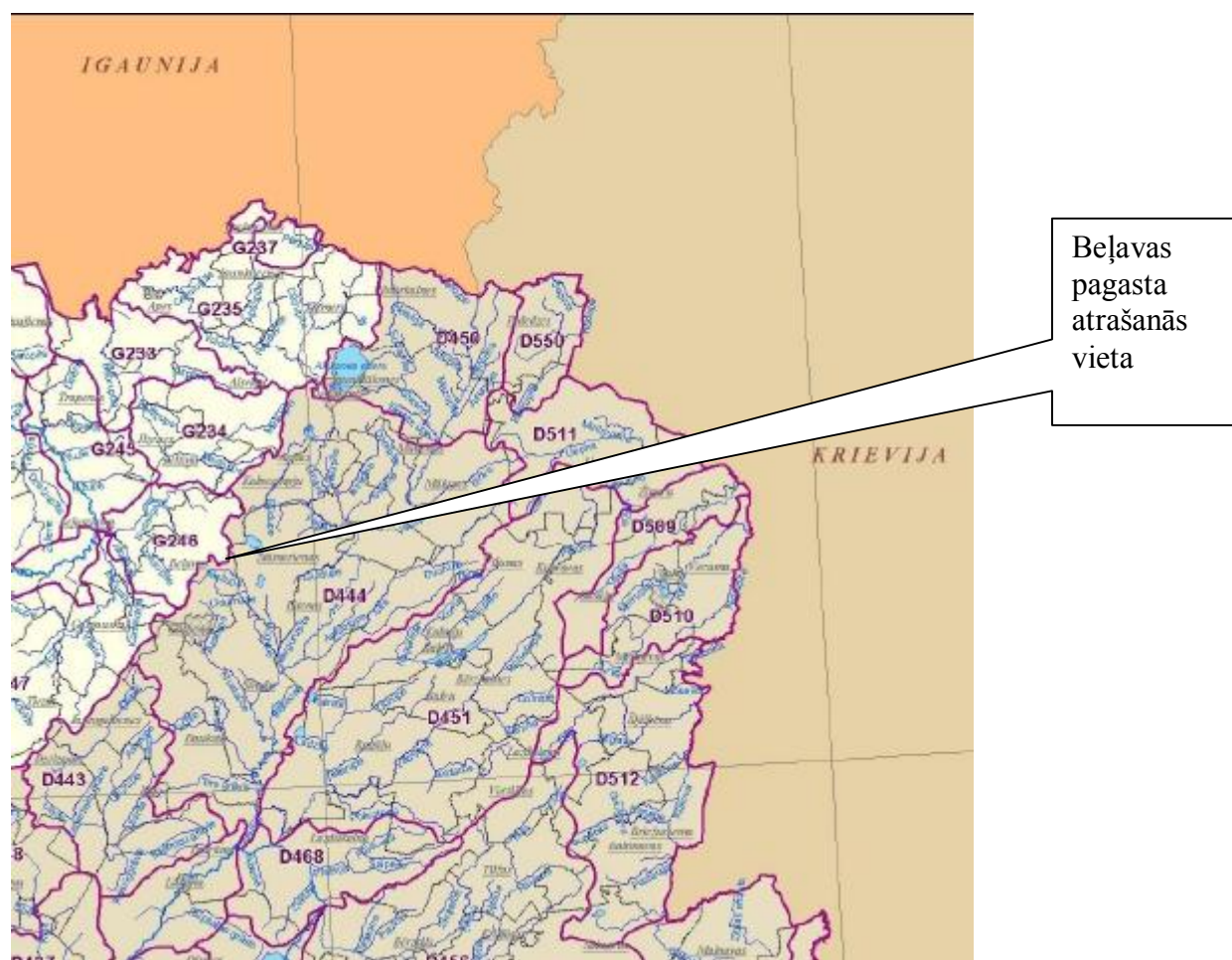
Beļavas pagasta plānojumā parādītas apmežojamās platības VAS "Latvijas valsts meži" valdījumā esošajās lauksaimniecībā izmantojamās teritorijās. Lauksaimniecisko zemju apmežošana jāveic atbilstoši normatīvo aktu prasībām.

#### 4.5.3. Ūdeņi

Pēc hidrogrāfiskā iedalījuma visa Beļavas pagasta teritorija ietilpst divos lielbaseinos: Daugavas un Gaujas. Baseinu robežšķirtne iet pa Gulbenes pagurvalni un pagastu nosacīti sadala divās daļās.(4.3.att.).

Pagasta ir deviņi ezeri un divi dīķi. Ezeri pārsvarā izvietojusies pagasta teritorijas ziemeļu pusē. Lielākie pēc platības ir Augulienas - 78.3. ha, Pinteļu (Lisa)- 65.7 ha, Sprīvuļu (Putriņu)- 52.3 ha , Opulītis (Apulītis) - 11 ha Omarda- 7.4 ha, Letes ezers - 5.8 ha. Nedaudz mazāki ir Dindiņš - 3.0 ha, Čušļu ezers - 2.4 ha, Melderu ezers (dīķis) - 1.1 ha. Straumes dīķis ir 10 ha un Vizītes dīķis - 20 ha liels.

Augulienas ezers ir vislielākais Beļavas pagasta ezers, ar nelielu upīti tas savienots ar Pinteļu ezeru. Ezers ir līcains ar stāviem, bet vietām dūņainiem krastiem. Ezers atrodas Gulbenes paugurvaļņa rietumu nogāzē. No ezera iztek Dzēsņupīte (Dzēsņupīte). Pie ezera ierīkota laivu bāze. Ezera krastā atrodas Augulienas muižas ēkas, top atpūtas komplekss.



4.3. att. Beļavas pagasta atrašanās vieta Daugavas un Gaujas baseina robežšķirtnē.

#### Augulienas ezers

Latvijas ūdenstilpju klasifikatora kods	52121
spoguļa laukuma platība, ha	78.3
vidējais dziļums, m	3.9
maksimālais dziļums, m	7.3
vidējais augstums, m v.j.l.	110.0
hidroloģiskais režīms	caurteces
sateces baseina platība, km <sup>2</sup>	17.6

caurplūdums (veģetācijas perioda vidējais), m <sup>3</sup> /s	0.097
ūdens apmaiņas biežums, gadi	0.7
ezeru tips	5

Trofiskā stāvokļa indekss (TSI) caurredzamībai norāda uz stipri eitrofu ezeru, taču, ņemot vērā salīdzinoši lielo ūdens krāsainības ietekmi uz caurredzamību (ezers mezohumozs), ezers vērtējams kā eitrofs. Ūdens krāsainība ietekmē arī izšķīdušā skābekļa koncentrāciju - epilimnijā skābekļa piesātinājums ir 68 - 76 % - skābeklis tiek patērēts humusvielu oksidēšanai. Ūdens "ziedēšana" ezerā netika novērota.

Atbilstoši Ūdens apsaimniekošanas likuma ezeru tipoloģijai ezers pieder pie 5. tipa - sekls (vidējais dziļums starp 2 - 9 m), cietūdens (EVS > 165 μS / cm), oligohumozs (krāsainība < 80 mg Pt / l).

**Pinteļu** jeb Lisas ezers ir viens no skaistākajiem Gulbenes rajonā. Ar pilnām tiesībām to var nosaukt par kalnu ezeru. Skatoties no kalna pie Beļavas uz Lisas ezeru, tas gleznaini guļ dziļi ielejā. Tā lielākais dziļums - 16 metri. Ezeru apvij daudz teiksmu un nostāstu, ezerā centrālajā daļā atrodas klāstu mītne.

**Sprīvuļu** ezers (Putriņu) atrodas Alūksnes augstienē Gulbenes pagurvalnī, 128, 4 m virs jūras līmeņa uz Alūksnes rajona robežas. Garums 1,22 km (R - A), lielākais platums 0,47 km. Baseina platība 4,35 kvadrātkilometri (Gaujas lielbaseinā).

Ezers izveidojies viļņota reljefa apvidū Gulbenes pagurvaļņa augstākajā daļā. Ovāla, līdzena ezerdobe ar lēzeniem, smilšainiem krastiem, tikai ZA krasti ir zemi, kūdraini. Ezeram ir 3 pietekas, noteka R galā uz Sudalezeru. Mezotrofs ezers, aizaugums 3 % . Mīt līdakas, asari, raudas, plauži, kā arī vēži. Z, R un D netālu gar ezeru ir ceļi.

### Sprīvuļu ezers

Latvijas ūdenstilpju klasifikatora kods	52125
spoguļa laukuma platība, ha	52.3
vidējais dziļums, m	3.3
maksimālais dziļums, m	6.0
vidējais augstums, m v.j.l.	128.4
hidroloģiskais režīms	caurteces
sateces baseina platība, km <sup>2</sup>	4.3
caurplūdums (veģetācijas perioda vidējais), m <sup>3</sup> /s	0.024
ūdens apmaiņas biežums, gadi	1.5
ezeru tips	5

TSI caurredzamībai atbilst eitrofam ezeram. Ūdens krāsainība caurredzamību ietekmē nedaudz (ezers mezohumozs). Par eitrofu stāvokli liecina arī izšķīdušā skābekļa vertikālā sadalījuma līkne - sākot ar 4 m dziļumu (sākoties temperatūras lēcienlānim), skābekļa ūdenī vairs nav. Skābeklis ir tikai epilimnijā - ezera augšējā slānī, kurš pastāvīgi apmaisās ūdens viļņošanās dēļ. Ūdens "ziedēšana" nav novērota.

Atbilstoši ezeru tipoloģijai ezers pieder pie 5. tipa - sekls, cietūdens, oligohumozs.

Beļavas pagasta teritorijā Daugavas lielbaseinā ietilpst 3 ūdenstece, Gaujas baseinā 10 ūdenstece. Beļavas pagasta ūdensteču raksturojums dots 4.3. tabulā.

4.3.tabula

### Virszemes ūdensteču raksturojums

N.p.k.	Lielbaseins	Ūdenstece	Kopējais garums, km
1	Daugavas	Mellupe	24

2		Asarupe	13
3		Līdumupe	6
4	Gaujas	Dzēsņupīte	11
5		Mudaža	13
6		Lāčupīte	12
7		Cirstupe	15
8		Kamaldiņa	7
9		Melderupīte	6
10		Jērupīte	6
11		Pinteļupīte	4
12		Olekšupīte	3
13		Pērļupīte	4

Uz rietumiem tek Tirzas pietekas Lāčupītes satekpes Kamaldiņa un Melderupīte, kā arī Sudaliņas baseina upītes: Mudaža, Dzēsņupīte, Jērupīte, Pinteļupīte, Olekšupīte un Cirstupe. Uz austrumiem plūst Pededzes baseina upes Mellupe, Līdumupe un Asarupe.

#### 4.5.4. Purvi

Purvi Beļavas pagastā pēc Zemes dienesta datiem aizņem 176.7 ha jeb 1 % no pagasta kopplatības. Pēc citiem avotiem viens no lielākajiem Letu purvs aizņem 353 ha, Meišu pārejas - zemais purvs - 175 ha, Kubulnieku- Vendzevas zemais purvs - 160 ha, un citi mazāki purvi.

Zemes īpašumu eksplikācijās purvi, kas būtu lielāki par 10 ha, neparādās.

#### 4.5.5. Īpašumu struktūra

Pēc valsts Zemes dienesta kadastra reģistra datu pārskata 2006. gada 1. janvārī Beļavas pagastā ir 1446 īpašumi vai lietojumi, t.sk. :

Lauksaimniecībā	876	12988.3 ha,
Mežsaimniecībā	64	3274.6 ha,
Ūdenssaimniecībā	3	140.4 ha,
Viengīmeņu un divgīmeņu dzīvojamo māju apbūve	412	50.3 ha,
Daudzdzīvokļu māju apbūve	15	21.3 ha,
Darījuma iestāžu un komerciāla rakstura apbūve	7	19.3 ha,
Sabiedriskas nozīmes objekti	12	28.5 ha,
Rūpniecības objekti	8	20.1 ha,
Satiksmes infrastruktūras objekti	43	384.4 ha,
Inženiertehniskās apgādes tīkli un objekti	5	3.8 ha,
Pārējie objekti	1	3.0 ha kopplatībā.

Īpašumu kopskaits ir 870, t.sk. fizisko personu īpašumi ir 818, juridisko personu īpašumi - 27, pašvaldību īpašumi - 12, valsts un valsts institūciju īpašumi - 3, jaukta statusa kopīpašumi - 10.

Lietojumu kopskaits ir 576, t.sk. fizisko personu lietojumi - 459, juridisko personu lietojumi 2, pašvaldību lietojumi 97, valsts un valsts institūciju lietojumi - 18. Brīvās valsts zemes un valstij vai pašvaldībai piekritīgās zemes pagastā nav.

Lauksaimniecībā izmantojamās zemes sadalījums ir šāds:

Zemnieku saimniecības, kuru galvenā ekonomiskā darbība ir lauksaimniecība - 105 īpašumi un 14 lietojumi ar attiecīgu kopplatību 3169.2 ha un 638.8 ha, piemājas saimniecības, kuru galvenā ekonomiskā darbība ir lauksaimniecība ir 574 īpašumi un 137 lietojumi ar kopplatību 7935.8 ha un 1022.7 ha, pārējās lauksaimniecības zemes - 4 īpašumi un 42 lietojumi kopplatību 115.3 ha un 106.5 ha. Īpašumu un lietojumu raksturojums dots plānojuma 7.pielikumā.

## 4.6. Dabas un kultūrvēsturiskais mantojums

### 4.6.1. Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas

Beļavas pagastā nav īpaši aizsargājamu dabas teritoriju.

### 4.6.2. Dabas pieminekļi un objekti

Beļavas pagastā dižkoka statusam atbilst trīs koki: viens ozols un divas liepas (4.4.tab.)

4.4. tabula

#### Īpaši aizsargājamie koki Beļavas pagastā (Valsts nozīmes dižkoki)

Suga	Koka nosaukums	Koka apkārtmērs(m)	Atrašanās vieta
Ozols	Ozolu	6.7	Pie "Ozolu" mājām
Liepa	Pinteļu		Pie "Pinteļu" mājām
Liepa	Kļaviņu	4.0	Aiz "Kļaviņu" mājām

Pamatojoties uz pagasta padomes 2005. gada 28. jūnija lēmumu (protokols Nr. 7,8.), pagastā apstiprināti pieci vietējās nozīmes aizsargājami koki: trīs ozoli, egle un lapegle (4.4.tab.). Pamatojoties uz pagasta padomes 2005. gada 30. augusta lēmumu (protokols Nr. 9, 4.12.p.) Beļavā, Avotu ielā 2 bijušajai mikrolieguma teritorijai piešķirts vietējās nozīmes dabas parka statuss (4.5. tab.).

4.5. tabula

#### Vietējās nozīmes dabas objekti un teritorijas

Nr.	Objekta nosaukums	Objekta raksturojums	Atrašanās vieta
1	Ozols		70 m no ceļa "Gulbene – Balvi"
2	Ozols	4.1 m	Aiz "Kļaviņu" mājām
3	Lapegle	3.16:2.45m	Augulienā
4	Egle	Savdabīga	Aiz "Vecozoliņu" mājām
5	Ozols	4.9 m	200 m aiz "Vecozoliņu" mājām
6.	Dabas parks	2.3 ha	Beļavā

### 4.6.3. Kultūras pieminekļi

Kultūras pieminekļi ir kultūrvēsturiskā mantojuma daļa – kultūrvēsturiskas ainavas un atsevišķas teritorijas (senkapi, kapsētas, parki, vēsturisko notikumu norises un ievērojamu personu darbības vietas), kā arī atsevišķi kapi, ēku grupas, mākslas darbi, iekārtas un priekšmeti, kuriem ir vēsturiska, zinātniska, mākslinieciska vai citāda kultūras vērtība un, kuru saglabāšana nākamajām paaudzēm atbilst Latvijas valsts un tautas, kā arī starptautiskajām interesēm.

Beļavas pagasts ir bagāts ar kultūras pieminekļiem, te atrodas 50 dažādi kultūras pieminekļi, to vidū vairākas muižu apbūves, senkapi, pilskalni, kulta vietas, ezermītne un citi. Beļavas pagasta teritoriju šķērso šaursliežu dzelzceļa līnija, kas pieder pie valsts nozīmes vēstures pieminekļa "Šaursliežu dzelzceļa līnija Gulbene- Alūksne, ceļi, inženierbūves, aprīkojums, ēkas, ritošais sastāvs" teritorijas. Līdz ar to, kopīgais kultūras pieminekļu skaits ir piecdesmit viens.

Tas liecina par to, ka teritorija ir labi izpētīta un ar senā apdzīvojuma tradīcijām. Pagasta teritorijā atrodas:

- deviņpadsmit arhitektūras,
- divdesmit arheoloģijas,
- vienpadsmit mākslas,
- viens vēstures piemineklis.

No tiem 25 ir valsts nozīmes un 26 vietējās nozīmes pieminekļi (8. pielikums). Kultūras pieminekļu izvietojuma shēmas dotas plānojuma 9. līdz 29. pielikumā.

Bez jau apstiprinātajiem kultūras pieminekļiem, Beļavas pagastā ir vairāki pieminekļi, kas jāiekļauj kultūras pieminekļu sarakstā (30. pielikums). Tie ir Virsaišu Upurliempa - kulta vieta, Baznīcas kalns – kulta vieta, Dindiņu senkapi (Mēra kapi, Zviedru ceļš), Beļavas Baznīcas kalns – viduslaiku kapsēta.

Ar Beļavas pagasta padomes 2006. gada 29. augusta lēmumu (protokols Nr.11, 1.1.p.) apstiprināts viens pagasta nozīmes kultūras piemineklis „Beļavas muižas Kungu kapi”(31. pielikums).

**Šaursliežu dzelzceļa līnija „Gulbene – Alūksne”** – valsts aizsardzības numurs 8340.

20. gadsimta sākumā būvētā Stukmaņu – Valkas dzelzceļa līnija (tagad šaursliežu dzelzceļa līnija Gulbene – Alūksne) šķērso Beļavas pagasta dienvidaustrumu daļu. Šī ir vienīgā vispārējās lietošanas šaursliežu dzelzceļa līnija Baltijas valstīs. Pagasta teritorijā atrodas divi pieturas punkti – Birze un Pūriņi, kas no galastacijas Gulbene attiecīgi atrodas 4 un 6 km attālumā.

**Dzīvojamā ēka „Puķeskalnos”** – valsts aizsardzības numurs 4963.

Taisnstūrveida plāna divstāvu ēka ar četrslīpju jumtu. Pamati – akmens mūra, mūrēti. Sienas – koka stāvbūve, apmestas. Stūros, ap logiem un durvīm dekoratīvs rustojums. Ziemeļrietumu daļā piebūvēta veranda, virs tās – balkons( 4.4.att.).



4.4.att. **Dzīvojamā ēka Puķeskalnos**

**Augulienas muižas apbūve** – valsts aizsardzības numurs 4965.

Atrodas Augulienas ezera krastā. Muižas apbūve veidojusies 18. gs.b. – 20. gs.sākumā. Tās pēdējie īpašnieki bija fon Tranzē – Rozeneku dzimta, kam piederēja arī Jaungulbenes un Nogales muiža. Apbūvē ietilpst 10 ēkas – kungu māja, 2 kalpu mājas, klēts, brūzis u.c. un ainavu stila parks.



Kungu māja celta modernās neobaroka formās 19.gs.b. - 20.gs. sākumā. To veido 2 asimetriski būvapjomi – horizontāls vienstāva korpuss un tam sānos piebūvēts divstāvu tornis, kurā atrodas ieeja. Galvenajā fasādē akcentēta laukakmenī veidotā ēkas cokola daļa, masīvās kāpnes un mansarda jumts. Kungu mājas interjers bijis veidots greznās neobaroka un rokoko formās. 20.gs. 20.g. ēku nopircis kāds vietējais vīna ražotājs un nojaucis kungu mājas ieejas portālu. Padomju okupācijas laikā kungu māja piederēja kolhozam „Pilskalns” un tajā atradās k-za klubs. 1970 -tos g. Iekštelpu apdarē torņa daļā atklāti grezni sienu un griestu gleznojumi. Vairākus gadus ēka stāvēja tukša, tika izdemolēta. 1990-tos g. Kļuva par privātīpašumu(4.5. att.)

Kalpu mājas celtas pildrežģa konstrukcijā no sarkaniem ķieģeļiem, vēlāk apmestas. Divslīpju jumti ar nošļautiem galiem. Sešrūšu logi. Nojauktas rekonstrukcijas darbu laikā 2005. gadā, to vietā iepriekšējos būvapjomos uzcelti jauni būvkorpusi (4.6.att.).



4.5. att. Augulienas muižas ēkas ārskats un iekšskats



4.6. att. Rekonstruētās Augulienas muižas kalpu mājas

Klētis ir vienstāva laukakmeņu mūra ēka uz augsta cokolstāva. Pārsegta ar tradicionālas formas jumtu – divslīpju ar nošļautiem galiem. Fasādes apdarei izmantoti granīta šķembu iespaidumi javā. Zelminī – sešrūšu logi. 2005. gadā veikti renovācijas darbi( 4.7.att).



4.7. att. Rekonstruētā Augulienas muižas klētis



4.8.att. Saimniecības ēka

Saimniecības ēka ir taisnstūrveida laukakmens mūra ēka. Jumts – divslīpju ar nošļauptiem galiem(4.8.att.).

Parks ierīkots 19.gs.beigās. Platība 1.3 ha. Parka sākotnējais plānojums izzudis, saglabājušies stādījumi kungu mājas A pusē gar Augulienas ezera krastu, kā arī lapegļu aleja. Lielākā daļa no ēkām ir pamestas, netiek izmantotas un atrodas ļoti sliktā tehniskā stāvoklī. Muižas teritorijā ir uzceltas viesu mājas, plānots atjaunot arī muižas pili, sakopta un attīrīta ezera krastmala. Nākotnē Augulienas muižas teritorija var kļūt par pievilcīgu tūrisma objektu(4.9.att.).



4.9. Skats uz Augulienas ezeru

**Beļavas muižas apbūve** – valsts aizsardzības numurs 4970.

Muižas apbūvē ietilpst kungu māja jeb pils, siernīca, staļļi, kūts, kalte u.c. saimniecības ēkas. Muižas apbūvi ieskauj ainavu stila parks.

Pils (4.10.att.) celta ap 1750.g. baroka stilā, nedaudz pārbūvēta 19.gs.b.- 20.gs.sākumā. Tā ir apmesta divstāvu taisnstūra plāna ēka uz augstiem laukakmeņu pamatiem, ar uzsvētu centrālo rizalītu, trīsstūrveida frontonu un stāvu mansarda kārniņu seguma jumtu. Galvenās fasādes abas daļas ir simetriskas, vienādi veidotas. Tām ir barokam raksturīgā apdare: stūru rusti, dekoratīvie veidojumi apmetumā. Puspagrabiem (augstums 2.6 m) ir smagi krusta velvju pārsegumi, ka centrālajā daļā balstīti uz masīviem stabiem. 1912.g. ēkai uzlikts jauns jumts. 1995.g. atjaunots fasāžu krāsojums.

Vairākās telpās saglabājusies sākotnējā mākslinieciskā apdare – plastiski griestu veidojumi, krāsnis, krāsns – kamīns, durvju vērtnes, kāpņu margas, sienas skapis, sienu paneļi. Vestibila grīdas segums veidots no krāsainām marmora flīzītēm. No 1925.g. pilī atradās pamatskola, tagad – K.Valdemāra pamatskola.



4.10.att. Beļavas muižas dzīvojamā ēka

Ainavu stila parks ierīkots 18.gs.vidū. Tā platība 6.7 ha. Parkā ir 2 uzpludināti dīķi. Vēl 19.gs. aiz pils atradies arī iekopts regulāra plānojuma augļu un krāšņuma dārzs. No pils uz parku ved garas alejas. Tajā stādītas vietējās un introducētās koku un krūmu sugas. Parkā saglabāties t.s. Baltās ķēves piemineklis – granīta obelisks (4.11.att.). Parka sākotnējais plānojums pārveidots atbilstoši skolas vajadzībām. Austrumu pusē dziļa grava ar uzpludinātu dīķi. Parkā stādītas vietējās un eksotisku koku un krūmu sugas. Aleju stādījumos daudz ozolu; parkā aug arī kļava, osis, egle, apse, pīlādzis, liepa, goba, lazda, pabērzs u.c. Gravā daudz ievu. Daudz eksotu sugas. Skolas tuvākā apkārtnē kopta. Jauni stādījumi, daudz puķu. Nepieciešams uzkopt arī pārējo parka teritoriju, ierīkot celiņus, izcirst mazvērtīgo krūmu saaudzes.



Siernīca sākotnēji akmeņu mūra ēka ar vaļēju 2 stāva galeriju un kārniņu jumtu (4.12.att.).



4.11.att. **Granīta obelisks**



4.12. att. **Siernīca**

Beļavas muiža ir iekļauta rajona tūrisma maršrutos kā viens no interesantākajiem apskates objektiem.

**Lisas ezermītne** – valsts aizsardzības numurs 796.

Lisas ezera klāstu mītne atklāta 1959. gada 10. augustā. Lisas ezera pils pēc platības un formas līdzīga Āraišu pilij Cēsu rajonā. Tā atrodas uz zemūdens paugura Pinteļu (Lisas) ezera centrālajā daļā 0.5 – 2 m dziļumā, apmēram 200 m no Z krasta. Paugura forma ovāla, orientēta ZR-DA virzienā, izmēri – apm. 25 x 30 m. Tā virspusē un nogāzēs atrodami daudzi vaļēji guļoši 10 - 30 cm resni baļķi, deguši koki, ogles, skaidas, deguši granītakmeņi un to šķembas, koku klāsti, pāļi un mieti. ZR daļā atsedzas koku klāsts 1.5 x 1.5 m platībā. Divi līdzīgi klāstu fragmenti atsedzas arī mītnes ZA daļā. A daļā redzams sienas fragments, ko veido 3 viens virs otra līmeniski guļoši baļķi, uz DA no tā – baļķu klāsts un koku krāvums. Mītnes DA stūrī atrodas krustām krautu baļķu klāsts. Koki apstrādāti ar asu metāla cirvi. Konstruktīvajās pārsvarā skuju koki. Kultūrslānī atrasta tikai bezripas keramika: viens pods un 16 apmestās lauskas, 1 poda fragments un 2 gludās lauskas, 1 gludinātā poda fragments un 3 nenosakāmas lauskas. Apkopojot ziņas par šo ezera pili, var secināt, ka tā pastāvējusi mūsu ēras 1. gadu tūkstoša beigās un to apdzīvojuši senie latgaļi.

**Blomes muižas apbūve** – valsts aizsardzības numurs 4974.

Muižas apbūve veidojusies 19.gs.1.pusē. Tajā ietilpst kungu māja, divstāvu mūra klēts, brūzis u.c. saimniecības ēkas, atrodas Ozolkalna ciemā, ko mēdz saukt arī par Blomi un par Lazdukalnu( no tuvumā esošā pilskalna).

Kungu māja celta ap 1850.g. Tā ir taisnstūra plāna (28.4 x 13.2 m) viestāva ēka ar mezonīnu un simetrisku fasāžu kompozīciju. Celta no plēstiem laukakmeņiem. Fasāžu stūru un logailu apdarē izmantoti sarkanie ķieģeļi, vēlāk apmesti. Galvenās fasādes centrālajā rizalitā atradās ieeja, tai abās pusēs 3 taisnstūraini logi ar lēzenu segmentveida pārsedzi. No vestibila koka kāpnes veda uz jumta izbūvi. Pagraba telpas pārsegtas ar velvēm. 20.gs. 50. gados vēl bija saglabājies skaidu jumta segums. Padomju okupācijas laikā – pārbūvēta. No 1928.g. tajā atradās Vecgulbenes, vēlāk Blomes pamatskola, tagad šajā ēkā – Ozolkalna pamatskolas internāts(4.13.att.).



4.13.att. **Blomes muižas apbūve**

**Andzēnu senkapi** – valsts aizsardzības numurs 797.

Senkapi atrodas „Andzēnu” māju pagalmā, nelielā paugurā, - starp dzīvojamo māju un saimniecības ēkām, zem ābeļdārza. Vēlā dzelzs laikmeta līdzenie skeletkapi. Atrastas 9. - 12. gs. Senlietas (2 uznavas cirvji, bronzas pakavsakta un kaklariņķis). Andzēnu senkapi tuvāk nav pētīti.

**Atvašu svētliepas** – kulta vieta - valsts aizsardzības numurs 798.

Atvašu svētliepas atrodas ~ 200m uz Z no Beļavas – Lejasciema lielceļa un ~200 m uz D no Pinteļiem, māju ceļa labajā pusē (virzienā uz Pinteļiem). Šeit ceļa malā, ar priedēm un lapu kokiem apaugušā uzkalnā augušas Svētliepas. Pirms 50 - 60 gadiem bijušas 3 lielas liepas, tagad palikušas tikai veco koku atvases.

Viens no vecajiem stumbriem (ar tukšu vidu) nolūzis ~ 4m augstumā. No pārējiem nekas nav saglabājies. Resnākās liepu atvases stumbra apkārtmērs 1.3 m augstumā ir 3.25 m. Uzkalna DR pakājē ir sena grantsbedre – zeme tumši dzeltena, smalka smilts(4.14.att.)



4.14.att. Atvašu svētliepas

**Liedskalnu senkapi** – valsts aizsardzības numurs 800.

Gulbenes – Zeltiņu lielceļa malā pie 11 km no Gulbenes, ceļa labajā pusē paceļas tā sauktais „Kapu kalns”, kurā ap 1904. gadu kāds skolotājs Ruiga un Lapiņš taisījuši izrakumus viņi esot rakuši cauru vasaru un atraduši cilvēku kaulus, un dažādas lietas – dzelzs cirvjus, zobenus, dunčus. Kur palikušas atrastās lietas nav zināms, bet izrakumu vieta vēl tagad redzama.

**Beļavas senkapi** – valsts institūciju numurs 799.

Kapu kalns atrodas 1.5 m uz D no Beļavas muižas, Beļavas – Stāmerienas lielceļa malā. Kapenes atrodas paaugstā kāpumā uz A tieši aiz dzīvojamās ēkas. Kapenes izmantotas kartupeļu bedrēm. Piegāze ir ~ 30 m gara un tikpat plata. Sastāv no smilšainas grants.

**Beļavas (Kārtenes) pilskalns** – valsts aizsardzības numurs 801.

Pilskalns atrodas ~ 20 uz ZR no „Ilgupju” mājām. Tas ierīkots vairāk kā 4 ha liela, 35 m augsta kalna virsotnē. Kalna malas stūrainas, ar atzarojumiem. Plakumam ir aptuveni sešstūra forma, tas ir kumps, uz visām pusēm par 3 - 5 m nolaidens un pamazām pāriet nogāzēs, kas samērā kraujas. Plakuma garums austrumu – rietumu virzienā apmēram 100 m, platums – 60 - 70 m. Pilskalna plakumu un sānus līdz nogāžu vidum sedz ap 1 m biezs kultūras slānis. Tas ir ogļmelns un bez ogļēm satur akmeņu drumslas, dzīvnieku kaulus un māla trauku lauskas. Savrups, ieapaļas formas kalns, tālu redzams apkārtņē, noaudzis kokiem. Kalna sāni ļoti stāvi. Nocietinājuma pazīmes redzamas A pusē, kā arī D pusē. Uzejas vieta varēja būt no ZR, kur kalnam atzarojums ar diviem grāvjiem un vaļņiem. Kultūrslānis melns, intensīvs. Pilskalna plakumā, būvējot ugunsnovērošanas torni, atrasti cilvēku kauli. Arī būvējot agrāko torni (pirms kara) atrasti apbedījumi(4.15.att.).



4.15. Beļavas (Kārtenes pilskalns)

**Juru upurozoli – kulta vieta** – valsts aizsardzības numurs 802.

Divi ozoli, ko sauc par Upurozoliem, atrodas ~ 150 m uz ZZR no Juriem, plašas augstienes Z pakājē. Tālāk uz Z plešas ieleja ar mitrām pļavām.

Ozoli aug 3 m attālumā viens no otra. Koks, kas ir tuvāk Juru mājām, 1.3 m augstumā ir 3.8 m resns, otra apkārtmērs – 5 m.

Ozoli ir veselīgi, bez dabīgiem vai mākslīgiem bojājumiem. 6 - 7 m uz DR no ozoliem aug kļava, uz D – bērzu birztala, bet no tiem uz Z veidojas jaunu ozoliņu audze (4.16.att.)



4.16.att. Juru upurozoli



4.17.att. Krimu senkapi

**Krimu senkapi** – valsts aizsardzības numurs 803

Senkapi atrodas ap 600 m uz ZR no „Krimu” mājām, Gulbenes Lejasciema ceļa abās pusēs. Ceļa labajā pusē ir viens uzkalniņš. Tas ir ap 10 m diametrā, 0.7 m augsts. Kalniņš noaudzis sīkām priedītēm un eglītēm. Apkārt it kā grāvītis, kurš aizaudzis, tagad ap 0.2 m dziļš. Ceļa kreisajā pusē līdzīgs uzkalniņš. Tam vidū izrakta bedre. Grāvītis arī konstatējams. Iespējams, ka blakus bijis vēl viens uzkalniņš. Ceļa grāvi rokot, samestas zemes un īsti nevar saprast. Senkapi sīkāk nav pētīti(4.17.att.).

**Kubulnieku senkapi(Priedes kalniņš)** – valsts aizsardzības numurs 804.

Priedes kalniņš atrodas ~100 m uz A no „Kubulnieku” mājām. Nosaukums cēlies no vecas, lielas priedes, kura tur augusi. Kalniņa D pusē vēl redzams tās celms. Priedes kalniņš iegarens Z-D virzienā. Atradumi bijuši A pusē arot tīrumu, kā arī ņemot granti. Rokot bedri atrasti bronzas stīpiņām caurausti villaines fragmenti, vainadziņi, kaklariņķi, saktas, gredzeni. Senlietas datējamas ar 9. - 12.gs.

**Lazdu kalns- pilskalns un senkapi** – valsts aizsardzības numurs 805

Pilskalns atrodas Gulbenes – Smiltenes šosejas malā, kur zemes ceļš nogriežas uz Lejasciemu. Tas ir savrups, apaļš kalns, noaudzis ar kokiem, labi redzams apkārtņē. Augšējās kalna nogāzes pastāvinātas, gar lēzenākām malām rokot grāvi un zemes sametot vaļņveidīgi. Stāvākajās vietās nocietinājums pāriet terasē. Pilskalna A pusē uz terases stāv liels akmens ar iekaltu krustu, zem kura, pēc nostāstiem, esot aprakta nauda. Ap to redzamas mantas meklētāju bedres. Pilskalnā padomju laikā iekārtota estrāde. Puse plakuma nolietā ar betonu, tā pilnīgi izpostot kultūras slāni. Būvdarbu rezultātā pieminekļi stipri cietis. Tagad estrāde pamesta un netiek izmantota.

Senkapi atrodas šosejas pretējā pusē pie „Lazdukalna” mājām, ap 100 m uz DA no tām. Senkapi ir ar priedēm noaugušā, A-R virzienā iegarenā kalnā. Tajā ierīkota grants



ņemšanas vieta. Grantsbedres malām nobrūkot atsedzas jauni apbedījumi. Kalnā redzamas vecas kartupeļu un, iespējams, mantraču bedres, kā arī kara laika tranšejas. Pēdējā laikā postījumu nav (4.17.att.).



4.17.att. Lazdukalna pilskalns un senkapi

**Upurkalniņš – kulta vieta** – valsts aizsardzības numurs 806.

Upurkalniņš – plašākas augstienes augstākā daļa – atrodas nepilnus 100 m uz ZR no „Līgotņiem”. Kalns ir ovāls, nedaudz izstiepts Z – D virzienā, apaudzis ar lapu kokiem. Stāvākajā ZR nogāzē ir vairāki aizmilzuši rakumi; zeme dzeltena, smalka smilts. D nogāze lēzena, bet virsotnei ir neliels slīpums pret R. Kalna galā aug liepa (apkm. 1.3 m augstumā – 1.1 m). 7 m no tās uz D,DR atrodas melns, divās daļās sašķelts plakans akmens, kura platums 1.1 m. Senvieta labā aizsardzības stāvoklī, jaunu postījumu nav.

**Pērļu kalns- senkapi** – valsts aizsardzības numurs 807

Akmens krāvumu senkapi atrodas tur, kur tagad kūts un pagrabs. 1920-to gadu sākumā, laužot akmeņus mājas būvei, atrastas rokassprādzes, stikla krelles iedzeltenā krāsā, kuras noturētas par pērlēm. No tām cēlies arī māju nosaukums – „Pērļukalns”. Virs krāsmatas uzcelta kūts. Šī daļa izpētīta 1923. gadā, profesora M. Eberta vadībā. Izrakumos atrastās senlietas datējamas ar m.ē. 1. - 4.gs., ar ko datējama arī krāsmata. Virsū virs kapiem bijis akmens klāsts, zem tā – mirušo kauli un senlietas. Uzkalniņa DR daļā atrastais dzelzs lemesis u.c. senlietas pieder vēlākam laikam – 9. - 12.gs.

**Putniņu senkapi** – valsts aizsardzības numurs 808.

Senkapi atrodas ~100 m uz R no „Putniņu” mājām, nelielā, lēzenā uzkalniņā, ko vietējie sauc par Dobo kalniņu. Atklāti veicot ceļu būves darbus 1986. gadā, kad kolhoza „Pilskalns” strādnieki šeit sāka ņemt granti. Atrasti vairāki apbedījumi, zārka atliekas un krustiņš. Tuvāk nav pētīti.

**Bērzu kalniņš- senkapi** – valsts aizsardzības numurs 809.

Senkapi atrodas ap 100m un R no „Veccīruļu” mājām, lauku ceļa labajā pusē. ZA-DR virzienā iegarens paugurs, noaudzis priedēm. Kalna nosaukums radies no neliela bērza, kas aug Z pusē. Kalniņā esot aprakti poļu-zviedru karā kritušie. Bērzu kalniņš saraknāts, daudz mantraču bedru. Agrāk, rokot granti, atrasti zvārgulīši, važiņas u.c. lietas. Tuvāk nav pētīti.

**Rožu kalns- baznīcas un kapsētas vieta** – valsts aizsardzības numurs 810.

Rožu kalns atrodas ap 400 m uz Z, ZR no „Veccīruļu” mājām. Pēc nostāstiem senāk šai vietā bijusi baznīca, kas iegāzusies Gribiņu ezerā. Vēl tagad tur varot dzirdēt baznīcas zvanu skaņas. Baznīcu saukuši par Rožu baznīcu, no tās arī kalns dabūjis nosaukumu. Kalna R malā redzams lielas priedes celms, par kuru vietējie iedzīvotāji saka, ka tā bijusi baznīcas vārtu priede. Ap baznīcu bijusi kapsēta. Kalns dabiski veidojies. Tā augstākā daļā redzamas rakumu bedres, esot atrasti arī cilvēku kauli. Īpatnēji, ka šajā daļā aug lazdas, bet pārējā daļā tikai jaukts skuju un lapu koku mežs. Vairāk uz R – vēl kāds pauguriņš, kam, iespējams, pamati apkrauti laukakmeņiem. Senvieta tuvāk nav pētīta.

**Vecmeišu viduslaiku kapsēta** – valsts aizsardzības numurs 811.

Senkapi atrodas uz A no „Vecmeišu” mājām, purva malā. Kalniņš ~ 40 m diametrā un ~ 5 m augsts, noaudzis ar kokiem. Kādreiz rokot granti, atrasti skeleti un monētas. Kalniņš sastāv no ļoti mālainas grants. Senkapi sīkāk nav pētīti.

**Dumpurnieku senkapi** – valsts aizsardzības numurs 812.

Senkapi atrodas ~ 100 m garā un 30 – 40 m platā uzkalniņā, kas apaudzis ar jauktu koku mežu. Uzkalniņš orientēts ZA - DR virzienā starp Lisas (Pinteļu) un Augulienas ezeriem. Uzkalniņu DR daļā šķērso lauku ceļš, kas iegrauzies tajā un sadala to divās daļās. Uzkalniņa DR daļā ap 20 m plata, visa sarakņāta ar kartupeļu bedrēm, kas tagad aizaugušas. Līdzīgas bedres arī ZA daļā, bet šeit tiek raktas arī jaunas. Uz tām ved iebraukts meža ceļš. Dzeltenīgajās smiltīs vietām redzami sīki kaulu fragmenti.

**Jaunletu senkapi (Zviedru kapi)**- valsts aizsardzības numurs 813.

Senkapi atrodas uz Z no „Velmaņu” mājām. Braucot no Letēm, ceļa kreisajā pusē Z-D virzienā iegarens uzkalniņš, kura Z galā, rokot granti, atrasti kauli un monētas. Senkapu tiešā tuvumā bijušas mājas, kas tagad nojauktas. Senkapi sīkāk nav pētīti.

**Rutkastes kalns- pilskalns** – valsts aizsardzības numurs 814.

Pilskalns atrodas Gulbenes – Smiltenes šosejas labajā pusē (braucot no Gulbenes) ap 1 km no pilsētas. Tas ierīkots savrupstāvošā paugurā, apkārtņē labi saredzams, ir apmēram 12 m augsts, apaļas formas, plakuma diametrs apmēram 30 m, kādus 4m zemāk gar plakumu iet 3 – 4 m plata terase. Pilskalns samērā primitīvas formas – bez vaļņiem un grāvjiem. Kultūrslānis niecīgs – tikai 25 cm biezs. Agrāk, ņemot granti pilskalna ZA malā, izgrābta paliela bedre. Tā piekāvē redzamas jaunas un vecas kartupeļu bedres( 4.18.att.).



4.18. att. **Rutkastes pilskalns**

**„Burtnieku” dzīvojamā rija** – valsts aizsardzības numurs 6105.

„Burtnieku” rija ar dzīvojamo kambari ir guļbaļķu būve ar krusta pakšiem un skaidu jumtu. Īpaša nozīme ir ēkas telpiskajam risinājumam – dzīvojamam kambarim, rijai ar krāsni, piedarbam un gubenim(4.19.att.).



4.19.att. **Burtnieku dzīvojamā rija**

**Viculaiku pilskalns** – valsts aizsardzības numurs 8345

Pilskalns atrodas Beļavas ciema D daļā, netālu no Gulbenes – Zeltiņu ceļa, plašas augstienes stūrī. No trijām pusēm pilskalna nogāzes ir vairāk kā 20 m augstas, dabīgi stāvas, bet augšpusē vēl mākslīgi padarītas stāvākas. Ceturtā nogāze lēzena – tikai 4 m augsta, taču grūtāk pieejama padarīta ar mālu klājumu. Plakums nedaudz slīps, līdzens, pēc formas – gandrīz kvadrāts ar noapaļotiem stūriem, apmēram 35x31 m liels. Zemākajā daļā kultūrslāņa biezums sasniedz 45 cm. Lauksaimnieciskās apstrādāšanas rezultātā mītņu slāņa virskārta

sajaukta, tajā redzamas sīkas oglītes, deguši, plīsuši akmeņi. Izpētes laikā atrasta 1 bezripas keramikas lauska.

**Naglenes maižas apbūve** – valsts aizsardzības numurs 4977.

Muižas apbūve ( 4.20.att.) veidojusies 19.gadsimta 1.pusē. Tā atrodas Beļavas pagastā pie Gulbenes – Alūksnes ceļa. Līdz mūsu dienām saglabājusies kungu māja (pārbūvēta, padomju laikos bijis klubs un kantoris, tagad dzīvokļi), klēts un kūtis. Ap kungu māju, iespējams, bijis neliels parks, kas tagad stipri aizaudzis.

Naglenes muižas kungu māja ir apmesta sarkano ķieģeļu mūra celtne ar divstāvu centrālo korpusu, kam abos sānos simetriski piebūvēti nelieli vienstāva korpusi, viens no tiem padomju laikā nojaukts. Divslīpju jumts, stūros – dekoratīvais rustojums. Saglabājušies daži oriģinālie sešrūšu logi, iekštelpas stipri pārbūvētas

Naglenes muižas klēts atrodas uz austrumiem no kungu mājas. Tā ir laukakmens un sarkano ķieģeļu mūra ēka. Divslīpju jumts ar nošļautiem galiem.



4.20.att. **Naglenes muižas apbūve(kungu māja, klēts, kūtis)**

Naglenes krogs ir taisnstūrveida plāna laukakmens mūra celtne. Divslīpju jumts ar nošļautiem galiem. Rietumu gala fasādē iemūrēts celšanas gada skaitlis – „1881” (4.21.att.).



4.21. att. **Naglenes krogs**

#### 4.6.4. Ainaviski vērtīgās teritorijas

Apkārtējās ainavas izmaiņu raksturs un attīstības tendences tajā vai citā virzienā ir cieši saistītas ar izmaiņām ražošanā un ekonomisko situāciju valstī kopumā. Pašreizējā periodā sakarā ar visas ekonomiskās dzīves pārkārtošanos, arī Gulbenes rajona ainavā noris visai radikālas izmaiņas. Diemžēl ekonomiskā situācija valstī vēl labvēlīgi neiespaido ainavas attīstību, kaut pēdējos divos gados ir vērojamas pozitīvas tendences lauksaimniecības zemju sakopšanā.

Kā galvenos ainavu degradējošos faktorus var minēt šādus:

- novārtā pamestas lauksaimnieciski izmantojamās zemes arvien straujāk aizaug ar krūmiem, kas izsauc drenu sistēmu iziešanu no ierindas un zemju pārpurvošanos. Nezālēm aizaugušie lauki bieži vien bojā vizuālās ainavas priekšplānu un vidusplānu. Tālākā perspektīvā, laukiem aizaugot ar krūmiem, ainava var tikt aizsegta un pilnīgi zaudēt savu vērtību;

- nekoptajās lauksaimniecības zemēs pavasaros notiek masveidīga kūlas dedzināšana, kas ne reti izraisa arī ugunsgrēkus. Tas vēl vairāk degradē vizuālo ainavu, kā arī rada lielus ekoloģiskos zaudējumus;
- vizuālo ainavu ļoti nelabvēlīgi iespaido tukšo, pusnojaukto lopu fermu grausti;
- arvien pasliktinās ceļu stāvoklis un pienācīgi netiek koptas ceļu joslas;
- bieži vien privātie meži tiek pārmērīgi izcirsti, cirsmas netiek sakoptas, kopšanas cirtēs izcērt labākos kokus, atstājot mazvērtīgus;
- nemitīgi palielinās likteņa varā pamesto, neapdzīvoto, brūkošo viensētu skaits. To pašreizējais izskats bojā apkārtnes vizuālo izskatu, bet nākotnē to masveida bojāeja draud ar radikālām izmaiņām tradicionālajā Vidzemes lauku ainavā;

Tai pat laikā daudzviet ainava tiek mērķtiecīgi kopta un veidota, ne reti gūstot labus rezultātus. Diemžēl, šai darbībai patiesībā ir sporādisks (neregulārs, vienreizējs) raksturs, un kopumā ainavā dominē degradācijas tendences. Tieši tāpēc šajā situācijā ir ļoti svarīgi apzināt ainaviski vērtīgās teritorijas. Turpmākais uzdevums ir izstrādāt rīcības programmu, lai vismaz šajās teritorijās apturētu degradācijas procesus, vai pat uzlabotu esošo stāvokli. Sevišķi aktuāls šis jautājums ir ainaviski vērtīgajās lauksaimnieciski izmantojamās zemēs, jo tām aizaugot ar krūmiem, ainava relatīvi īsā laikā pilnīgi var zaudēt savu vērtību. Ir jāizstrādā īpašs mehānisms, kas šo zemju īpašniekiem radītu ieinteresētību uzturēt laukus pienācīgā kārtībā. Tās varētu būt nodokļu atlaides, atvieglojumi subsīdiju un aizdevumu saņemšanā un tamlīdzīgi pasākumi. Nebūtu pieļaujama šo platību masveidīga apmežošana.

Ainaviski vērtīgajās teritorijās katrs konkrētais apmežošanas gadījums, autoceļu rekonstrukcija, dažādu celtniecības objektu izvietošana un jebkurš cits pasākums, kas ienes būtiskas izmaiņas ainavā, būtu obligāti saskaņojams ar rajona padomi un ainavu arhitektu. Šajās teritorijās ļoti rūpīgi jāizvērtē derīgo izrakteņu karjeru ierīkošana, sabalansējot vides aizsardzības intereses ar ekonomiskajām vajadzībām. Ļoti būtiski ir ainavā saglabāt kultūrvēsturiskos elementus. Sevišķi tas sakāms par arhitektūras pieminekļiem, jo bez pienācīgas aprūpes tie ir visvairāk pakļauti noārdīšanās procesiem.

Rajona plānojuma izstrādes gaitā 2002. gadā tika noteiktas rajona nozīmes ainaviski vērtīgās teritorijas. Gulbenes rajonā veiktās ainavu apsekošanas rezultātā izdalītas 13 rajona nozīmes ainaviski vērtīgās teritorijas, kā arī 28 vietējās nozīmes ainaviski vērtīgās teritorijas vai savrup stāvoši ainavu elementi. Ainavu vērtējums izdarīts, vadoties no trim galvenajiem aspektiem:

- 1) ainavas vizuālais izskats,
- 2) ainavas kultūrvēsturiskā nozīme,
- 3) ainavas ekoloģiskā daudzveidība.

Beļavas pagastā atrodas trīs rajona nozīmes ainavu teritorijas.

### **Valmes kalna ainava.**

Atrodas Beļavas pagastā Gulbenes pilsētas pievārtē. Tipiska Gulbenes paugurvaļņa mozikveida ainava. Aplūkojama praktiski tikai no viena skatu punkta. Taču tās vērtību stipri palielina plašais redzes leņķis un ērta pieejamība. Perspektīva vieta skatu torņa izbūvei. Tā nosacīti varētu nosaukt skatu punktu no augsta paugura virsotnes Beļavas pagastā pie "Valmes" viensētas starp Svelberģi un Ozolkalnu. Šis paugurs atrodas uz Gulbenes paugurvaļņa muguras, un tā ir viena no augstākajām ( 161.1m v. J. L.) virsotnēm ne tikai Gulbenes pilsētas tuvumā, bet visā paugurvalnī.

No virsotnes paveras plašs skats uz tuvāko sīkpauguraino mozaikveida ainavu 360 grādu leņķī. Ainavas vidusplānā 0.5 – 1.5 km radiusā redzami lauki, mežu puduri, viensētas un divi pilskalni (Lazdukalns un Rutkastes pilskalns). Ainavas vērtību stipri palielina tās fons: Gulbenes pilsētas panorāma, aiz Valmes ezera ieplakas mežiem redzamās Stāķu un Šķieneru augstākās būves, kā arī Gulbenes paugurvaļņa izcilākās virsotnes 8 – 10 km attālumā līdz pat



Elstēm ( 4.22. att. ). Dienvidrietumu virzienā šaurā leņķī ir saskatāms 20 km attālais Lizuma paugurmasīva fragments Vidzemes augstienē.



4.22. att. Skats no Valmes kalna

Ainavas vērtību palielina arī skatupunkta atrašanās ērti pieejamā vietā Gulbenes - Smiltenes autoceļa malā, pilsētas tuvumā.

Valmes kalna ainava no tūrisma viedokļa ir ļoti perspektīva. Ja skatupunkta apkārtnē tiktu labiekārtota un paugura virsotnē uzceltu 10 – 20 m augstu skatu torni, šī vieta varētu kļūt par Gulbenes vizītkarti, kur ceļotāji gūtu pirmos iespaidus par pilsētu un tās apkārtni. Tai varētu būt arī izglītojoša nozīme, jo no šejienes gan viesiem, gan skolu jaunatnei, gan jebkuram citam interesentam ir iespējams identificēt daudzus tuvumā un tālumā esošus objektus.

Ņemot vērā iepriekš teikto, šo ainavu vajadzētu atzīt par valsts nozīmes teritoriju.

Ainavu degradē priekšplānā un vidusplānā redzami nekoptie lauki, starp kuriem vīd pussagruvusī Līkanšu govju ferma.

### Pilskalna ainava.

Šajā ainavu teritorijā, kas izvietota Beļavas pagastā Gulbenes paugurvaļņa ziemeļu daļā, vienlīdz nozīmīga ir kā kultūrvēsturiskā ainava, tā vizuālā. Kultūrvēsturiskajā aspektā šeit ļoti nozīmīgu vietu ieņem Beļavas ( Kārtenes ) pilskalns (4.23.att.), Pinteļa ( Lisas ) ezera mītne, Beļavas muižas apbūve un parks, kas ir valsts nozīmes kultūras pieminekļi. Vizuālajā ainavā skatu piesaista ezeri – Pintelis un Augulienas ezers, kuri ar savu sarežģīto konfigurāciju ievieš patīkamu daudzveidību pauguraines telpā. Neatņemama šīs ainavas sastāvdaļa ir baltās lielceļu alejas no Pilskalna uz Beļavu un Augulieni. Iespējamā šo ceļu rekonstrukcija būtu obligāti saskaņojama ar ainavu arhitektu.



4.23. att. Skats uz Kārtenes pilskalnu



4.24. att. Augulienas ezers

Augulienas ezers (4.24. att.) atrodas Trapenes līdzenuma austrumu nomalē Gulbenes paugurvaļņa piekājē. Ezera un tā apkārtnes ainavas pievilcību rada īpatnējā ezera konfigurācija – gari izstiepta ūdenstilpe ar vairākiem līčiem, kas vairāk vai mazāk dziļi



iespiežas sauszemē. Ainava aplūkojama no vairākiem skatu punktiem ezera dienvidu galā, kā arī ziemeļaustrumu malā. Šeit – saimniecības “Kalves” apkārtnē - tiek apzināti izkopta ainava visai vērienīgā apmērā. Jācer, ka rezultāts būs veiksmīgs.

Mazāk pamanāma ezera panorāma ir no dienvidrietumu puses, t. i., no autoceļa Gulbene – Lejasciems, jo skatu uz ezeru aizsedz krūmiem aizaugusī krastmala. Situācija stipri izmainītos, ja krūmu joslā izcirstu 3 – 4 “logus”. Tas ir izdarāms bez liela līdzekļu ieguldījuma.

Šajā ezera pusē atrodas bijušās Augulienas muižas centrs. Muižas kungu māja, divas kalpu mājas, klēts, kā arī visas muižas apbūve kopumā ar parku ir vietējās nozīmes arhitektūras piemineklis. Diemžēl visas ēkas ir pussagruvušas, parks aizaudzis – ainava stipri degradējusies. Bet sakarā ar to, ka šajā vietā notiek atjaunošanas darbi, uzbūvēta viesu māja, sakārtota krastmala un darbi vēl turpināsies, situācija ir ievērojami uzlabojusies un pagasts ieguvis par vienu sakoptu vietu vairāk, kas piecē acis katram garābraucējam.

### Dārziņu ainava

Teritorija atrodas Beļavas pagastā pie „Alūksnes- Kalnienas – Gulbenes” ceļa, Gulbenes paugurvaļņa dabas apvidū. Tipiska paugurvaļņa mozaīkveida ainavas panorāma ērti aplūkojama no augsta kalna virsotnes ceļa malā pie Dārziņu mājām. Paugurvalni veido vairākas paralēlas grēdas, un Dārziņu kalns atrodas uz vidējās no tām. Visapkārt kalnam priekšplānā un vidusplānā redzami plaši lauki ar viensētu puduriem, bet rietumu un austrumu virzienā aiz mežiem klātām ieplakām fonā redzamas nākamās paralēlo grēdu muguras, kas ainavai piedod

īpašu burvību. Dienvidu virzienā ainavā labi iekļaujas līkumotais lielceļš(4.25.att)



4.25.att. Skats no Dārziņu kalna

### Vietējās nozīmes ainava

Kā vietējās nozīmes ainaviski vērtīga teritorija ir skatu punkts pie Beļavas- vizuāla Gulbenes paugurvaļņa ainava pie Gulbenes – Zeltiņu autoceļa(4.26.att.).



4.26.att. Skatu punkts pie Beļavas



4.27.att. Skats no ceļa uz Ozolkalna SAI

## Degradētā ainava

Gulbenes pilsētas atkritumu izgāztuve. No apkārtnes nenorobežota, izmantota grants karjera vietā ierīkotā atkritumu izgāztuve Beļavas pagastā ir ne tikai degradētas vizuālās ainavas piemērs, bet arī plašākas apkārtnes piesārņošanas avots(4.27.att.).

## 4.7. Vides kvalitāte

### 4.7.1. Atmosfēras piesārņojums

Beļavas pagastā un tā tuvumā nav lielu piesārņojuma avotu, kas būtiski varētu ietekmēt atmosfēras gaisa kvalitāti. Beļavas pagastā ir 9 stacionāro izmešu avoti, no tiem trīs ir katlu mājas un 6 kokapstrādes uzņēmumi. Trīs uzņēmumiem ir izsniegtas B kategorijas piesārņojošas darbības atļaujas: Beļavas pagasta padomei( lokālā katlu māja Ozolkalnā ar jaudu 0.5 MW, centralizētās siltumapgādes katlu māja Beļavā ar jaudu 4 MW), SIA „Gulbenes zvērsaimniecība” (katlu māja ar jaudu 4 MW) un SIA „Apgāde” katlu mājai. Katlumājās kā kurināmais tiek izmantota koksne.

C kategorijas piesārņojošas darbības apliecinājums izsniegts SIA „Vidzemes BIO enerģija” kokskaidu briekšu ražotnei, kokzāģētavām SIA „Avoti 93”(divas) un SIA „Saules - 1”, degvielas uzpildes stacijai SIA „Virši” un autoremontdarbnīcai SIA „Saido”, fermām: z/s „Laimiņi”, „Straumes”, „Zēmeri”, „Bērziņi” un „Jaunsētas”.

Emisiju limiti ir noteikti slāpekļa oksīdiem, oglekļa oksīdam un cietajām daļiņām jeb putekļiem. Vislielākās ir oglekļa oksīda emisijas, kas veido 80 % no visa emisiju apjoma (Valsts statistikas pārskats „Nr.2-GAISS” (2002.-2004. gads)).

Lielākās piesārņojošo vielu emisijas no mobilajiem avotiem varētu būt valsts pirmās šķiras autoceļu P 27 „Smiltene- Velēna – Gulbene” un P35 „Gulbene- Balvi- Viļaka – Krievijas robeža” tiešā tuvumā. Taču, ņemot vērā, ka blīva apbūve nav izvietota cieši gar autoceļu, iedzīvotāju veselību šāda veida piesārņojums neapdraud. Lielākā daļa ceļu kopgaruma pagastā ir ar grants segumu, kas rada atmosfēras gaisa piesārņojumu ar putekļiem sausajos gada periodos.

Pavasārī un rudenos, kad notiek dārza atkritumu dedzināšana, atmosfēra piesārņojas ar indīgo gāzi – dioksīnu, to nedrīkstētu pieļaut ciemu teritorijās.

Saskaņā ar „Smago metālu satura sūnās monitoringa” (2000) un „Monitoring of air pollution in Latvia between 1990 and 2000 using moss” (2004) datiem, atmosfēras gaisa piesārņojuma līmenis Beļavas pagastā atbilst Latvijas reģionālajam fona līmenim.

Nepieciešams nomelnot valsts II šķiras ceļa Nr 410 „Gulbene – Zeltiņi” segumu, kas papildus dos nozīmīgu ieguldījumu putekļu izmešu samazināšanā atmosfērā.

### 4.7.2. Ūdeņu piesārņojums

Pagasta teritorijā nav veikta virszemes ūdens kvalitātes instrumentāla kontrole, bet spriežot pēc tā, ka pagastā nav nozīmīgu ūdens piesārņojuma avotu un pēc Zemes reformas ir samazinājusies lauksaimniecības ķimikāliju lietošana un lopu skaits zemnieku saimniecībās, domājams, ka ūdens kvalitāte ir laba.

Problēmas, kas pagastā veicina ūdens kvalitātes pasliktināšanos ir šādas:

- nav nodrošināta visu notekūdeņu savākšana un attīrīšana;

- novērojams augsnes un domājams, gruntsūdeņu piesārņojums bijušajā kolhozu(valsts uzņēmumu) mehānisko darbnīcu un degvielas uzglabāšanas teritorijās;
- ne visas esošās kūtsmēsļu un šķidrā mēslojuma glabātuves atbilst labas lauksaimniecības prakses nosacījumiem.

Pagastā B kategorijas piesārņojošo darbību atļaujas izdotas objektiem, kas var radīt ūdeņu piesārņojumu:

1. Beļavas pagasta padomei par šādiem objektiem:

Pagasta notekūdeņu attīrīšanas iekārtas un ūdens ieguve Pilskalnā, Ozolkalnā un Beļavā.

2. SIA „Gulbenes Zvērsaimniecība” notekūdeņu attīrīšanas iekārtām un ūdens ieguvei un sadzīves atkritumu izgāztuvei.

3. SIA „Apgāde”- notekūdeņu attīrīšanas iekārtām un ūdens ieguvei

C kategorijas piesārņojošo darbību atļaujas izdotas sešām zemnieku saimniecībām (fermām): A.Puķes zemnieku saimniecībai, zemnieku saimniecībai „Laimiņi”, „Straumes”, „Zēmeri”, „Bērziņi” un „Jaunsētas”, kā arī SIA „Saido” – automazgātuve, auto remontu darbnīca un SIA „Virši” – degvielas uzpildes stacija.

Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumos ir iestrādāti nosacījumi, lai samazinātu virszemes un pazemes ūdeņu piesārņojumu.

#### 4.7.3. Potenciāli piesārņotās teritorijas.

Pēc Madonas reģionālās Vides pārvaldes datiem Beļavas pagastā ir divpadsmit potenciāli piesārņotas vietas: bijusī ķīmikāliju noliktava, piecas bijušās degvielas uzpildes stacijas, trīs sadzīves atkritumu izgāztuves un trīs zāģu skaidu izgāztuves ( 4.6.tab.).

Potenciāli piesārņotajās vietās pirms būvniecības uzsākšanas jāveic vietas rekultivācija.

4.6. tabula

#### Potenciāli piesārņoto vietu saraksts Beļavas pagastā

N.p.k.	Nosaukums	Kategorija
1.	Bijusī ķīmikāliju noliktava pie Ozolkalna ciema	2 Potenciāli piesārņota vieta
2.	Bijusī DUS, degvielas un smērvielu glabātuve pie Ozolkalna ciema	3 Vieta nav potenciāli piesārņota
3.	Bijusī DUS, degvielas un smērvielu glabātuve Pilskalnā	2 Potenciāli piesārņota vieta
4.	Bijušās zvērsaimniecības DUS Letēs	2 Potenciāli piesārņota vieta
5.	Sadzīves atkritumu izgāztuve “Ozolkalns”	2 Potenciāli piesārņota vieta
6.	Sadzīves atkritumu izgāztuve “Letes”(Priedaine)	2 Potenciāli piesārņota vieta
7.	Bijusī DUS, degvielas, minerālmēsļu un amonjaka noliktavas pie Svelberģa ciema	2 Potenciāli piesārņota vieta
8.	Bijusī degvielas uzpildes stacija Beļavā	2 Potenciāli piesārņota vieta

9.	Zāģu skaidu izgāztuve "Viculaikas"	2 Potenciāli piesārņota vieta
10.	Zāģu skaidu izgāztuve "Caunes"	2 Potenciāli piesārņota vieta
11.	Zāģu skaidu izgāztuve "Saules"	2 Potenciāli piesārņota vieta
12.	Zāģu skaidu izgāztuve "Barani"	2 Potenciāli piesārņota vieta

## 4.8. Transporta infrastruktūra

### 4.8.1. Autoceļi

Beļavas pagastā ir 70.9 km valsts ceļu, 90.1 km pašvaldību ceļu un 5.94 km ielu, kā arī 37.53 km uzņēmumu ceļu. Kopējais ceļu tīkla garums ir 204.4 km, no tiem ar melno segumu segti attiecībā uz visu ceļu kopgarumu 6.8 %, kas ir nepietiekami un apgrūtina pārvietošanos (4.7. tab.). Valsts I šķiras ceļa posms P27 „Smiltene- Velēna- Gulbene” un P 35 „Gulbene – Balvi - Viļaka – Krievijas robeža” ir ar reģionālu nozīmi, jo ir tranzīta ceļa posmi izejai uz Vientuļu robežpunktu. Pa šiem ceļiem ir visintensīvākā satiksme Gulbenes rajonā. Arī sabiedriskā transporta kustība pa šiem ceļiem ir ļoti intensīva.

Beļavas pagasts ir vienīgais pagasts rajonā, kura administratīvais centrs ar rajona centru pilnībā ir savienots tikai ar grants ceļu. Līdz 2013. gadam šī ceļa asfaltēšana netiek plānota.

4.7. tabula

#### Ceļu piederības un segumu veidu raksturojums 2006. gada 1. janvārī Beļavas pagastā

Piederība	km	t a j ā s k a i t ā		% ar melno segumu	% ar grants, grunts segumu
		ar melno segumu	ar grants, grunts segumu		
I šķiras valsts autoceļi	7.5	7.5	0	100	0
II šķiras valsts autoceļi	63.4	3.5	59.9	5.5	94.5
Kopā valsts autoceļi	70.9	11	59.9	15.5	84.5
Pašvaldības ceļi	90.1	0	90.1	0	100
Pašvaldību ielas	5.94	2.87	3.07	48.3	51.7
Uzņēmumu ceļi (VAS „Latvijas valsts meži”)	37.5	0	37.5	0	100.00
<b>Kopā ceļi un ielas</b>	<b>204.44</b>	<b>13.87</b>	<b>190.57</b>	<b>6.8</b>	<b>93.2</b>

Visi pašvaldību ceļi ir ar grants, grunts segumu, to kopējais garums ir 82.9 km, kas ir viens no lielākajiem rajonā. 2006. gadā veikta pašvaldības ceļu un ielu inventarizācija un novērtēšana. Palielinājās ielu skaits ciemos un to kopgarums, tas ir 16.2 km, vairākām ielām vēl nav piešķirti nosaukumi(4.8. un 4.9. tab.).

## Beļavas pagasta pašvaldības ceļi

N.p.k.	Autoceļa nosaukums	Garums km	Seguma veids
1. grupas ceļi 13.7 km			
1	Svelberģis- Rožlejas – Celmiņi – Blome	1.6	Grants
2	Krūzītes – Sprinģi	4.1	Grants
3	Spalvas- Strautiņi	4.6	Grants
4	Barani- Naglene	3.4	Grants
2.grupas ceļi 46.9 km			
5	Asarupes ceļš	3.5	Grants
6	Drepji- Mili	3.0	Grants
7	Plūdoņu ceļš	1.3	Grants
8	Rečiņi- Sprinģi	1.9	Grants
9	Celmiņi- Šķiņķi	1.4	Grants
10	Silamala- Krimi	4.8	Grants
11	Sprinģi- Āriņi	1.7	Grants
12	Eglenieki- Auguliena	4.2	Grants
13	Viduči – Dzirkāļi	1.1	Grants
14	Jaungurķi- Sīļi	2.9	Grants
15	Ambenieki- Celmiņi	2.3	Grants
16	Barani – Letes	5.0	Grants
17	Birznieki- Letes	2.5	grants
18	Grestes- Jēči- BeļavaII	6.6	Grants
19	Beļava- Kranci- Krieviņi	4.8	Grants
3.grupas ceļi 22.3 km			
21	Ausmiņas – Gāršnieki	3.2	Grants
22	Gāršnieki- Aizsils	5.4	Grants
23	Dumbrāju ceļš	1.1	Grants
24	Rutkastes – Valme	1.8	Grants
25	Skola- Melderi	0.9	Grants
26	Piena savākтуve- Branti	3.7	Grants
27	Vanagi- Kranci	1.2	Grants
28	Beļava – Auziņas	1.8	Grants
29	Viculaines- Līgotņi	2.2	
30	Pilmaņi	1.0	
	Kopā	82.9	

## Beļavas pagasta ielu saraksts

N.p.k.	Ielas nosaukums	Ciems	Garums km	Seguma veids
1	Vienības iela	Beļava	0.62	asfalts
2	Kalna iela	Beļava	0.28	asfalts

3	Avotu iela	Beļava	1.72	Asfalts
4	Iela	Beļava	0.36	Grants
5	Iela	Beļava	0.12	grants
6	Iela	Beļava	0.27	grants
7	Kalna	Ozolkalns	0.80	grants
8	Kļavkalnu iela	Ozolkalns	0.80	ssfalts
	Kļavkalnu iela	Ozolkalns	1.21	grants
9	Saules iela	Ozolkalns	0.61	asfalts
10	Pļavu iela	Ozolkalns	0.22	grants
11	Iela	Ozolkalns	0.80	grants
12	Ozolu iela	Pilskalns	0.20	asfalts
13	Liepu iela	Pilskalns	0.51	grants
14	Iela	Pilskalns	0.40	grants
15	Iela	Pilskalns	0.95	grants
16	Iela	Pilskalns	1.06	grants
17	Iela	Pilskalns	0.25	grants
18	Bērzu iela	Letes	0.65	grants
19	Ezera iela	Letes	0.25	grants
20	Iela	Letes	0.35	grants
21	Iela	Letes	0.37	grants
22	Iela	Letes	0.40	grants
23	Iela	Letes	0.35	grants
24	Iela	Letes	0.33	grants
25	Iela	Letes	0.68	grants
26	Iela	Letes	0.56	grants
27	Rožu iela	Svelbergis	0.70	grants
28	Lapu iela	Svelbergis	0.35	grants
	Kopā		16.17	

VAS „Latvijas valsts meži” plāno ceļu būvi 24.4 km garumā un Ratnieku ceļa rekonstrukciju 7.8 km garumā (4.10. tab.).

4.10. tabula

**VAS “Latvijas Valsts Mežs” Austrumvidzemes mežsaimniecības uzņēmuma ceļi**

Ceļa nosaukums	Garums (km)	Plānotie pasākumi	
		Gads	Pasākums
Ratnieku ceļš	7.8	2009	Rekonstrukcija
Ūtavu ceļš	5.9	2009	Būve
Pirts ceļš	2.2	2010	Būve
Silmalu ceļš	5.5	2010	Būve
Kamaldas ceļš	2.9	2018	Būve
Rožukalna ceļš	1.7	2020	Būve
Naglenes ceļš	2.8	2020	Būve
Letes purva ceļš	3.4	2016	Būve
Skolas ceļš	1.6	2010	Periodiskā uzturēšana
Armijas ceļš	1.53	2020	Periodiskā uzturēšana
Mežvidu ceļš	2.2	2020	Periodiskā uzturēšana
<b>Kopā</b>	<b>37.53</b>		

Ceļu tīkla blīvums pagasta teritorijā ir vērtējams kā optimāls, jaunu ceļu būvniecība pagasta satiksmes infrastruktūras uzlabošanai netiek plānota. Teritorijas plānojumā kā jaunbūvējamā ceļa posms iezīmēts perspektīvais Gulbenes apvedceļa fragments. Lai nodrošinātu ceļu infrastruktūras uzturēšanu un ceļu segumu atjaunošanu, tuvākajos gados tiek plānots:

- Atjaunot melno segumu uz ceļa V410 „Gulbene – Zeltiņi” 0.87 km garumā;
- Atjaunot grants segumu uz ceļa V410 „Gulbene – Zeltiņi” 7.22 km garumā.

#### **4.8.2. Dzelzceļi**

Beļavas pagastu šķērso visa veida pārvadājumiem slēgtā dzelzceļa līnija „Ieriķi – Gulbene – Vecumi”, pagasta teritorijā pieturas nav, kā arī kultūras pieminekļu sarakstā iekļautā šaursliežu dzelzceļa līnija „Gulbene – Alūksne”, Beļavas pagasta teritorijā ir pietura Birze un Pūriņkalns.

Dzelzceļa līnijas „Ieriķi- Gulbene- Vecumi” infrastruktūras attīstību līdz 2010. gadam VAS „Latvijas dzelzceļš” neplāno.

#### **4.9.4. Bīstamo kravu transportēšanas maršruti**

Par bīstamajām vielām uzskata tādas vielas, kas ir eksplozīvas, ugunsnedrošas, uzliesmotspējīgas, toksiskas, kancerogēnas un mutagēnas vielas. Gulbenes rajonā nav ķīmiskās rūpniecības uzņēmumu, kur šādas vielas var koncentrēties lielos daudzumos. Ķīmiski bīstamas vielas izmanto divos pārtikas pārstrādes uzņēmumos (amonjaks saldēšanas iekārtās) un lauksaimnieciskajā ražošanā (minerālmēsli). Minerālmēsļu noliktavu ārpus tirdzniecības vairumbāzes rajonā nav. Ugunsbīstama un eksplozīva ir visa veida degviela un sašķidrinātā gāze, kas jāpiegādā rajona degvielas un gāzes uzpildes stacijām un kaimiņu rajoniem.

Saskaņā ar Gulbenes rajona teritorijas plānojumu bīstamo kravu transportēšanas maršrutos Beļavas pagasta plānojuma iekļauj valsts 1. šķiras autoceļu P 35 “Gulbene – Balvi – Viļaka – Krievijas robeža” un P 27 „Smiltene – Velēna – Gulbene”. Degvielas piegādei drīkst izmantot arī valsts 2. šķiras ceļus.

### **4.9. Tehniskā infrastruktūra**

#### **4.9.1. Artēziskie urbumi un ūdens ņemšanas vietas**

Ūdens apgādes vajadzībām Beļavas pagastā izmanto pazemes ūdeņus, un to ir pietiekami, lai nodrošinātu iedzīvotāju, rūpniecības un lauksaimniecības vajadzības pēc ūdens.

Pagastā kopumā ir 26 artēziskie urbumi, no tiem viens ir likvidēts. Centralizētai ūdensapgādei izmanto 7 urbumus: Beļavā- 2(viens rezervē), Pilskalnā – 1, Letēs – 2 , Ozolkalnā – 1 un Svelbergī – 1.

**Beļavā** centralizēto ūdensapgādi izmanto 166 iedzīvotāji, sistēmā ir 37 māju ievadi un 55 pieslēgumi, kanalizācijas sistēmu izmanto 138 iedzīvotāji. Ūdens apgādes tīklu kopgarums ir 5.53 km, to celtniecības uzsākšanas laiks ir 1976. gads, ūdens mērītājs darbojas Beļavas sūkņu stacijā.

Kanalizācijas tīklu kopgarums ir 2.31 km, to celtniecības uzsākšanas laiks ir 1978. gads.

**Pilskalnā** centralizēto ūdensapgādi izmanto 117 iedzīvotāji, sistēmā ir 15 māju pievadi un 67 pieslēguma punkti, ūdens apgādes tīklu kopgarums ir 6.236 km, celtniecības sākums- 1967. gads.

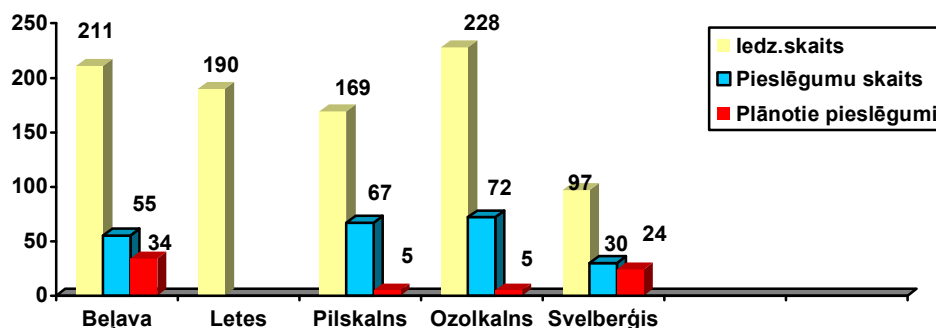
Kanalizācijas tīklu izmanto 71 cilvēks, tīklu kopgarums 1.73 km, celtniecības sākums- 1969. gads.

**Ozolkalnā** centralizēto ūdensapgādes sistēmu izmanto 209 cilvēki. Sistēmā ir 44 māju ievadi un 72 pieslēguma punkti, ūdens apgādes tīklu kopgarums ir 5.496 km, celtniecības sākums- 1977.gads. darbojas viens ugunsdzēsības hidrants.

Kanalizācijas tīklu izmanto 52 cilvēki, tīklu kopgarums 3.01 km, celtniecības sākums- 1973. gads.

**Letēs** centralizēto ūdensapgādes sistēmu izmanto 160 cilvēki, ūdens apgādes tīklu kopgarums ir 2.403 km, celtniecības sākums – 1969. gads.

Kanalizācijas tīklu izmanto 160 cilvēki, tīklu kopgarums 2.915 km, celtniecības sākums- 1969. gads. (4.28.att.).



4.28. att. **Pieslēgumu skaits centralizētajam ūdensvadam un kanalizācijai Beļavas pagasta ciemos**

Ūdenssaimniecības attīstības situācijas apsekojumā, ko 2005. gadā veikusi SIA „Attīstība reģioniem” konstatēts, ka ūdens ņemšanas vietas ciemos izbūvētas no 1966.gada līdz 1982. gadam un nav veikti nekādi renovācijas darbi. Dzeramais ūdens patērētājiem tiek piegādāts bez iepriekšējas apstrādes un neatbilst normatīvu prasībām. Lai nodrošinātu ūdens apgādi atbilstoši MK 2003. gada 29. aprīļa noteikumu Nr. 235 „Dzeramā ūdens obligātās nekaitīguma un kvalitātes prasības, monitoringa un kontroles kārtība” prasībām, nepieciešams izveidot jaunus artēziskos urbumus, sakārtot aizsargjoslas un izbūvēt jaunas ūdens sagatavošanas iekārtas visos iepriekš minētajos ciemos.

Ūdenssaimniecības attīstības projekta ietvaros četros ciemos paredzēts veikt šādus darbus:

Veicamie darbi	Mērv.	Beļava	Pilskalns	Ozolkalns	Letes
Ūdensvads					
Jauni artēziski urbumi	Obj.	1	1	1	1
Veco aku tamponēšana	Obj.	1	1	1	2



Aizsargbūves	Obj.	1	1	1	1
Jaunu tīklu izbūve	m	1300	550	500	400
Esošo apgādes tīklu nomaina	m	120	0	0	0
Ūdenstornā renovācija	Obj.	1	1	1	1
Jaunas ūdens attīrīšanas iekārtas izbūve		2	1	1	1
<b>Kanalizācija</b>					
Jaunu tīklu izbūve	m	200	650	1300	500
Jaunu NAI izbūve	Obj.	1	1	1	1
Sūkņu stacijas rekonstrukcija	Obj	0	1	0	0
Jaunas sūkņu stacijas izbūve	Obj.	0	0	1	0

**Svelbergī** centralizētā ūdensapgāde neaptver visu ciema teritoriju, tai pieslēgtas daudzdzīvokļu mājas un ražošanas zona.

Pēc Madonas Vides pārvaldes Ūdens bilances datiem 2004. gadā pagastā ir patērēti 43474 m<sup>3</sup> ūdens no 5 urbumiem, ražošanas vajadzībām patērēti 7000 m<sup>3</sup>, sadzīves vajadzībām 36474 m<sup>3</sup>, ūdens zudumi bijuši 1002 m<sup>3</sup>.

Ūdenssaimniecības sistēmas vispārīgais raksturojums apkopots 4.11. tabulā.

4.11. tabula

#### **Ūdenssaimniecības pakalpojumu organizācija Beļavas pagasta ciemos**

Ciema nosaukums	Dzeramā ūdens patēriņš 2004. Gadā m <sup>3</sup>	Pieslēgumu skaits pret iedzīvotāju skaitu (kanalizācija)	Pieslēgumu skaits pret iedzīvotāju skaitu (ūdens apgāde)	Tīklu garums Ūdens apgāde km	Tīklu garums Kanali zācija km	Ūdens apgādes sistēma*	Kanali zācijas sistēma
Beļava	9100	138/210	166/210	5.530	2.310	centralizēta	centralizēta
Pilskalns	6500	71/169	117/169	6.236	1.730	centralizēta	centralizēta
Ozolkalns	11500	52/236	209/236	5.496	3.010	centralizēta	centralizēta
Letes	9850	166/187	166/187	2.403	2.915	centralizēta	centralizēta

\*centralizētai ūdensapgādes sistēmai nepieslēgtie iedzīvotāji izmanto grodu vai artēziskās akas

#### **4.9.2. Notekūdeņu attīrīšana**

Notekūdeņu kanalizācijas tīkli un attīrīšanas iekārtas būvētas laika posmā no 1969. gada līdz 1982. gadam, tās ir fiziski un morāli nolietotas, tāpēc nepieciešams izbūvēt jaunas notekūdeņu attīrīšanas iekārtas visos četrās projektā iesaistītajos ciemos ar atbilstošu jaudu iedzīvotāju skaitam. Lai nodrošinātu jauno pieslēgumu notekūdeņu novadīšanu uz attīrīšanas iekārtām Ozolkalnā un Pilskalnā jāizbūvē jaunas pārsūkņēšanas stacijas (4.12. tab).

4.12. tabula

#### **Kanalizācijas sistēmas raksturojums**

Rādītāji/ciems	Beļava	Pilskalns	Ozolkalns	Letes
Kanalizācijas sistēmas tips	dalītā	dalītā	dalītā	dalītā
Kanalizācijas	1968.-1978.	1969.-1982.	1973.-1978.	1968.-1982.

sistēmas izbūves gads				
Reģistrēto avāriju skaits gadā	2-7	3-5	3-4	6-7

Pagasta teritorijā darbojas sešas notekūdeņu attīrīšanas iekārtas(NAI): pa vienai Beļavā, Ozolkalnā, Pilskalnā, Letēs, divas Svelberģī (4.13.tab.), no tām trīs ir bioloģiskās attīrīšanas iekārtas un trīs mehāniskās attīrīšanas iekārtas.

4.13. tabula

### Beļavas pagasta notekūdeņu attīrīšanas iekārtu raksturojums

N. p. k.	NAI nosaukums	Adrese, koordinātes	Tips	Jauda	Attīrīto notekūdeņu apjoms tūkst.m <sup>3</sup> 2004. gadā	Izplūde
1.	Beļavas pagasta padomes NAI	Beļavas pag., Beļava 1, 57°15'28"ZP, 26°45'45"AG	BIO	200	10.412	Pinteļupe
2.	Beļavas pagasta padomes NAI	Beļavas pag. Ozolkalns, 57°12'10"ZP, 26°40'15"AG	BIO	50	10.983	Melderupīte
3.	Beļavas pagasta padomes NAI	Beļavas pag. Pilsskola, 57°17'15"ZP, 26°47'20"AG	MEH	25	6.986	Cirstupe
4.	SIA "Gulbenes Zvērsaimniecība"	Beļavas pag. Letes, 57°17'50"ZP, 26°51'12"AG	BIO	100	10	Novadgrāvis
5.	SIA "Apgāde" (turpmāk vairs nebūs "Apgādei", jo NAI atrodas uz privātpašnieka zemes)	Gulbene, Brīvības iela 97, 57°11'05"ZP, 26°43'40"AG	MEH	64	1.233	Novadgrāvis
6.	SIA "Virši –A"	Beļavas pagasts, Brīvības iela 97b, 57°11'10"ZP, 26°44'11"AG	MEH	40		Novadgrāvis

SIA „Apgāde” NAI ir plānots slēgt līdz 2009. gada 29. oktobrim un nodrošināt kanalizācijas tīkla pieslēgšanu Gulbenes pilsētas kanalizācijas sistēmai.

Trīs pagasta teritorijā esošas NAI pieder pie lielākajām notekūdeņu izplūdes vietām, kurās notekūdeņu daudzums pārsniedz 10000 m<sup>3</sup> (4.14.tab).

Veidot dūņu uzglabāšanas laukumus pie pagasta NAI nav plānots, bet izmantot Gulbenes pilsētas NAI dūņu uzglabāšanas laukumu Stradu pagasta Margās.

**Beļavas pagasta notekūdeņu lielākās izplūdes vietas, kurās notekūdeņu daudzums pārsniedz 10000 m<sup>3</sup> gadā (2005.gads)**

Nr. p.k	NAI nosaukums	Adrese, koordinātes	Izplūdes vietas identifikācijas numurs	Ūdenssaimnieciskais kods
1.	Beļavas pagasta padomes NAI	Beļavas pag., Beļava 1, 57°15'28"ZP, 26°45'45"AG	N600147	52825430
2.	Beļavas pagasta padomes NAI	Beļavas pag. Ozolkalns, 57°12'10"ZP, 26°40'15"AG	N600148	52832200
3.	SIA "Gulbenes Zvērsaimniecība"	Beļavas pag. Letes, 57°17'50"ZP, 26°51'12"AG	A600180	52825220

#### 4.9.3. Atkritumu saimniecība

Beļavas pagastā atkritumu savākšanu un to tālāku apsaimniekošanu veic SIA „Alba”, kas apkalpo Beļavu, Ozolkalnu, Pilskalnu, Letes un Svelbergi, kā arī atsevišķus klientus lauku teritorijā, kas ar uzņēmumu ir noslēguši līgumu par atkritumu izvešanu.

Pagastā atrodas rajona lielākā sadzīves atkritumu izgāztuve (SAI) „Ozolkalns” 3 ha platībā, otra SAI „Priedaine” no 2003. gada uz laiku bija slēgta(4.15. tab).

**Darbojošās sadzīves atkritumu izgāztuves Beļavas pagastā**

Nr.p.k.	Nosaukums	Platība, ha		Zemes īpašuma forma	Ekspluatācijas sākuma gads	Cita informācija
		Zemes gabala platība	Aktīvi izmantojamā platība			
1.	„Ozolkalns”	3	1.8	Īpašnieks- Beļavas pagasta padome	1960	Paredzēta slēgt un rekultivēt sakarā ar Malienas sadzīves atkritumu poligona izveidi
2.	„Priedaine”	1	0.5	Īpašnieks- SIA “Gulbenes zvērsaimniecība”	1960	Darbība bija pārtraukta no 2003.-2005.gadam

Pagastā ir 7 slēgtās, bet nerekultivētās izgāztuves (4.16. tab). 2005.gada sākumā slēgtās izgāztuves „Kļavkalni” un „Pilskalns” savu darbību beigušas laikā līdz 2000.gadam.

Pēc Malienas sauso sadzīves atkritumu noglabāšanas poligona izveides, ko plānots veikt 2006. gadā, visas uz valsts vai pašvaldību zemes esošās sadzīves atkritumu izgāztuves

paredzēts slēgt un rekultivēt. Pārējo izgāztuvju rekultivācija jāveic to īpašniekiem vai lietotājiem.

4.16.tabula

**2005. gada sākumā slēgtās, bet nerekultivētās izgāztuves Beļavas pagastā**

Nr. p.k.	Nosaukums	Platība, ha		Zemes īpašuma forma	Ekspluatācijas sākuma gads	Ekspluatācijas beigu gads	Kopā noglabātais atkritumu daudzums	Cita informācija
		Zemes gabala platība	Aktīvi izmantojamā platība					
1	”Caunes”	0.99	0.9	Nomnieks- SIA “L- Lata”	1997	2003	1965	
2	“Barani”	1	0.3	Nomnieks- Z/s “Vecsalenieki”	1997	2003	800	
3	“Briškas”	0.3	0.3	Nomnieks nav zināms		1999		
4	”Viculaikas”	0.61	0.6	Nomnieks- Z/s “Avoti 93”	1997	2004	1628.3	Paredzētas rekultivēt sakarā ar Malienas sadzīves atkritumu poligona izveidi
5	“Saules ”	0.12	0.12	Nomnieks- SIA “Saules-1”	1999	2003	1328.3	
6	“Kļavkalni-15”			Nomnieks- SIA Z/s “Kārklī”				
7	“Pilskalns”			Bijusī kolhoza izgātuve				

#### 4.9.4. Siltumapgāde

Centralizētā siltumapgāde ir Beļavas ciemā, ko nodrošina pagasta katlu māja, no kuras siltumu pašreiz saņem viena daudzdzīvokļu māja un sabiedriskie objekti: pagasta padomes ēka, kultūras nams un pirmskolas izglītības iestāde „Zvaniņš” un citi objekti.

Kā kurināmais centralizētajā siltumapgādē tiek izmantota malka.

Ozolkalnā ir viena lokālā katlu māja, kas apsilda 24 dzīvokļu māju. Svelberģa ciemā vienai daudzdzīvokļu mājai Brīvības ielā 97 centralizēto siltumapgādi nodrošina SIA „Apgāde” katlu māja.

#### 4.9.5. Energo apgādes infrastruktūra

Beļavas pagastu ar elektroenerģiju apgādā Valsts A/S “Latvenergo” filiāles Ziemeļaustrumu elektriskie tīkli Gulbenes elektrisko tīklu rajons. Pagasts ir pilnībā elektrificēts. Salīdzinot ar 1996. gadu, palielinājies elektropārvades līniju garums, pieaudzis arī patērētās elektroenerģijas apjoms.

2005. gada sākumā Beļavas pagasta teritorijā elektroenerģijas piegādei ir 67 km gaisvadu 20 kV līniju un 150 km gaisvadu 0.4 kV līniju un 42 transformatoru punkti. Ar katru gadu, nomainot gaisvadu elektropārvades līnijas, palielinās zemē ierakto kabeļu garums. 04.kV kabeļu līniju garums Beļavas pagastā ir 10.5 km, bet 20 kV kabeļu līniju garums ir 1.1 km.

Pagastu šķērso divas 110 kV līnijas, to kopējais garums ir 24.3 km.

Esošais elektroapgādes tīklu izvietojums un pieejamās jaudas nodrošina esošo elektroenerģijas patērētāju pieprasījumu un neierobežo jaunu pieslēgumu veidošanu.

#### 4.9.6. Hidrotehniskās būves`

Beļavas pagastā nav uzbūvēta neviena mazā hidroelektrostacija.

Gulbenes rajonā saskaņā ar 2002. gada 15. janvāra Ministru kabineta noteikumiem Nr. 27, turpmāk aizliegts būvēt un atjaunot hidroelektrostaciju aizsprostus uz šādām upēm:

**Gaujas baseinā: Gauja, Tirza, Tirziņa, Uriekste, Vidaga, Vilaune, Vijata posmā no grīvas līdz Ainavu HES aizsprostam;**

**Daugavas baseinā: Pededze, Paparde (Paparze).**

#### 4.9.7. Gāzes apgāde

Sakarā ar to, ka Vidzemi šķērsojošais dabas gāzes vads atrodas vairāk kā 50 km no Gulbenes, rajonā pašlaik nav pieejama dabas gāze. Lauku teritorijā un Beļavā, Pilskalnā, Letēs, Ozolkalnā un Svelberģī iedzīvotāji izmanto gāzes balonus, sašķidrinātās gāzes tvertnes bijušas Ozolkalnā pie daudzdzīvokļu mājas Kļavkalnu ielā 16 un Beļavā Vienības ielā 5, kuru izmantošana ir pārtraukta un atjaunošana netiek plānota.

Saskaņā ar akciju sabiedrības „Latvijas gāze” sniegto informāciju Gulbenes rajona teritorijas plānojuma grozījumu izstrādei, tālākā perspektīvē Gulbenes rajons varētu tikt gazificēts. Beļavas pagasta plānojumā parādīti perspektīvie maģistrālo gāzes vadu izbūves koridori.

Beļavas pagastā nav lielu energoietilpīgu uzņēmumu, dabas gāzes patērētāji Beļavas ciemā varētu būt pagasta katlu māja un iedzīvotāji individuālajām vajadzībām. Pilskalnā individuālo māju iedzīvotāji.

#### 4.9.8. Sakaru infrastruktūra

Telekomunikāciju pakalpojumus Beļavas pagastā nodrošina četras analogās telefona centrāles (Letes, Pilsskola, Beļava, Ozolkalns) ar kopējo montāžas tilpumu 300 numuri, aizņemtais tilpums ir 187 analogās līnijas, viens taksofons, četras ISDN 2 līnijas.

Gulbenes pilsētā darbojas Rēzeknes ciparu centrāles ALCATEL 1000 S-12 iznesums (RSU) ar montēto tilpumu 2768, izmantotas 1961 parastās telefonu līnijas, 18 taksofoni un 176 ISDN līnijas. Ciparu līniju īpatsvars rajonā sasniedzis 51 % no kopējā līniju īpatsvara. Ciparu līniju abonentiem ir pieejami daudzi papildus pakalpojumi: Interneta pieslēgums ar ātrumu 64 KB, iespēja parasto tālruņa līniju pārveidot par ISDN līniju.

Visas rajona telefona centrāles pieslēgtas Rēzeknes ciparu centrālei ALCATEL 1000 S-12, izmantojot optisko kabeļu līnijas. Rajona robežās pamatā tiek izmantotas vara kabeļu līnijas ar ciparu pārraides iekārtām, Rankas ATC ir pirmā lauku centrāle, kur kā savienošanas līnija tiek izmantots tikai optiskais kabelis.

Gulbene ieslēgta kopējā tīklā, izmantojot gan pazemes 24 šķiedru (24F) optisko kabeļu līnijas Gulbene – Balvi un Gulbene – Valmiera, gan uz 110 KW augstsprieguma līnijām uzkārtās 24F optisko kabeļu līnijas Gulbene – Balvi, Gulbene – Valmiera, Gulbene – Madona.

Līdz 2007.gada beigām analogo centrāļu abonentus plānots pieslēgt ciparu tīklam ar bezvadu tehnoloģiju palīdzību.

Pagastu šķērso gan pazemes, gan gaisvadu optisko sakaru līnijas.

Mobilos sakaru pakalpojumus rajonā nodrošina operatori: SIA TELE 2 un SIA Latvijas Mobilais Telefons (LMT). Tuvākā TELE 2 bāzes stacija uzstādīta Gulbenē, daļā Beļavas pagasta teritorijas gar Lejasciema pagasta robežu varētu būt pieejami TELE 2 pakalpojumi no torņa, kas uzstādīts Lejasciema pagastā „Salmaņi 6”. Tuvākajos gados paredzēts uzstādīt bāzes staciju Jaungulbenē, kurai konkrēts uzstādīšanas termiņš vēl nav nolemts, Beļavas pagastā nav plānots. Beļavas pagasta teritorijā TELE 2 bāzes staciju uzstādīšana nav plānota.

LMT bāzes stacijas uzstādītas Gulbenē (divas), izmantojot esošos torņus, bet uz firmai piederoša zemes gabala „LMT Sakari” uzstādīta bāzes stacija Beļavas pagastā-kadastra numurs 5044 007 0226, uz tā atrodas bāzes stacija, kas sastāv no būvēm – torņa un aparatūras konteinera.

2006. gadā izvietot jaunas bāzes stacijas nav plānots.

Beļavas pagastā darbojas četras pasta nodaļas: Beļavā, Letēs, Ozolkalnā un Pilskalnā.

#### **4.10. Sabiedriskais transports**

Sabiedriskais transports Beļavas pagastā kursē pa pieciem ceļiem: diviem valsts I šķiras ceļiem P 35 „Gulbene – Balvi – Krievijas robeža”, P 27 „Smiltene – Velēna – Gulbene” un pa valsts II šķiras ceļiem V 416 „Ozolkalns – Lejasciems”, V 388 „Alūksne – Kalniena- Gulbene” un V410 „Gulbene – Zeltiņi”. Pa visiem minētajiem ceļiem kursē gan rajona maršrutu autobusi, gan tālsatiksmes autobusi. Rajona maršruti pamatā piemēroti skolēnu pārvadāšanai, kuri mācās Kr.Valdemāra pamatskolā Pilskalnā.

No pieturas „Gulbītis” uz ceļa P 35 var aizbraukt uz Alūksni, Cēsīm, Balviem, Gulbeni, Liteni, Lejasciemu, Kalnienu, Kārsavu, Rēzekni, Smilteni, Stāmerienu, Valmieru un citām vietām. Šī pietura nav iekļauta maršrutu sarakstos autobusiem, kas kursē uz Rīgu.

No pieturas Blome uz ceļa P 27 var nokļūt Gulbenē, Cēsīs, Balvos, Kārsavā, Rīgā, Smiltēnē, Valmierā, Viļākā, Žīguros, Rankā, Lizumā, Tirzā, Lejasciemā, un citās vietās. Uz šī ceļa ir visintensīvākā sabiedriskā satiksme rajonā.

No pieturas „Beļava” var aizbraukt uz Alūksni, Gulbenei, Jēkabpili, Letēm un citām vietām.

No pieturas Naglene uz ceļa V 388 var aizbraukt Uz Gulbeni, Alūksni, Jēkabpili, Kalnienu, Stāmerienu un citām vietām. Šī ceļa tuvumā dzīvojošajiem nav nodrošināta ērta satiksme uz rajona centru no rīta, skolēniem ir grūtības nokļūt Ozolkalna pamatskolā.

No pieturas „Auguliena” uz ceļa V 416 var nokļūt Gulbenē, Cēsīs, Balvos, Kārsavā, Lejasciemā, Lizumā un citās vietās. Rajona maršruti šajā ceļa posmā piemēroti skolēnu nokļūšanai Ozolkalna pamatskolā un uz mājām.

Rajona maršrutus apkalpo SIA „Gulbenes autobuss”, tālsatiksmes maršrutus apkalpo gan SIA „Gulbenes autobuss”, gan citu rajonu pārvadātāji.

#### 4.11. Izglītības, kultūras, veselības un sociālā infrastruktūra

Beļavas pagastā darbojas trīs izglītības iestādes: Kr.Valdemāra pamatskola Pilskalnā, Ozolkalna pamatskola un Beļavas pirmsskolas izglītības iestāde. Beļavas pamatskola izvietota Beļavas muižas kungu mājā(pilī), kas piemērota skolas vajadzībām. Tā dibināta 1925. gadā. Skolā 2005./2006.gadā mācības uzsāka 101 bērns, par četrpadsmit mazāk nekā iepriekšējā gadā, bet, salīdzinot ar 1997. gadu, par četrdesmit četriem bērniem mazāk, skolā strādā 15 pedagogi.

Ozolkalna pamatskola dibināta 1924./1925. gadā. 2005./2006.gadā mācības uzsāka 100 bērni, par trīs mazāk nekā iepriekšējā gadā, skolā strādā 16 pedagogi. Skolu piepildījums pa gadiem nav vienmērīgs, ir bijis skolēnu skaita pieaugums, bet pēdējos gados vērojams nepārtraukts skolēnu skaita samazinājums(4.17.tab).

Pirmsskolas izglītības iestāde „Zvaniņš” atvērta 1984.gadā, tajā ir vietas 50 bērniem. Reālais piepildījums ir 26 bērni. Par viņiem rūpējas 12 darbinieki. Iestādē ir 2 grupas.

4.17. tabula

##### Beļavas pagasta izglītības iestāžu piepildījums

	1997./ 1998.	1998./ 1999.	1999./ 2000.	2000./ 2001.	2001./ 2002.	2002./ 2003.	2003./ 2004.	2004./ 2005.	2005./ 2006.
Kr.Valdemāra pamatskola	145	136	152	133	138	137	123	115	101
Ozolkalna pamatskola	118	113	114	111	111	108	105	103	100
Beļavas pirmsskolas izglītības iestāde „Zvaniņš”	37	37	31	26	28	32	35	34	28

Beļavas pagastā kultūras nams atrodas Beļavā, tautas nami atrodas vēl Letēs, kas pieder SIA „Gulbenes zvērsaimniecība”, atrodas sliktā tehniskā stāvoklī un praktiski netiek izmantots. Ozolkalnā bijušais kolhoza kultūras nams ir privatizēts, atrodas sliktā tehniskā stāvoklī un praktiski netiek izmantots. Estrāde izvietojusies Pilskalnā. Pagastā darbojas trīs pašdarbības kolektīvi, kas izmanto Beļavas kultūras nama telpas un kuros iesaistīti vidēji 25 cilvēki.

Pagastā atrodas trīs bibliotēkas: pagasta bibliotēka, kas atrodas Beļavas kultūras namā, Kr.Valdemāra un Ozolkalna pamatskolas bibliotēka. Bibliotēkās izveidoti interneta pieslēguma punkti.

Veselības aprūpi nodrošina divi feldšeru vecmāšu punkti, kas atrodas Beļavā un Ozolkalnā. Feldšerpunktos strādā sertificēti feldšeri, telpās ir veikts remonts un pagasta padome sedz visus komunālos izdevumus.

Pagastā darbojas viens sociālais darbinieks, kas atrodas Beļavā un apkalpo visu pagasta teritoriju.

#### 4.12. Tūrisma infrastruktūra un aktīvās atpūtas teritorijas

Beļavas pagasts ir bagāts ar kultūrvēsturiskā mantojuma objektiem, kas iekļauti rajona nozīmes maršrutos. Rajona nozīmes auto maršruts „Pa muižkungu skaistajiem ceļiem” izveidots pa valsts II šķiras ceļiem V 410 „Gulbene – Zeltiņi” no Gulbenes līdz Pilskalnam un tālāk tas sazarojas uz Lejasciema un Litenes pusi pa ceļu V 417 „Auguliena – Beļava-Litene”. Interesantākais apskates objekts tajā ir Beļavas muižas apbūve un citi tuvumā esošie objekti.

Pagastu reģionālas nozīmes velo un auto maršruts šķērso pa ceļu P 27 „Smiltene- Velēna-Gulbene” un P35 „Gulbene – Balvi – Krievijas robeža”.

Svelberģī atrodas viesu māja „Alfo A.A”, kas piedāvā arī viesību un semināru telpas, pirti, velonomu.

Pagasta teritorijā Augulienas muižas kompleksā top viesu māja, ir sakārtota piekļuve Augulienas ezeram un nākotnē tā varētu kļūt par populāru atpūtas vietu. Plānots atjaunot arī Augulienas muižas vēsturiskās ēkas.

Pagasta ir izveidota brīvdienu māja „Maķeši”, kas tūristiem piedāvā daudzveidīgu pakalpojumu klāstu: ēdināšanu, viesību telpas, semināru telpas, pirti ar baseinu, peldēšanās un sportošanas iespējas, kā arī nakšņošanas iespējas 8 cilvēkiem (4.29.att.).



4.29.att. Brīvdienu māja „Maķeši” Čušļu ezera krastā

Lauku māja „Dzintarkrasti” piedāvā naktsmītnes.

Pagasts ir bagāts ar lielākām un mazākiem ezeriem, kas piedāvā makšķerēšanas iespējas. Publiska peldvieta nav ierīkota ne pie vienas ūdenskrātuves un tāda netiek plānota.

Motorizēto ūdens transportlīdzekļu lietošanai vislabāk piemērots ir Augulienas ezers un Sprīvuļu ezers.

Aktīvās atpūtas tūrisma attīstību kavē melnā seguma trūkums uz ceļa V410 „Gulbene-Zeltiņi”, kas savieno pagasta centru Beļava un vēl divus lielākos pagasta ciemus Pilskalns un Letes ar rajona centru Gulbeni.



#### 4.13. Valsts aizsardzības teritorijas un objekti, civilās aizsardzības objekti

Beļavas pagasta teritorijā atrodas Latvijas Republikas Bruņoto spēku materiāli tehnisko līdzekļu bāze. Astoņdesmito gadu beigās uz pagastu no Gulbenes pārcēla PSRS armijas lokatoru bāzi. Teritorijā izveidoti mākslīgi uzkalni, zem kuriem ir pazemes telpas. Šī teritorija 6 ha platībā pašlaik netiek izmantota, pēc Valsts zemes dienesta datiem zemes lietošanas mērķis ir rūpniecība.

Informācijas par citiem objektiem nav.

Pagasta padomes uzdevums ir nodrošināt pagasta iedzīvotāju civilo aizsardzību. Brīvprātīgās ugunsdzēsēju komanda izveidota Letēs (Beļavas BUK) un izvietota SIA „Gulbenes zvērsaimniecība” darbnīcās.

Ugunsgrēka gadījumā Beļavas teritorijā uz notikuma vietu izbrauc Gulbenes UGN (10 km), Alūksnes UGN (26 km), Balvu UGN (30 km), Beļavas BUK, Galgauskas BUK (27 km) Lejasciema BUK (18 km).

Pie ūdens rezervuāriem, kurus var izmantot ugunsgrēku dzēšanai, kā arī pie ūdens ņemšanas akām jāizbūvē laukumi (12.0 x 12.0 m) un ugunsdzēsības automašīnu piebrauktuves. Pie ceļiem un piebrauktuvēm redzamās vietās jābūt izvietotiem ūdens ņemšanas vietu norādītājiem.

Trauksmes sirēnas pašlaik pagastā nav izvietotas, tās nepieciešamas četros ciemos: Beļavā, Letēs, Ozolkalnā un Pilskalnā. Svelberģa ciems atrodas Gulbenes trauksmes sirēnas dzirdamības zonā.

Pagastā jāizstrādā civilās aizsardzības brīdinājuma sistēma un jāinformē par to pagasta iedzīvotāji.

#### 4.14. Ražošanas teritorijas

Saskaņā ar Valsts zemes dienesta sniegto kadastra informāciju Beļavas pagastā 8 ražošanas teritorijas, kuru platība pārsniedz 1 hektāru. Visvairāk šādu teritoriju ir Svelberģī – 5 objekti (4.18. tab.).

4.18. tabula

#### Zemes gabali Beļavas pagastā, kuru platība ir vienāda vai lielāka par 1 ha ar lietošanas mērķi-rūpniecība

Kadastra anzīmējums	Nosaukums	Pašvaldība	Platība(ha)
50440070181	Katlumāja	Beļavas	2
50440120054	Malēniņa	Beļavas	1.1
50440120099	Klavkalni 1-1	Beļavas	1.49
50440120272	SIA „Reta”	Beļavas	1.832
50440120282	SIA Agrotehnika	Beļavas	1.7
50440120287	Angāde	Beļavas	1.412
50440120288	Angāde	Beļavas	4.06
50440130113	Lokatori	Beļavas	6.061
Kopā			19.655

Lielākie lauksaimnieciskās produkcijas ražotāji lopkopībā ir:

Z.S. „Laimiņi”,

Z.S. „Straumes”,

Z.S. „Zēmeri”,

Z.S. „Bērziņi”,

Z.S. „Jaunsētas” un A.Puķes zemnieku saimniecība.

#### 4.15. Kopējo interešu teritorijas

Beļavas pagasts robežojas ar Alūksnes rajona Kalncempju un Zeltiņu pagastu, Gulbenes rajona Galgauskas, Lejasciema, Stāmerienas, Stradu pagastu un Gulbenes pilsētu.

Kopīgas intereses teritoriju attīstības plānošanā izpaužas attīstības programmu, teritorijas plānojumu, projektu pieteikumu sagatavošanā un īstenošanā. Pašvaldībai jāveicina sadarbība ar kaimiņu pašvaldībām, lai lietderīgāk un ekonomiskāk izmantotu esošos resursus.

Kopīgas intereses ar visiem kaimiņu pagastiem ir:

Vides aizsardzības jautājumu risināšanā;

Ceļu infrastruktūras sakārtošanā;

Tūrisma produktu izstrādē;

Dabas resursu izmantošanā;

Kultūras un sporta pasākumu koordinācijā;

Sadzīves atkritumu apsaimniekošanā.

Ar Lejasciema, Stāmerienas pagastu – dabas resursu izmantošanā.

Ar Galgauskas, Lejasciema, Stradu pagastu un Gulbenes pilsētu- savstarpēji norēķini izglītības sistēmā.

Ar Gulbenes pilsētu – kopīga būvvalde, pagasta sadzīves atkritumu izgāztuves izmantošana, plānotie komunālie pakalpojumi un citi.

Ar Gulbenes pilsētas domi un Stāmerienas pagasta padomi par kultūras pieminekļa „Gulbenes – Alūksnes šaursliežu dzelzceļš” izmantošanu, attīstību un tūrisma produktu izstrādi.

Pēc administratīvi teritoriālās reformas īstenošanas, izveidojot Gulbenes novadu, visām novadā ietilpstošajām pašvaldībām kopējo interešu vienotās darbības sfēras būs: kopīga projektu izstrāde un vadīšana, atkritumu savākšanas sistēmas izveide, pagasttiesa, būvvalde, dzimtsarakstu reģistrācija, juristu pakalpojumi, nekustamo īpašumu apsaimniekošana, vienots iedzīvotāju reģistrs, vienota nodokļu administrēšana, sociālie pakalpojumi, komunālās saimniecības infrastruktūras attīstība, ceļu infrastruktūras uzturēšana un uzlabošana, izglītības sistēmas sakārtošana un attīstība, kultūras un sporta infrastruktūras attīstība, sabiedriskā transporta attīstība, tūrisma nozares attīstība, nodarbinātības problēmu risināšana un citi.

## 5. TERITORIJAS PLĀNOJUMA RISINĀJUMU APRAKSTS UN PAMATOJUMS

<p><b>Nosacījumi LR MK noteikumos Nr. 883 „Vietējās pašvaldības teritorijas plānošanas noteikumi” (19.10.2004)</b></p>	<p><b>Risinājumi Beļavas pagasta teritorijas plānojumā</b></p>
<p>PLĀNOTĀS ADMINISTRATĪVĀS TERITORIJAS UN CIEMU ROBEŽAS</p>	<p>Pagasta administratīvo robežu maiņa netiek plānota. Līdz šim pagastā nebija noteiktas ciemu robežas. Teritorijas plānojumā noteiktas esošās robežas šādiem ciemiem: Beļava, Letes, Pilskalns, Ozolkalns, Svelbergis. Apbūvi iespējams attīstīt esošajās ciemu robežās, izņemot Ozolkalnu, kuram plānotās ciema robežas ir paplašinātas, rezervējot ievērojamas teritorijas apbūves vajadzībām.</p> <p>Administratīvi teritoriālās reformas ietvaros Beļavas pagasts ir pieņēmis lēmumu veidot novadu, apvienojoties ar Gulbenes pilsētu. Ja novada centrs būs Gulbene, administratīvo pakalpojumu centri Beļavas pagasta teritorijā jāsaglabā Beļavā, Letēs, Ozolkalnā.</p>
<p>TERITORIJAS APDZĪVOJUMA STRUKTŪRAS ATTĪSTĪBA</p>	<p>Plānojums paredz saglabāt esošo lauku apdzīvojuma struktūru un Austrumvidzemei raksturīgo lauku ainavu, kā ieteicamo apdzīvojuma tipu nosakot viensētu apbūvi, lauku apbūvē respektējot Vidzemes lauku apbūves raksturu un nepieļaujot nepārdomātu īpašumu sadrumstalošanu, nosakot minimālo jaunveidojamas zemes vienības platību ne mazāku par 2 ha un iespēju uz vienas zemes vienības būvēt ne vairāk par vienu savrupmāju ar saimniecības ēkām vai viensētu. Minimālā esoša zemes gabala platība, uz kura pieļaujama viensētas izbūve, noteikta 0.3 ha.</p> <p>Jaunu apdzīvoto vietu (ciemu) izveide Beļavas pagastā turpmākajos 12 gados tiek plānota īpašumā „Skalbes”.</p> <p>Jaunu blīvas apbūves teritoriju attīstība ir iespējama, nodrošinot nepieciešamo infrastruktūru, veicot grozījumus teritorijas plānojumā, bet konkrētos risinājumus definējot detālpļānojumā.</p> <p>Beļavas pagasta apdzīvojuma struktūru veido pieci ciemi, kas nodrošina dažādu pakalpojumu saņemšanas iespējas visiem pagasta iedzīvotājiem. Arī turpmākajos gados nav plānota viena ciemata dominējoša attīstība, bet pakalpojumu izklaidēts izvietojums vairākos ciemos, kas veicinātu to attīstību. Kā ražošanas, pakalpojumu un tūrisma attīstības bremsējošs faktors ir melnā seguma trūkums ceļam V410 „Gulbene- Zeltiņi”, kas ir Beļavas, Pilskalna un Letu ciema savienošais ceļš ar Gulbeni un valsts pirmās šķiras ceļu P27 „Smiltene- Velēna- Gulbene”. Apbūves attīstību un iedzīvotāju skaita pieaugumu Beļavas, Pilskalna un Letu ciemā kavē jaunu darba vietu trūkums. Svelbergā ciema attīstību nosaka tā tiešā robeža ar Gulbenes pilsētu, 5 km attālumā no Gulbenes atrodas Ozolkalns.</p> <p>Sakarā ar to, ka topogrāfiskajā kartē ne visām saimniecībām bija norādīti nosaukumi, trūkstošie nosaukumi pievienoti no kadastra kartes. Kartē „Beļavas pagasta teritorijas pašreizējā izmantošana” parādītas ēkas un būves no kadastra kartes, jo topogrāfiskajā kartē uzrādīto ēku un būvju izvietojums daudzviet ir pretrunā ar kadastra vienību robežām.</p> <p>Tika precizēti saimniecību nosaukumi atbilstoši kadastra informācijai.</p>
<p>REKREĀCIJAS, TŪRISMA,</p>	<p>Plānojumā paredzēts saglabāt esošos izglītības, kultūras un sociālās</p>

IZGLĪTĪBAS, KULTŪRAS, SPORTA, ZINĀTNES UN SOCIĀLĀS INFRASTRUKTŪRAS TERITORIJAS UN OBJEKTI	<p>infrastruktūras objektus un tiem piešķirtās teritorijas līdzšinējai izmantošanai. Nozīmīgāko jaunveidojamu infrastruktūras objektu skaitā Beļavas pagasta plānojumā tiek ievērtēti:</p> <p>Atpūtas kompleksa izveide pie Augulienas ezera, sporta un atpūtas vietas izveide Līkanšos.</p> <p>Ezeri ir nozīmīgs Beļavas pagasta teritorijas resurss. Virszemes ūdeņus un to apkārtni pirmkārt paredzēts izmantot tūrisma un atpūtas vajadzībām.</p>
ZEMES DZĪĻU NOGABALU, DERĪGO IZRAKTEŅU UN ATRADŅU TERITORIJAS	<p>Beļavas pagastā nav nozīmīgu smilts un grants atradņu un rajona nozīmes smilts un grants karjeru. Ir nelielas lokālas nozīmes smilts- grants atradne ir Nagliena. Plānojumā parādītas kūdras atradnes, kūdras ieguve pagastā nenotiek.</p> <p>Jaunu karjeru teritoriju izveide atļauta normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā.</p>
ĪPAŠI AIZSARGĀJAMĀS KULTŪRVĒSTURISKĀS TERITORIJAS UN KULTŪRAS PIEMINEKĻI	<p>Plānojumā parādīti esošie valsts aizsargājami kultūras pieminekļi un to aizsargjoslas. Plānojuma sagatavošanas laikā noteiktas robežas šādiem kultūras pieminekļiem: Blomes muižas apbūve, Naglenes muižas apbūve, Augulienas muižas apbūve un šaursliežu dzelzceļa teritorija, ko dzelzceļa nodalījuma joslas platumā Gulbenes rajona un Vidzemes teritorijas plānojums iesaka noteikt kā nacionālas nozīmes īpaši aizsargājamu kultūrvēsturisku teritoriju.</p> <p>Plānojumā parādīti četru plānoto kultūras pieminekļu teritorijas.</p>
ĪPAŠI AIZSARGĀJAMĀS DABAS TERITORIJAS, MIKROLIEGUMUS UN SAUDZĒJAMĀS AINAVISKĀS TERITORIJAS	<p>Beļavas pagasta teritorijā nav dabas liegumu, plānojumā parādīti esošie mikroliegumi un biotopi, valsts un vietējās nozīmes dižkoki</p> <p>Beļavas pagasta plānojumā parādītas rajona nozīmes ainaviski vērtīgās teritorijas: Valmes kalna ainava, Dārziņu ainava un Pilskalna ainava. Kā degradēta ainava parādīta Ozolkalna sadzīves atkritumu izgāztuve, kas atrodas tiešā ceļa V416 „Ozolkalns- Lejasciems” tuvumā. Kā vietējās nozīmes ainaviski vērtīga teritorija parādīta ainava „Skatu kalns pie Beļavas”.</p>
VALSTS AIZSARDZĪBAS TERITORIJAS UN OBJEKTUS, CIVILĀS AIZSARDZĪBAS OBJEKTI	<p>Pagasta teritorijā nav valsts aizsardzības un civilās aizsardzības teritoriju un objektu un tādu izveide nav plānota.</p> <p>Aizsardzības ministrijas īpašumā atrodas bijusī PSRS armijas lokatoru teritorija 6 ha platībā, kas pašlaik netiek izmantota. Zemes lietošanas mērķis ir rūpniecība.</p> <p>Pagasta ciemos nepieciešams uzstādīt trauksmes sirēnas un izveidot iedzīvotāju apziņošanas sistēmu</p>
RISKA TERITORIJAS UN OBJEKTI	<p>Pašvaldības teritorijā nav rūpnieciska rakstura vai citādu veida objektu ar būtisku ietekmi uz vides kvalitāti. Saimnieciskās aktivitātes pamatā ir saistītas ar lauksaimniecību, mežizstrādi un kokapstrādi.</p> <p>Beļavas pagasta teritorijā nav ķīmisko produktu transportēšanas infrastruktūras objektu kā arī citu stacionāro ķīmisko vielu vai ķīmisko produktu uzglabāšanas, ražošanas vai pārstrādes objektu ar būtisku ietekmi uz vidi un tuvāko 12 gadu laikā nav plānota šādu objektu izveide.</p> <p>Svelbergīt atrodas ķīmiski bīstams objekts: SIA „Apgāde” minerālmēslu noliktava Brīvības ielā 97.</p> <p>Kā vietējās nozīmes ugunsbīstams objekts noteikta SIA „Virši- A” degvielas uzpildes stacija Brīvības ielā 97 b.</p> <p>Saskaņā ar Gulbenes rajona plānojumu, Beļavas pagastu šķērso bīstamo kravu transportēšanas maršruti pa valsts 1. šķiras ceļu P 35 „Gulbene –</p>

	<p>Balvi – Krievijas robeža” un P27 „Smiltene- Velēna- Gulbene”.</p> <p>Ar ražošanu saistītu objektu attīstībai Beļavas pagasta lauku teritorijā primāri izmantojamas esošās padomju laika saimniecisko objektu (darbnīcas, fermas) teritorijas, tās nepieciešamības gadījumā atjaunojot un paplašinot. Jauktas apbūves teritorijas, kas ietver ražošanas un darījumu objektu izvietojumu, paredzētas Ozolkalnā. Pirms būvniecības uzsākšanas šīm teritorijām jāizstrādā detālplānojumi. Jaunu industriāla rakstura objektu apbūve pieļaujama, veicot sākotnējās ietekmes uz vidi novērtējumu.</p> <p>Esošo saimnieciska rakstura objektu paplašināšana nav atļauta ūdensobjektu aizsargjoslās. Jaunu sabiedriska vai daudzfunkcionāla rakstura objektu izbūvei, vai apbūvei, kas saistīta ar zemes īpašumu apvienošanu vai sadalīšanu ūdensobjektu aizsargjoslā ir atļauta veicot grozījumus teritorijas plānojumā un izstrādājot detālplānojumu.</p>
<p>NACIONĀLAS NOZĪMES LAUKSAIMNIECĪBAS TERITORIJAS, MELIORĒTĀS ZEMES, POLDERI, HIDROTEHNISKĀS BŪVES UN APMEŽOŠANAS TERITORIJAS MEŽSAIMNIECISKĀS TERITORIJAS</p>	<p>Pagasta teritorijas plānojumā parādītas rajona nozīmes lauksaimniecībā izmantojamās teritorijas. Precizējot nacionālās nozīmes lauksaimniecības teritorijas atbilstoši LR MK 2006.gada 14.februāra noteikumiem Nr. 142 „Noteikumi par nacionālās nozīmes lauksaimniecības teritorijām” (izgriežot valsts 1.šķiras ceļa aizsargjoslu), tās zaudēja nacionālās nozīmes statusu un pārgāja rajona nozīmes zemju kategorijā.</p> <p>Lauksaimnieciskajās teritorijās ir izdalītas meliorētās zemes un valsts ūdens notekas.</p> <p>Lauksaimniecībā izmantojamām zemēm netiek ierobežotas zemju transformēšanas iespējas citos izmantošanas veidos (apbūvei, dīķsaimniecību izveidei, apmežošanai), cik tālu tas nav pretrunā ar augstākstāvošo normatīvo aktu prasībām un nemazina apkārtējo nekustamo īpašumu vērtību, transformēšanu veicot normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā.</p> <p>Mežu resursu izmantošanā pašvaldība nenosaka papildus nosacījumus esošajiem meža nozares likumdošanā ietvertajiem nosacījumiem.</p> <p>Plānojumā parādītas apmežojamās platības VAS „Latvijas valsts meži” Smiltenes mežsaimniecības valdījumā esošajās lauksaimniecības zemēs.</p>
<p>BŪVNICĪBAI NELABVĒLĪGĀS TERITORIJAS, KĀ ARĪ TERITORIJAS, KURĀM NEPIECIEŠAMA ĪPAŠA INŽENIERTEHNISKĀ SAGATAVOŠANA;</p>	<p>Pagasta teritorijas plānojumā parādītas divpadsmit potenciāli piesārņotās un piesārņotās teritorijas, kur apbūve pieļaujama, pirms tam veicot vietas rekultivāciju.</p>
<p>INŽENIERKOMUNIKĀCIJU UN TRANSPORTA TERITORIJAS (TRASES), OBJEKTUS, MAĢISTRĀLOS TĪKLUS, OSTU TERITORIJAS, TROKŠŅU ZONAS, PRASĪBAS SATIKSMES ORGANIZĀCIJAS PILNVEIDOŠANAI UN CEĻU SATIKSMES DROŠĪBAS UZLABOŠANAI, 330 KV UN 110 KV ELEKTROENERĢIJAS PĀRVADES TĪKLUS UN 20 KV ELEKTROENERĢIJAS SADALES TĪKLUS;</p>	<p>Inženiertehniskās infrastruktūras attīstības jomā tiek plānota esošās infrastruktūras saglabāšana, uzturēšana un modernizācija. Teritorija ir optimāli nodrošināta ar energo un ūdens resursiem. Nepastāv ierobežojumi elektroenerģijas izmantošanas apjomu palielināšanai, kā arī jaunu pieslēgumu izveidei. Būtiskākie ieguldījumi inženiertehniskās apgādes jomā ir plānoti ūdensapgādes un notekūdeņu attīrīšanas jomas sakārtošanai un modernizācijai Beļavā, Letēs, Pilskalnā un Ozolkalnā. Svelbergī paredzot šī ciemu daļēju pievienošanu Gulbenes pilsētas vienotajam ūdensapgādes un kanalizācijas tīklam. Inženiertehnisko komunikāciju turpmākās attīstības konkrētie risinājumi tiek definēti turpmākās plānošanas gaitā, tehnisko projektu izstrādes ietvaros.</p> <p>Plānojumā parādītas 110 KV un 20 KV elektrolīnijas lauku teritorijā un</p>

	<p>zemsprieguma līnijas ciemu teritorijā.</p> <p>Parādīts optiskais telekomunikāciju kabelis un starpcentrāļu sakaru tīkli lauku teritorijā un elektronisko sakaru tīkli ciemos.</p> <p>Plānojumā parādīts perspektīvo dabas gāzes vadu trases saskaņā ar rajona plānojumu.</p> <p>Esošais ceļu tīkls Beļavas pagastā nodrošina teritorijas apkalpošanu. Galvenā uzmanība tiks veltīta esošā ceļu tīkla uzturēšanai. Kā būtiska nepieciešamība plānojumā tiek ievērtēta valsts II šķiras ceļa 410 „Gulbene – Zeltiņi” rekonstrukcija un noasfaltēšana. Šis ceļš ir pagastam būtiska satiksmes artērija, kas šķērso pagasta teritoriju, savieno trīs ciemus ar rajona centru un pa to kursē vietējās un tālsatiksmes autobusi.</p> <p>Pagastu šķērsojošie I šķiras valsts ceļi P 27 „Smiltene - Velēna – Gulbene” un P35 „Gulbene – Balvi – Viļaka - Krievijas robeža” ir ceļi ar reģionālu nozīmi tranzītkustības attīstībai uz Vientuļu robežpārejas punktu un nākotnē tiem piešķirams valsts galvenā ceļa statuss.</p> <p>Satiksmes un gājēju kustības drošības uzlabošanai ir paredzēti pasākumi: Ozolkalna, Beļavas, Letu un Svelberģa ciema teritorijā, rekonstruēt ielu apgaismojumu, gājēju celiņus, labiekārtojot autobusu pieturvietas un uzlabojot ceļa šķērsošanas iespējas.</p>
<p>VIRSZEMES ŪDEŅU PIRMĀS PAKĀPES PIETEKU SATECES BASEINUS, ŪDENSTILPJU IZVIETOJUMU, ŪDENS ŅEMŠANAS UN NOTEKŪDEŅU NOVADĪŠANAS VIETU, ŪDENS ATTĪRĪŠANAS BŪVJU UN ORGANIZĒTO PELDVIETU IZVIETOJUMU, PAZEMES ŪDEŅU AIZSARDZĪBAS TERITORIJAS</p>	<p>Pagasta teritorija ietilpst Daugavas baseina Pededzes apakšbaseinā un Gaujas baseinā.</p> <p>Pazemes ūdeņu dabiskā aizsargātība ir pietiekami augsta un neprasa papildus pasākumus normatīvos noteiktajiem (Aizsargjoslu likums, Aizsargjoslu ap dzeramā ūdens ņemšanas vietām noteikšanas metodika). Ūdensapgādei izmantojamo artēzisko urbumu nodrošinājums vērtējams kā pietiekams. Jaunas dzeramā ūdensguves vietas centralizētai ūdensapgādei turpmākajos 12 gados tiek plānotas četros ciemos, vienlaicīgi paredzot četru urbumu tamponēšanu.</p> <p>Plānojumā ir paredzēta notekūdeņu un kanalizācijas tīklu rekonstrukcija un paplašināšana, jaunu notekūdeņu attīrīšanas iekārtu izbūve četros ciemos.</p> <p>Līdz šim pagasta teritorijā nav bijušas izveidotas labiekārtotas publiskas peldvietas. Tādu izveidot, atbilstošu normatīvo aktu prasībām, nav plānots.</p> <p>Beļavas pagastā nav nozīmīgu ūdensteču, kuru applūšana apdraudētu ēkas un būves.</p>

## Izmantotās literatūras un avotu saraksts

### Izmantotā literatūra

1. LR CSP „Latvijas demogrāfijas gadagrāmata”2005.gads.
2. LR CSP “Latvijas demogrāfijas gadagrāmata” 2004.gads.
3. LR CSP “Latvijas demogrāfijas gadagrāmata” 2003.gads.
4. LR CSP “Latvijas demogrāfijas gadagrāmata” 2002.gads.
5. LR CSP “Latvijas demogrāfijas gadagrāmata” 2001.gads.
6. LR CSP “Latvijas demogrāfijas gadagrāmata” 2000.gads.
7. LR CSP “Latvijas demogrāfijas gadagrāmata” 1999.gads.
8. LR CSP “Latvijas demogrāfijas gadagrāmata” 1998.gads.
9. LR CSP “Latvijas demogrāfijas gadagrāmata” 1997.gads.
10. LR CSP “Latvijas demogrāfijas gadagrāmata” 1996.gads.
11. S. Dundure “Gulbenes rajons” Gulbene, 1997

### Nepublicētie dati

12. Gulbenes rajona Beļavas pagasta teritorijas attīstības programma Īpaši atbalstāma reģiona statusa iegūšanai. (2001), Beļavas pagasta padome, Beļava.
13. Gulbenes rajona 1996. gada attīstības programmas papildinājumi. Attīstības stratēģija un rīcības plāns 2001.- 2013. gadam.( 2002). Gulbenes rajona padome, Gulbene, - 73 lpp.
14. Gulbenes rajona teritorijas plānojums. Situācijas apraksts un teritorijas plānotā un atļautā izmantošana 2001.-2013.gads.(2002).Gulbenes rajona padome, Gulbene, 122 lpp.
15. Gulbenes rajona teritorijas plānojums. Situācijas apraksts un teritorijas plānotā un atļautā izmantošana 2001.-2013.gads. Ar grozījumiem, kas apstiprināti 2005.gada 29.decembrī (2005).Gulbenes rajona padome, Gulbene, 155 lpp.
16. „ ĪSS PĀRSKATS PAR BEĻAVAS PAGASTA ĢEOLOĢISKO UZBŪVI UN ZEMES DZĪĻU RESURSIEM”, (2006). Latvijas vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūra, Rīga, - 24 lpp.
17. Pārskats par Gulbenes rajona zemes dzīļu resursiem un mūsdienu ģeoloģiskajiem procesiem. (2001). Valsts Ģeoloģijas dienests, Rīga, - 91 lpp.
18. Darba ziņojums “Malienas reģiona sadzīves atkritumu apglabāšanas poligona izveides ietekmes uz vidi novērtējums” 2001. gads.
19. Upju baseinu raksturojums, Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūra, 2005.g.
20. SIA „Attīstība reģioniem” „Ūdenssaimniecības attīstība Beļavas pagasta Beļavas, Pilskalna, Ozolkalna un Letes ciemos” – Situācijas apsekojums un iespējamie risinājumi, 2005.gads -19 lpp.
21. Madonas reģionālās vides pārvaldes dati.
22. Valsts akciju sabiedrības “Latvijas valsts ceļi” Gulbenes rajona nodaļas dati.
23. Lauku atbalsta dienesta Ziemeļaustrumu reģionālās lauksaimniecības pārvaldes dati.
24. SIA “Lattelekom” Vidzemes reģiona Gulbenes klientu apkalpošanas centra dati.
25. Valsts zemes dienesta Vidzemes reģionālās nodaļas Kadastra pārvaldes Gulbenes filiāles dati.
26. AS „Latvijas gāze” dati
27. Dabas aizsardzības pārvaldes dati
28. Gulbenes virsmežniecības dati.
29. AS „Latvijas valsts meži” Austrumvidzemes novada mežniecības dati
30. Valsts A/S “Latvenergo” ZAET Gulbenes elektrisko tīklu rajona sniegtā informācija
31. Firmas “TELE 2” dati.
32. Firmas “Latvijas mobilais telefons SIA” dati.

33. SIA "Gulbenes autobuss" dati.
34. Latvijas Dabas fonda informācija.
35. <http://www.laivosana.lv/pededze.htm>
36. <http://www.gulbenesbiblioteka.lv/bam/daba/krustalice.html>
37. [http://www.gulbenesbiblioteka.lv/novads/daba\\_upes.htm](http://www.gulbenesbiblioteka.lv/novads/daba_upes.htm)



## PIELIKUMU SARAKSTS

1.pielikums

### Beļavas pagasta ciemu raksturojums pēc pakalpojumu saņemšanas iespējām

	Administratīvie un sab							Izglītības					Veselības				Tirdzn.			Kultūras			Tūrisma infrastruktūra					Drošība		Komunālie pakalpoj					Sadzīves											
	Pagasta padome	Sociālais darbinieks	Lauks. Konsultants	Citi speciālisti	Pagasttīes	Pasts	Baznīca	Draudze	Bērnudārzs	Pirmsskolas grupas	Pamatskola	Vidusskola, ģimnāzija	Citas mācību iestādes	Slimnīca	Ārstu prakses	Feldšerpunkti	Zobārsts	Aptieka	Pārtikas un jauktie	Rūpniecības un	Izbraukuma tirdzniec.	Bibliotēka	Kultūras tautas nams	Pašdarbīb.kolektīvu	Muzejs	Tūrisma informācija	Autoapmaksas	Degvielas uzpild.v.	Viesnīca, viesu māja	Kafejnīca, bārs, restor.	Policija	Ugunsdzēsēji	Kapsēta	Atkritumu savākšana	Centr. Ūdens apgāde	Kanalizācija	Atīrīšanas iekārtas	Centrālāpkure	Frizētava	Drēbnieks	Veļas mazgātava	Apavu remonta darbn.	Pakalpojumu veidu skaits			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44			
Beļava	X	X	X		X	X		X	X						X			X	X		X	X	X			X				X				X	X	X	X	X	X	X					21	
Letes					X													X				X <sup>1</sup>						X		X			X	X	X	X			X						9	
Ozolkalns					X				X	X						X		X			X <sup>2</sup>	X <sup>3</sup>							X				X	X	X	X		X							12	
Pilskalns					X				X	X								X			X <sup>2</sup>												X	X	X	X										9
Svelberģis																		X	X									X	X					X	X	X	X									8

1-kultūras nams pieder SIA „Gulbenes zvērsaimniecība”

2- skolas bibliotēkas

3- bijušā kolhoza kultūras nama telpas privatizētas

**Beļavas pagasta ciemu atbilstība vietējās nozīmes centra statusam saskaņā ar Vidzemes plānošanas reģiona struktūrplāna projektu**

<b>N.p.k.</b>	<b>Nepieciešamais pakalpojumu minimums</b>	<b>Beļava</b>	<b>Letes</b>	<b>Ozolkalns</b>	<b>Pilskalns</b>	<b>Svelbergis</b>
1.	Pašvaldības administratīvie pakalpojumi	x	Reizi mēnesī	1 reizi nedēļā	Reizi mēnesī	-
2.	Pamatskola	-	-	x	x	-
3.	Bibliotēka	x	-	X (skolas)	X (skolas)	-
4.	Sabiedriskais interneta pieejas punkts	x	- Tiek plānots	- Tiek plānots	Tiek plānots	-
5.	Tirdzniecība ar pārtikas un rūpniecības precēm	x	x	x	x	x
6.	Centralizētā ūdensapgāde	x	x	x	x	x
7.	Notekūdeņu attīrīšana	x	x	x	x	x
8.	Melnā seguma ceļa savienojums ar pilsētu vai reģionālas, nacionālas nozīmes autoceļu	-	-	x	-	x
9.	Publiski pieejamas atpūtas teritorijas	-	-	-	X (parks, estrāde)	-
10.	Sabiedriskais transports ar pieturvietu	x	x	x	x	x
11.	Sociālais darbinieks	x	-	-	-	-
12.	Iecirkņa inspektors	x	-	-	-	-
13.	Pasts	x	x	x	x	-
14.	Ražošanas zona	x	x	x	x	x
15.	Darba vietas – vairāk kā <b>50 %</b> no darbspējīgo iedzīvotāju skaita	x	-		x	x
	<b>Kopā</b>	<b>12</b>	<b>7-8</b>	<b>10</b>	<b>11-12</b>	<b>7</b>

## Beļavas pagasta smilts-grants un smilts atradņu raksturojums

Nr. p. k.	Nosaukums	Kvalitātes raksturojums		Biezums, m		Platība, ha	Krājumi, tūkst. M <sup>3</sup> , 2006.01.01.			Izpē - tes gads	Izmantošanas nozares, ku- rām atradnes pētītas
		grants un akmeņi 70-5 mm, % no-līdz	smilts <5,0 mm, % no-līdz	segkār- tas <u>no-līdz</u> vid.	Derīgā slāņa <u>no-līdz</u> vid.		Izpēti- tie A	novēr- tētie N	progno- zētie P		
1.	Letes	0,0-49,7	50,3-100	vid.3,5	vid.4,0	3,2	-	-	130,0	1970	būvniecībai, ceļu būvei
2.	Nagliena	3,2-42,0	58,0-96,8	<u>0,0-0,4</u> -	vid.5,6	6,5	180,6	-	-	1978	ceļu būvei
3.	Naglens II	30,5-48,9	51,1-69,5	<u>0,5-0,9</u> 0,8	<u>1,0-3,0</u> 1,7	2,0	-	-	33,6	1970	būvniecībai, ceļu būvei

**Beļavas pagastam tuvāko karjeru sarakstu, kuros 2005. gadā notika smilts – grants materiāla ieguve.**

Nr. p.k.	Atradnes nosaukums, pagasts	Uzņēmējiesabiedrība	Derīgā izrakteņa izmantošana	Ieguve 2005.g. tūkst.m <sup>3</sup>	Krājumu atlikums izmantošanai izsniegtās licences robežās, tūkst.m <sup>3</sup> (2006.g. 1. janvārī)
<b>Gulbenes rajonā</b>					
1.	Augstie kalni <i>Lizuma pag.</i>	VAS „Vidzemes ceļi”, Gulbenes 26. CP	Ceļu būvēm un remontam	0,50	3966,0
2.	Skudras <i>Daukstu pag.</i>	VAS „Vidzemes ceļi”, Gulbenes 26. CP	Būvniecībai, ceļu uzturēšanai	6,93	357,9
3.	Mazie Silagusti <i>Tirzas pag.</i>	Tirzas pagasta padome	Ceļu remontam	0,27	42,6
4.	Saliņkrogs II <i>Lizuma pag.</i>	VAS Latvijas meži	Ceļu remontam	0,82	1717,8
<b>Alūksnes rajonā</b>					
5.	Čiksti <i>Alsviķu pag.</i>	SIA „LAVE”	Būvniecībai, ceļu remontam	6,40	49,8
6.	Zāgadi <i>Alsviķu un Zeltiņu pag.</i>	VAS „Vidzemes ceļi”, filiāle Alūksnes 15. CP	Būvniecībai, ceļu remontam	10,84	2707,7
7.	Strautiņi (I laukums) <i>Annas pag.</i>	VAS „Vidzemes ceļi”, Gulbenes 26. CP	Būvniecībai, ceļu remontam un kaisīšanai	0,17	96,9
8.	Karva <i>Alsviķu pag.</i>	VAS „Latvijas valsts meži”	Ceļu būvēm un remontam	3,37	173,3

## Beļavas pagasta kūdras atradņu raksturojums

N. p. k.	Nosaukums	Nr. Kūdras fondā	Atradnes platība (ha)		Kūdras dziļums (m)		Kūdras krājumi		Kūdras atradnes tips, kūdras īpašību raksturojums un izmantošanas virziens
			“0” robežās	rūpnieciski izmantojamā dziļuma (0.9m) robežās	Max.	Vid.	Tūkst.m <sup>3</sup>	tūkst.t Izpētes pakāpe	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Tērbates (daļa)	3029	155		3,0	1,2	1860	P	Z R 30 – 50 A 10,9 – 14,3 Sapropelis <i>Mēslojums</i>
2	Kelles (daļa)	3033	14		1,5	1,0	112	P	Z R 40 – 50 pH 5,0 – 6,0 <i>Mēslojums</i>
3	Vageļu	3085	75		3,0	1,0	900	P	Z R 25 – 60 pH 6,0 <i>Mēslojums</i>
4	Sviķu	3086	16		4,0		340	P	Z R 25 – 60 <i>Mēslojums</i>
5	Maķešu-Čakaru	3088	63		3,5	2,3	945	P	P R 50 – 70 A 6,5 – 11,9 W 86,3 – 90,0 Sapropelis <i>Mēslojums</i>

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6	Letes	3089	353	248	8,0	3,7	9178	P	P R 35 – 70 A 5,0 – 14,4 W 87,0 – 92,1 Sapropelis – 3 m <i>Mēslojums</i>
7	Auglienas	3105	1		1,8	1,0	6	P	Z R 40 – 50 pH 6,0 <i>Mēslojums</i>
8	Cepļu	3106	3		4,0	2,5	30	P	Z R 30– 35 pH 6,0 Sapropelis, kaļķis <i>Mēslojums</i>
9	Aizpures-Puķes	3107	21		1,0	0,9	84	P	Z R 40 – 60 pH 6,5 <i>Mēslojums</i>
10	Lejas-Sīļu	3108	1		2,7	1,5		P	Z R 20 – 40 pH 5,0 <i>Mēslojums</i>
11	Sīļa	3109	67 10 57	51 10 41	6,0	2,5 2,5 2,5	1266	P	A,P tajā skaitā A P R 35 – 50 A 5,1 – 11,2 W 86,7 – 91,4 <i>Mēslojums</i>
12	Ludzas ezera (daļa)	3111	103		4,0	2,45	1545	P	P R 10 – 60 Sapropelis <i>Mēslojums</i>

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13	Krimu-Saules	3125	9		2,0	1,0	54	P	Z R 50 – 60 pH 5,0 <i>Mēslojums</i>
14	Berģu I	3126	2		1,0	0,9	8	P	Z R 10 – 60 pH 5,0 Sapropelis <i>Mēslojums</i>
15	Berģu II	3127	2		3,0	1,5	16	P	A R 5 – 20 <i>Mēslojums</i>
16	Spalvu	3128	3		3,0	1,5	24	P	Z R 45 – 50 Sapropelis <i>Mēslojums</i>
17	Jaunvenžavas	3129	6		4,0	2,5	60	P	Z R 25 – 50 Sapropelis <i>Mēslojums</i>
18	Gulbeņu	3130	5		4,0	2,5	50	P	Z R 15 – 50 <i>Mēslojums</i>
19	Lielbutānu	3131	9		4,0	2,5	90	P	Z R 25 – 60 <i>Mēslojums</i>
20	Kabulnieku-Venžavas	3132	160	96	1,5	1,0	960	P	Z R 40 – 50 <i>Mēslojums</i>
21	Ozolu	3133	2		2,8	1,5	16	P	Z R 40 – 50 pH 5,0 <i>Mēslojums</i>
22	Meiņu	3134	198 23		3,0	1,0	2967	P	A,P,Z tajā skaitā A R <i>Mēslojums</i>

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			104						P
			71						Z
23	Vilku (daļa)	3135	54		4,0	2,1	485	P	Z R 30 – 70 Sapropelis – 1 m <i>Mēslojums</i>
24	Kūšālas	3157	2		2,0	1,0	12	P	Z R 45 – 60 pH 6,5 Sapropelis <i>Mēslojums</i>
25	Šķiņķa	3158	38	25	4,0	1,8	418	P	A R 15 <i>Lauksaimniecība</i>
26	Dukas	3171	16		3,5	2,0	144	P	Z R 20 – 40 <i>Mēslojums</i>
27	Andzānu	3172	98	49	1,8	1,0	490	P	Z R 25 – 40 pH 6,0 <i>Mēslojums</i>
28	Sproģu (daļa)	3173	40				100	P	P R 50 A 6,3 <i>Mēslojums</i>
29	Gulbīšu (daļa)	3174	21					P	A R 8 – 50 A 1,0 – 2,5 W 92,3 – 94,8 <i>Lauksaimniecībā</i>
30	Augulienas (daļa)	5799	59				395	P	Z <i>Mēslojums</i>

10.kolonā – Z – zemā tipa kūdra, P – pārejas tipa kūdra; A – augstā tipa kūdra; R – kūdras sadalīšanās pakāpe (%), A – kūdras pelnainība (%), W.- kūdras dabīgais mitrums (%)



## Beļavas pagasta teritorijā ierīkoto ūdensapgādes urbumu raksturojums

Adrese	LVĢMA DB Nr.	Koordinātas, m		Urbuma atveres absolūtais augstums, m	Urbuma dziļums, m	Urb šanas gads	Ūdens horizonts	Filtra intervāls, m		Statisk ais līmenis, m no zemes virsmas *	Sūknē- šanas debits, l/s	Urbuma tagadējais statuss
		LKS92						no	līdz			
		X	Y									
z/s "Laimiņi"	8805	6343842.8	669450.9	130	88	2003	<b>D<sub>3</sub> dg</b>	70	88	27	1	darbojošs
ciem. Beļava, Pilskalns	13027	6349143.9	668116.6	155	100	1989	<b>D<sub>3</sub> dg</b>	89	100	41	2.5	darbojošs
Beļavas centrā II	13238	6352524.4	668112.3	130	71	1966	<b>D<sub>3</sub> dg</b>	62.2	71	14.5	2.5	nav zināms
ciem. Beļava, Ruikas	13239	6348930.5	667286.4	140	95	1967	<b>D<sub>3</sub> dg</b>	77.8	92	19.5	5.8	darbojošs
f. "Plankukalns"	17365	6352105.4	669739.1	140	80	1965	<b>D<sub>3</sub> dg</b>	71	80	21.1	4.7	darbojošs
f. "Priedlejas"	17369	6342917.4	663412.8	145	95	1966	<b>D<sub>3</sub> dg</b>	88	95	40	2.5	neizmanto
Spalvu krējotava	17370	6350045.6	664235	128	75	1961	<b>D<sub>3</sub> dg</b>	56.4	75	10.1	2.5	neizmanto
f. Krūzītes	17392	6345087.8	664273.7	145	109	1966	<b>D<sub>3</sub> dg</b>	97	109	43	2.5	neizmanto
f. Likauši	17394	6342012	664462.1	145	100	1964	<b>D<sub>3</sub> dg</b>	93	100	28.5	1.2	darbojošs
f. Ziemeri	17432	6346216.5	666399.6	146	90	1967	<b>D<sub>3</sub> dg</b>	85	90	12	2	neizmanto
f. Ozoli	17438	6348095.3	670094.7	140	92	1970	<b>D<sub>3</sub> dg</b>	79	92	17.7	2.7	neizmanto
f.Puriņi	17441	6344632.6	671054.9	125	80	1968	<b>D<sub>3</sub> dg</b>	69.5	80	12.8	2	nav zināms
f. "Riekstusālas"	17497	6340730.4	670100.3	128	93	1976	<b>D<sub>3</sub> dg</b>	77.5	93	10.75	1.6	darbojošs
f. "Lielkalni"	17506	6354297.2	667627.4	118	65	1978	<b>D<sub>3</sub> dg</b>	53	65	5.15	4	jātamponē



**Zemes sadalījums pa nekustamā īpašuma galvenā lietošanas mērķa grupām Beļavas pagastā 01.01.2006.**

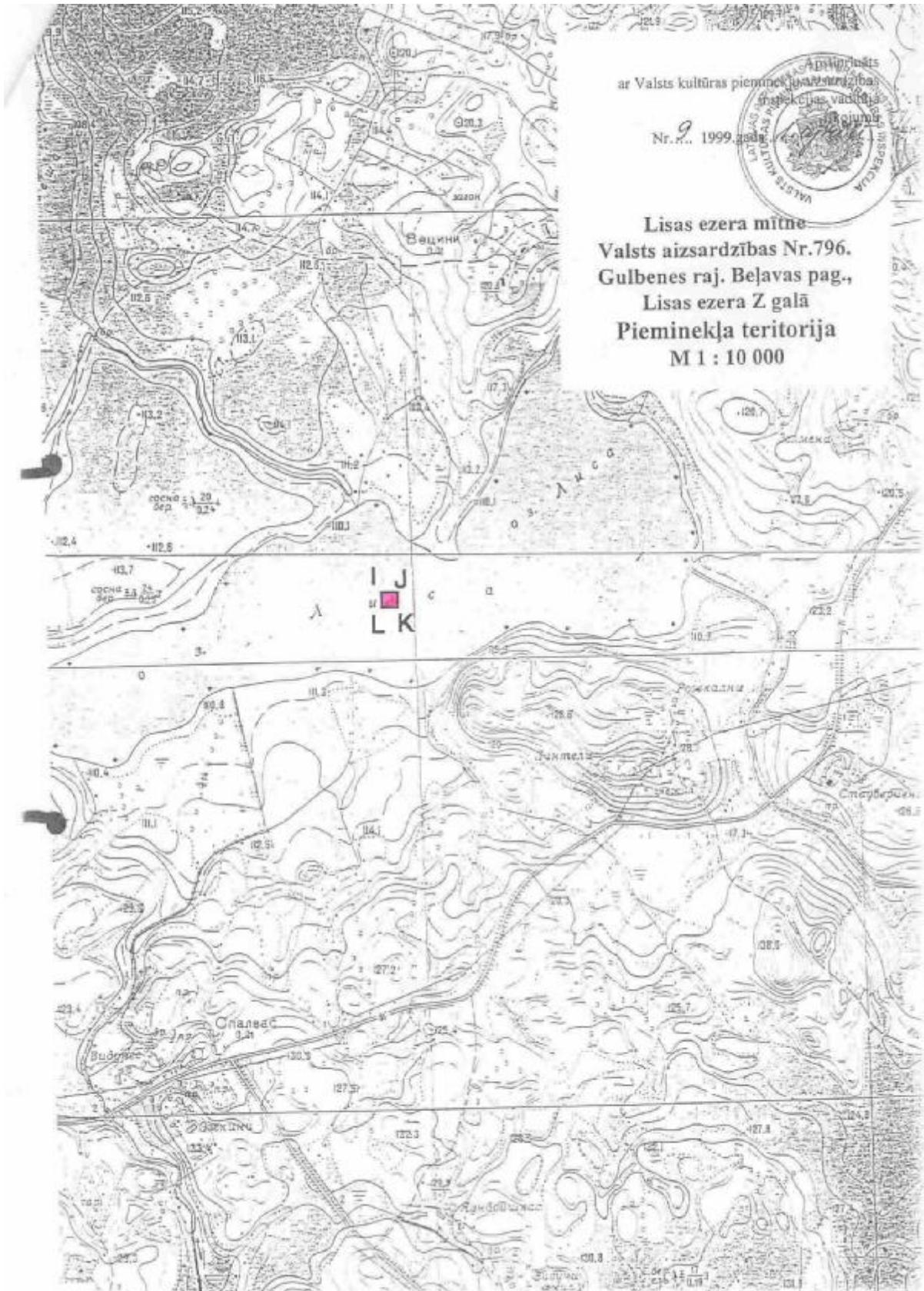
	Kopā		Fiz.pers. īpašumi		Jurid.pers. īpašumi		Pašvaldību īpašumi		Valsts un valsts institūciju īpašumi		Fizisko personu lietojumi		Juridisko personu lietojumi		Pašvaldību lietojumi		Valsts un valsts institūciju lietojumi		Jaukta statusa kopīpašumi	
	Īpašumi vai lietojumi	ha	sk	ha	Sk.	Ha	Sk.	Ha	Sk.	Ha	Sk.	Ha	Sk.	Ha	Sk.	Ha	Sk.	Ha	Sk.	Ha
Lauksaimniecībā	876	12988.3	664	10738.7	16	432.8	3	48.8	0	0	150	1559.6	1	91.1	42	117.3	0	0	0	0
Mežsaimniecībā	64	3274.6	50	466.2	4	57.0	0	0	1	9.4	0	0	0	0	3	66.2	6	2675.8	0	0
Ūdenssaimniecībā	3	140.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	140.4	0	0	0	0
Vienģimeņu un divģimeņu dzīvojamo māju apbūve	412	50.3	95	20.2	1	3.1	4	3.2	1	0.2	309	20.6	0	0	1	1	0	0	1	2.0
Daudzdzīvokļu māju apbūve	15	21.3	1	0.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	11.4	1	0.1	9	9.6
Darījuma iestāžu un komerciāla rakstura apbūve	7	19.3	5	17.6	1	0.3	0	0	0	0	0	0	1	1.4	0	0	0	0	0	0
Sabiedriskas nozīmes objekti	12	28.5	1	0.8	0	0.0	4	21.5	0	0	0	0	0	0	7	6.2	0	0	0	0
Rūpniecības objekti	8	20.1	1	0.4	4	9.9	0	0	1	6.1	0	0	0	0	2	3.7	0	0	0	0
Satiksmes infrastruktūras objekti	43	384.4	1	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	110.2	11	273.7	0	0
Inženiertehniskās apgādes tīkli un objekti	5	3.8	0	0	1	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3.7	0	0	0	0
Pārējie objekti	1	3.0	0	0	0	0	1	3.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Kopā</b>	<b>1446</b>	<b>16934</b>	<b>818</b>	<b>11244.6</b>	<b>27</b>	<b>503.2</b>	<b>12</b>	<b>76.5</b>	<b>3</b>	<b>15.7</b>	<b>459</b>	<b>1580.2</b>	<b>2</b>	<b>92.5</b>	<b>97</b>	<b>460.1</b>	<b>18</b>	<b>2949.6</b>	<b>10</b>	<b>11.6</b>

**Valsts un vietējās nozīmes kultūras pieminekļu saraksts Beļavas pagastā**  
(Saskaņā ar LR Kultūras ministrijas 1998. gada 29. oktobra un 1998. gada 10. novembra rīkojumu  
Nr. 128 un 137 "Par valsts aizsargājamo kultūras pieminekļu sarakstu")

N. p. k.	Valsts Aizsardzības Nr.	Pieminekļa vērtības grupa	Pieminekļa veids	Nosaukums	Pašvaldība	Adrese	Pieminekļa datējums
1	8340	valsts	vēsture	Šaursliežu dzelzceļa līnija Gulbene-Alūksne, ceļi, inženierbūves, aprīkojums, ēkas, ritošais sastāvs	Gulbene	Dzelzceļa 8 un līdz rajona robežām	1903
2	4963	vietējās	arhitektūra	Dzīvojamā ēka	Beļava	Puķeskalnos	20.gs.20.g.
3	4964	vietējās	arhitektūra	Augulienas muižas apbūve	Beļava	Auguliena	18.gs.-20.gs.s.
4	4965	vietējās	arhitektūra	Kungu māja	Beļava	Augulienas muiža	20.gs.s.
5	4966	vietējās	arhitektūra	Kalpu mājas(2)	Beļava	Augulienas muiža	19.gs IV c.
6	4967	vietējās	arhitektūra	Klēts	Beļava	Augulienas muižā	18.gs.2.p.
7	4968	vietējās	arhitektūra	Saimniecības ēka	Beļava	Augulienas muižā	18.gs.2.p.
8	4969	vietējās	arhitektūra	Parks	Beļava	Augulienas muižā	19./20.gs.
9	4970	valsts	arhitektūra	Beļavas muižas apbūve	Beļava	Beļavas muižā	18.-19.gs.
10	4971	valsts	arhitektūra	Pils	Beļava	Beļavas muižā	ap1750.1912.1925
11	4972	vietējās	arhitektūra	Siernīca	Beļava	Beļavas muižā	19.gs.b.
12	4973	valsts	arhitektūra	Parks	Beļava	Beļavas muižā	18./19.gs.
13	3349	valsts	māksla	Durvju komplekti (8)	Beļava	Beļavas muižas pilī	18.gs.
14	3350	valsts	māksla	Flīzītes (28)	Beļava	Beļavas muižas pilī	18.gs.
15	3351	valsts	māksla	Interjera dekoratīvā apdare (5 telpas)	Beļava	Beļavas muižas pilī	18./19. Gs.
16	3352	valsts	māksla	Krāsns	Beļava	Beļavas muižas pilī	18.gs II p.
17	3353	valsts	māksla	Krāsns	Beļava	Beļavas muižas pilī	18.gs.III c.
18	3354	valsts	māksla	Krāsns- kamīns	Beļava	Beļavas muižas pilī	18.gs.
19	3355	valsts	māksla	Sienas skapis	Beļava	Beļavas muižas pilī	18.gs.
20	8341	vietējās	māksla	Kāpnes	Beļava	Beļavas muiža	18./19.gs

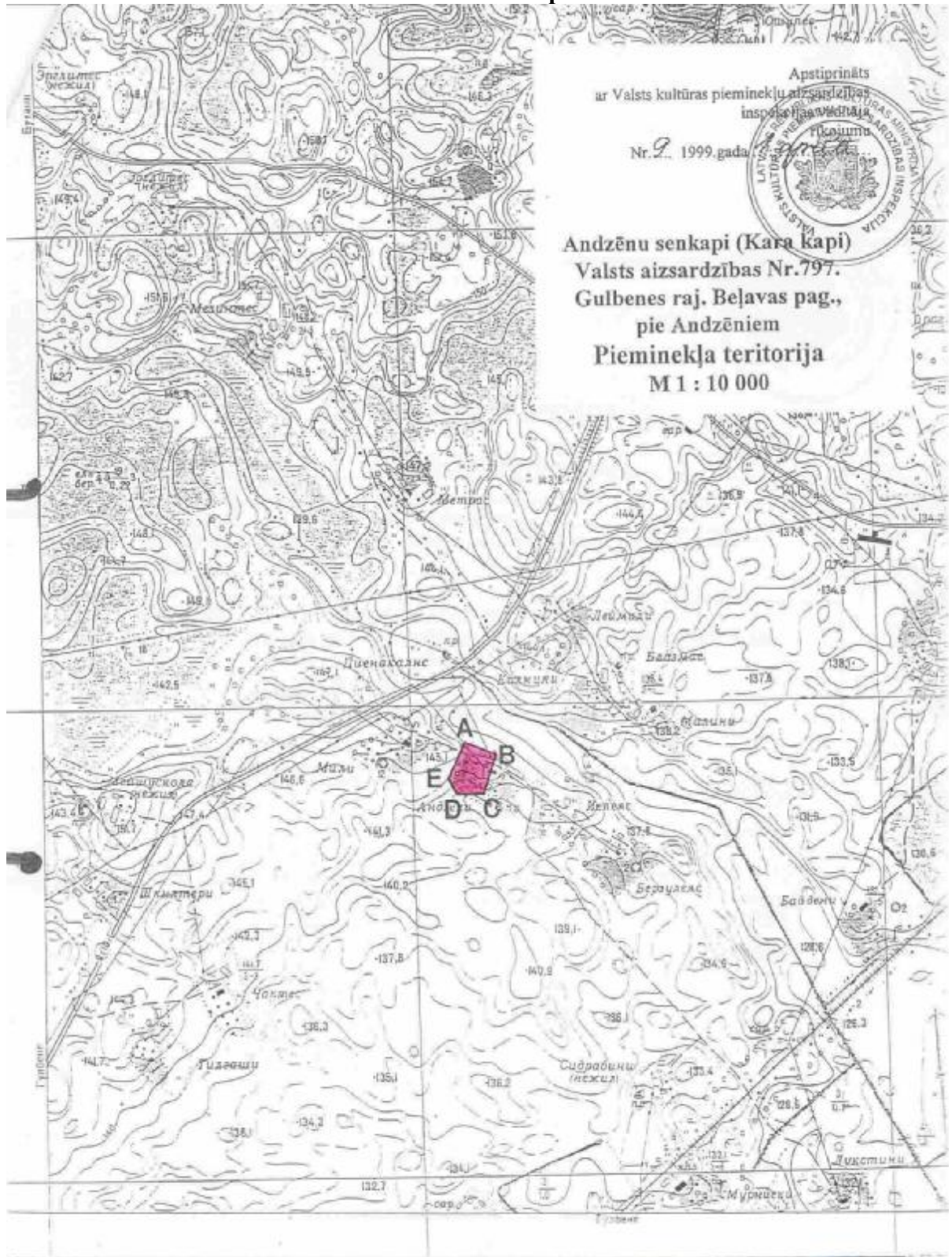
21	8342	vietējās	māksla	Durvju komplekts	Beļava	Beļavas muiža	18.gs II p.
22	8343	vietējās	māksla	Durvju komplekts	Beļava	Beļavas muiža	19.gs.s.
23	8344	vietējās	māksla	Durvju komplekti (4)	Beļava	Beļavas muiža	18 .gs
24	796	valsts	arheoloģija	Lisas ezera mītne	Beļava	Lisas ezera Z galā	
25	4974	vietējās	arhitektūra	Blomes muižas apbūve	Beļava	Ozolkalnā, Blomes muižā	19.gs.
26	4975	vietējās	arhitektūra	Kungu māja	Beļava	Ozolkalnā, Blomes muižā	19.gs.III c.
27	4976	vietējās	arhitektūra	Klēts	Beļava	Ozolkalnā, Blomes muižā	19.gs.I p
28	797	valsts	arheoloģija	Andzēnu senkapi (Kara kapi)	Beļava	pie Andzēniem	
29	798	vietējās	arheoloģija	Atvašu svētliepas- kulta vieta	Beļava	pie Atvasēm	
30	800	valsts	arheoloģija	Liedskalnu senkapi(Kantora kalns, Kapu	Beļava	pie bij. Beļavas pamatskolas	
31	799	vietējās	arheoloģija	Beļavas senkapi(Planku kalns, Zviedru kapi)	Beļava	pie Ceriņiem	
32	801	valsts	arheoloģija	Beļavas pilskalns	Beļava	pie Ilgupjiem	
33	802	vietējās	arheoloģija	Juru upurozoli- kulta vieta	Beļava	pie Juriem	
34	803	valsts	arheoloģija	Krimu senkapi	Beļava	pie Krimiem	
35	804	valsts	arheoloģija	Kubulnieku senkapi (Priedes kalniņš)	Beļava	pie Kubulniekiem	
36	805	valsts	arheoloģija	Lazdu kalns- pilskalns un senkapi	Beļava	pie Lazdukalniem	
37	806	vietējās	arheoloģija	Upurkalniņš – kulta vieta	Beļava	pie Līgotņiem	
38	807	valsts	arheoloģija	Pērļu kalns- senkapi	Beļava	pie Pērļukalniem	
39	808	vietējās	arheoloģija	Putniņu senkapi	Beļava	pie Putniņiem	
40	809	valsts	arheoloģija	Bērzu kalniņš- senkapi	Beļava	pie Veccīruļiem	
41	810	vietējās	arheoloģija	Rožu kalns- baznīcas un kapsētas vieta	Beļava	pie Veccīruļiem	
42	811	vietējās	arheoloģija	Vecmeišu viduslaiku kapsēta	Beļava	pie Vecmeišiem	
43	812	valsts	arheoloģija	Dumpurnieku senkapi	Beļava	starp Dumpuriem un Dumpjiem	
44	813	valsts	arheoloģija	Jaunletu senkapi (Zviedru kapi)	Beļava	strap Jaunletēm un Velmaņiem	
45	814	valsts	arheoloģija	Rutkastes kalns- pilskalns	Beļava	strap Līkanšiem, Rutkastēm un	
46	6105	valsts	arhitektūra	“Burtnieku” dzīvojamā rija	Beļava	Burtniekos	19.gs.2.p.
47	8345	valsts	arheoloģija	Viculaiku pilskalns	Beļava	Pie Upeskalniem un Viculaikām	
48	4977	vietējās	arhitektūra	Naglenes (Naglienas) muižas apbūve	Beļava	Naglenes muižā	19.gs1.p.
49	4978	vietējās	arhitektūra	Kungu māja	Beļava	Naglenes muižā	19.gs1.p.
50	4979	vietējās	arhitektūra	Klēts	Beļava	Naglenes muižā	19.gs.1.p.
51	4980	vietējās	arhitektūra	Krogs	Beļava	Naglenes muižā	1881.

Lisas ezera mītne

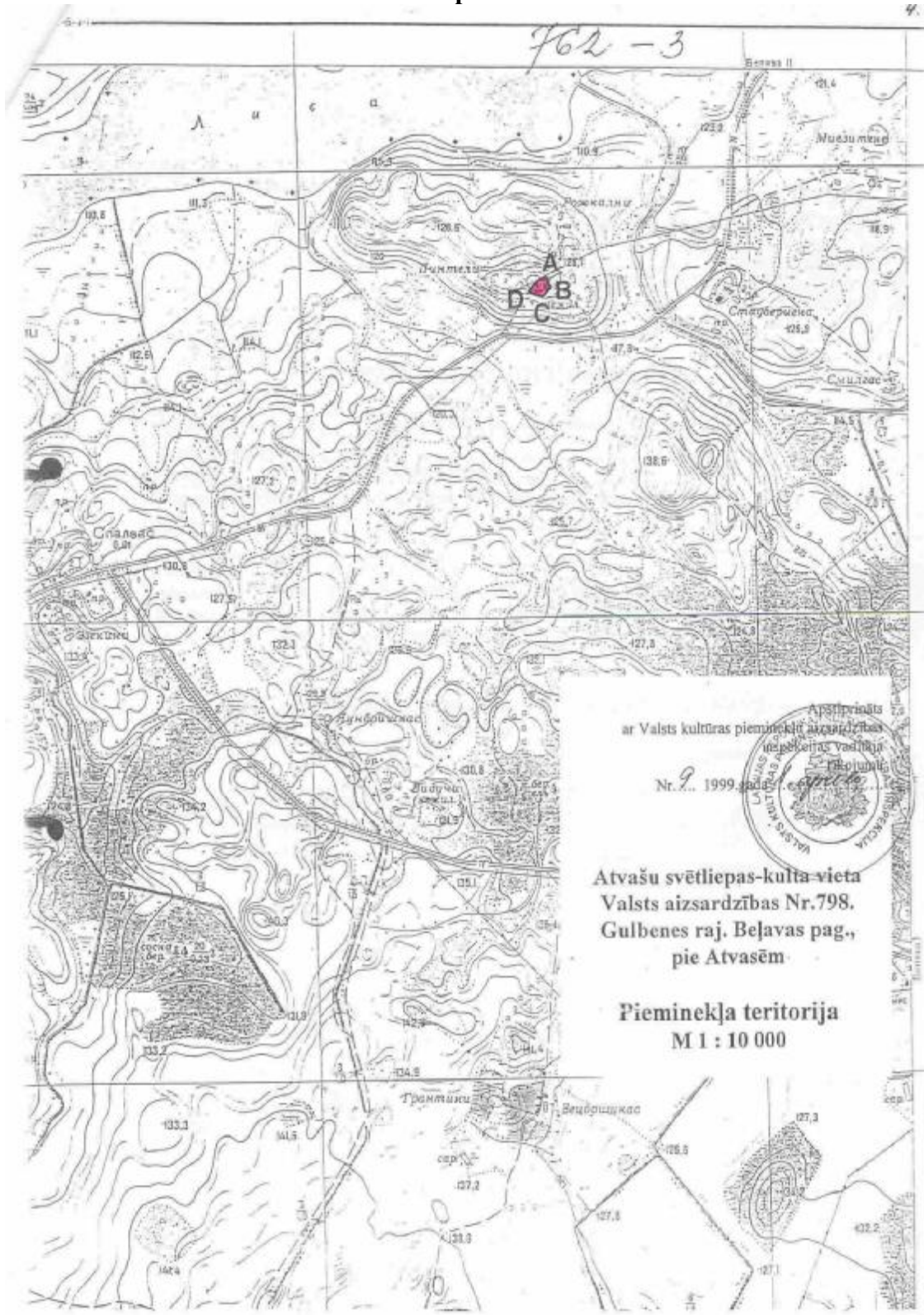




### Андзēnu senkapi

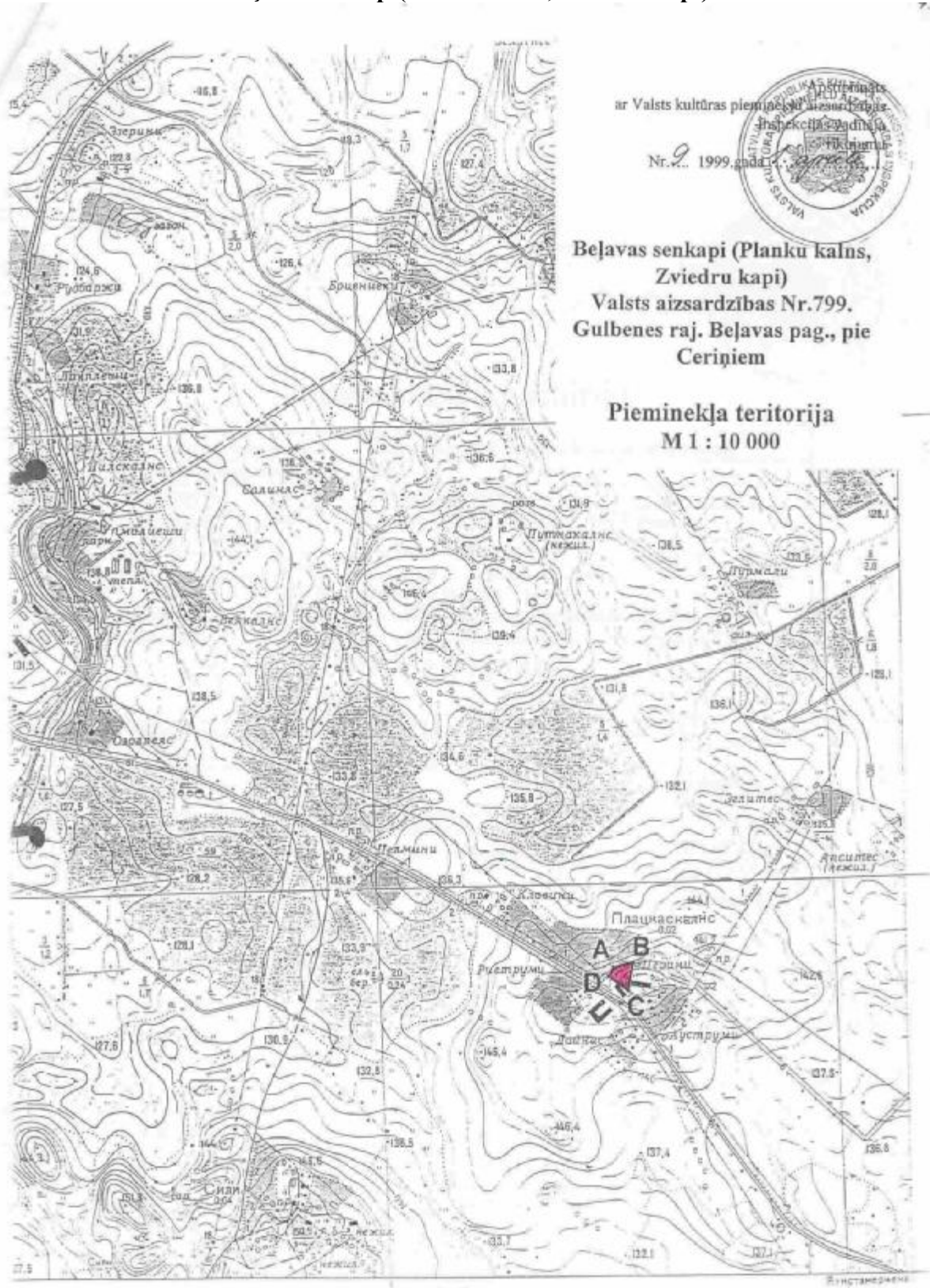


Atvašu svētliepas – kulta vieta





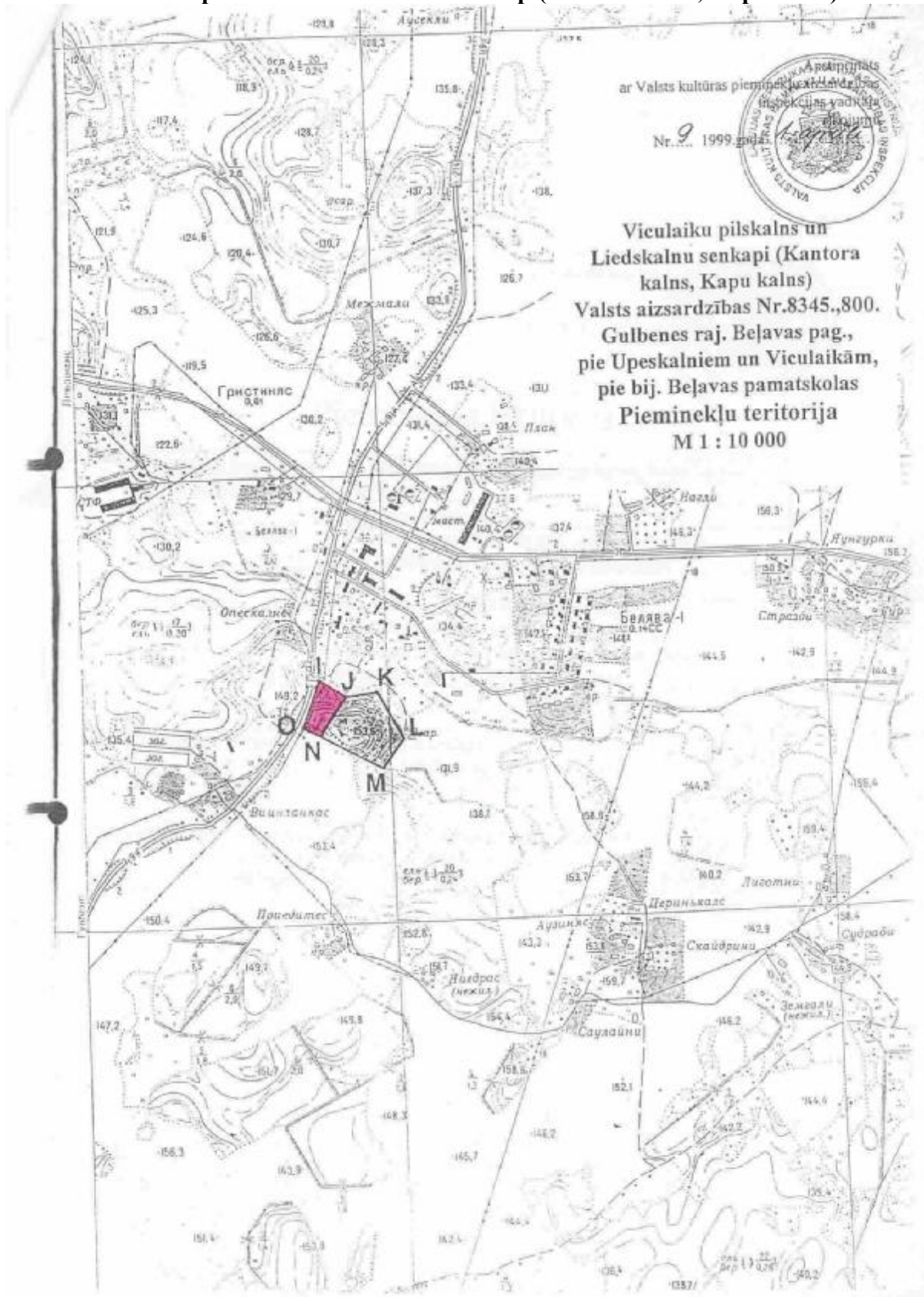
### Beļavas senkapi(Planku kalns, Zviedru kapi)



**Beļavas senkapi (Planku kalns,  
Zviedru kapi)**  
Valsts aizsardzības Nr.799,  
Gulbenes raj. Beļavas pag., pie  
Ceriņiem

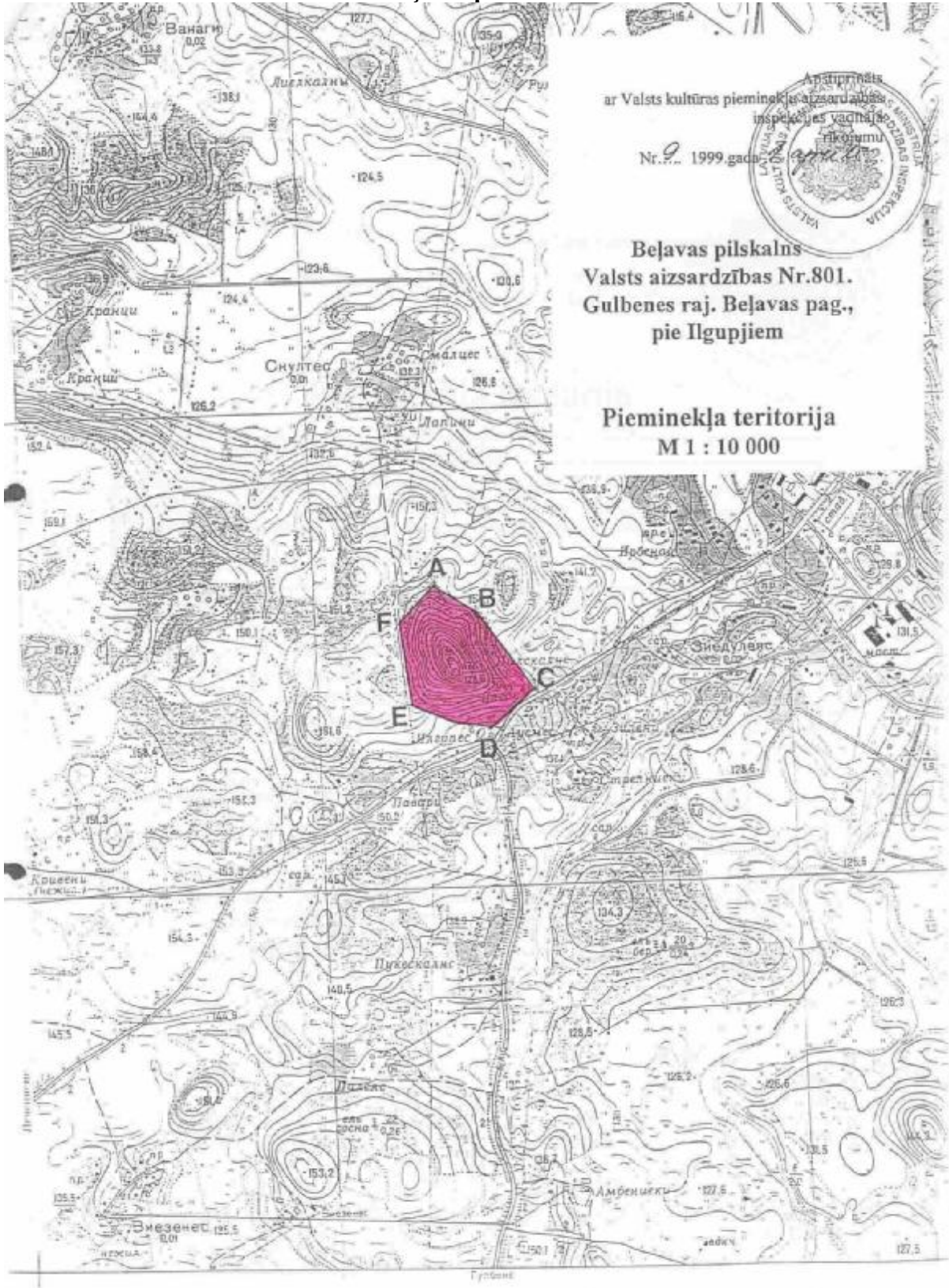
**Pieminekļa teritorija**  
**M 1 : 10 000**

### Viculaiku pilskalns un Liedskalnu senkapi(Kantora kalns, Kapu kalns)





### Beļavas pilskalns

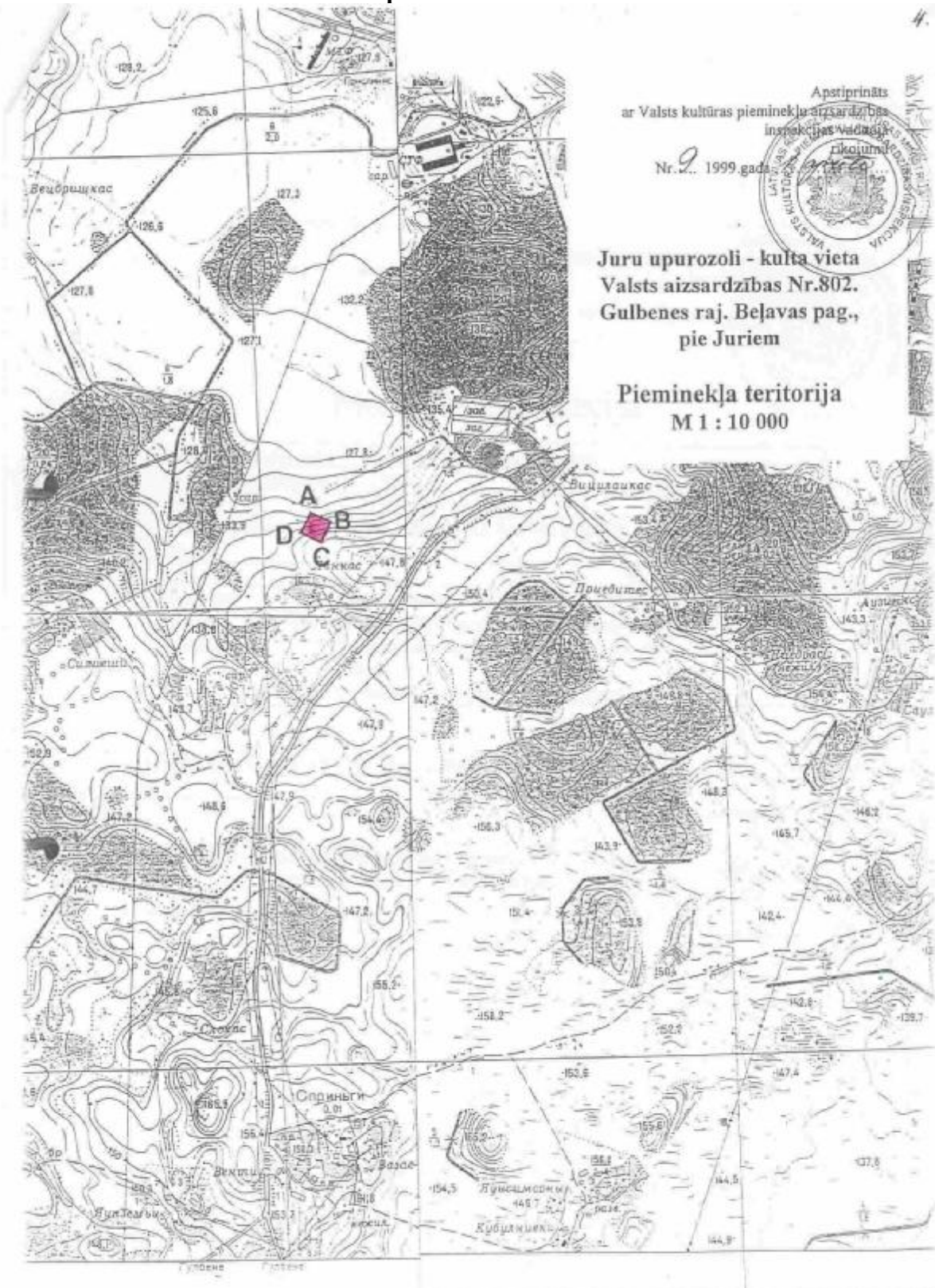


Ar šo lēmumu  
 ir Valsts kultūras pieminekļa aizsardzības  
 inspekcijas vadītāja  
 rīkojumu  
 Nr. 9, 1999. gada

**Beļavas pilskalns**  
**Valsts aizsardzības Nr.801.**  
**Gulbenes raj. Beļavas pag.,**  
**pie Ilgupjiem**

**Pieminekļa teritorija**  
**M 1 : 10 000**

**Juru upurozoli – kulta vieta**



Aptiprināts  
ar Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības  
inspekcijas vadītāja  
piemokumu  
Nr. 2, 1999. gada

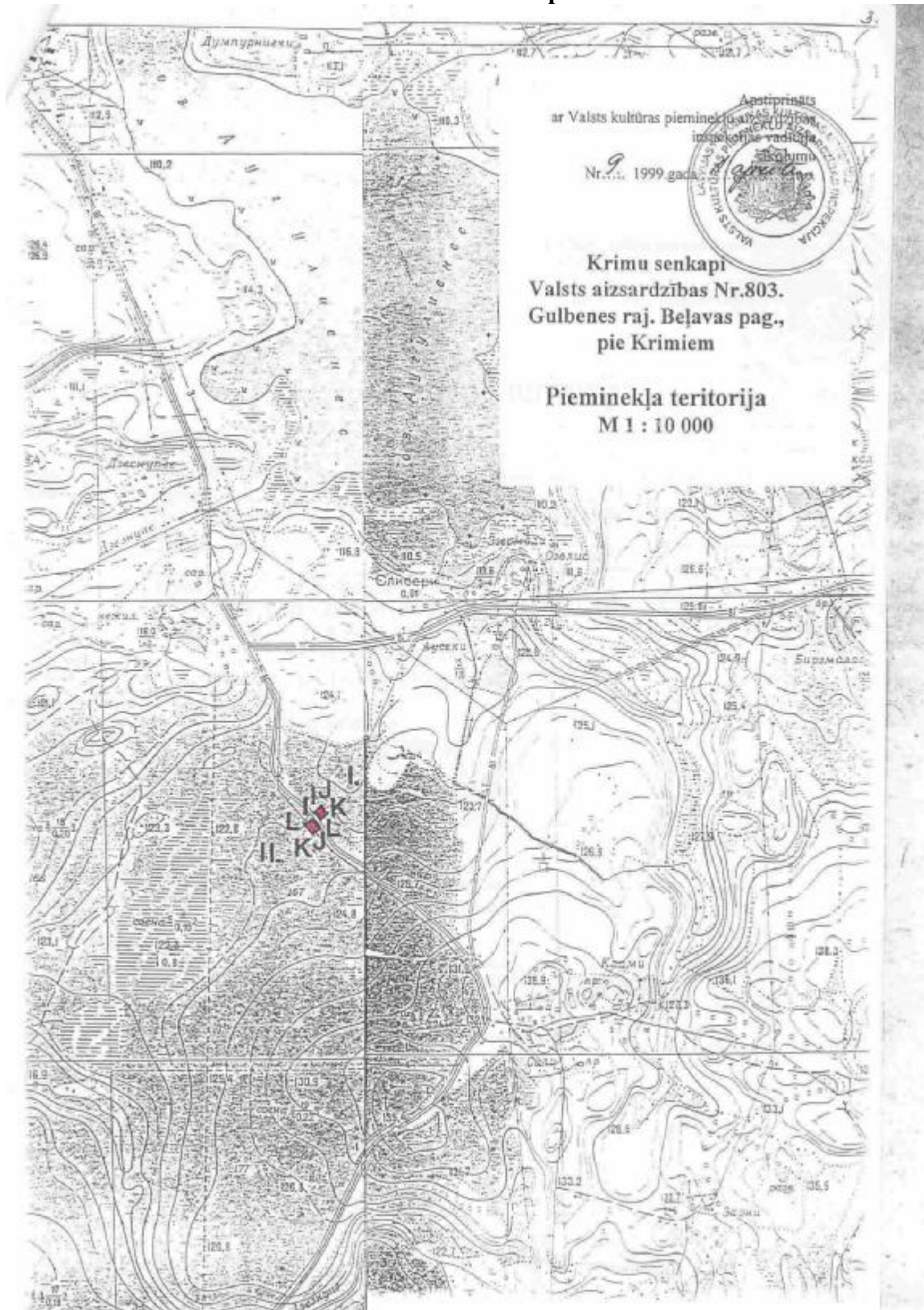


**Juru upurozoli - kulta vieta**  
**Valsts aizsardzības Nr.802.**  
**Gulbenes raj. Beļavas pag.,**  
**pie Juriem**

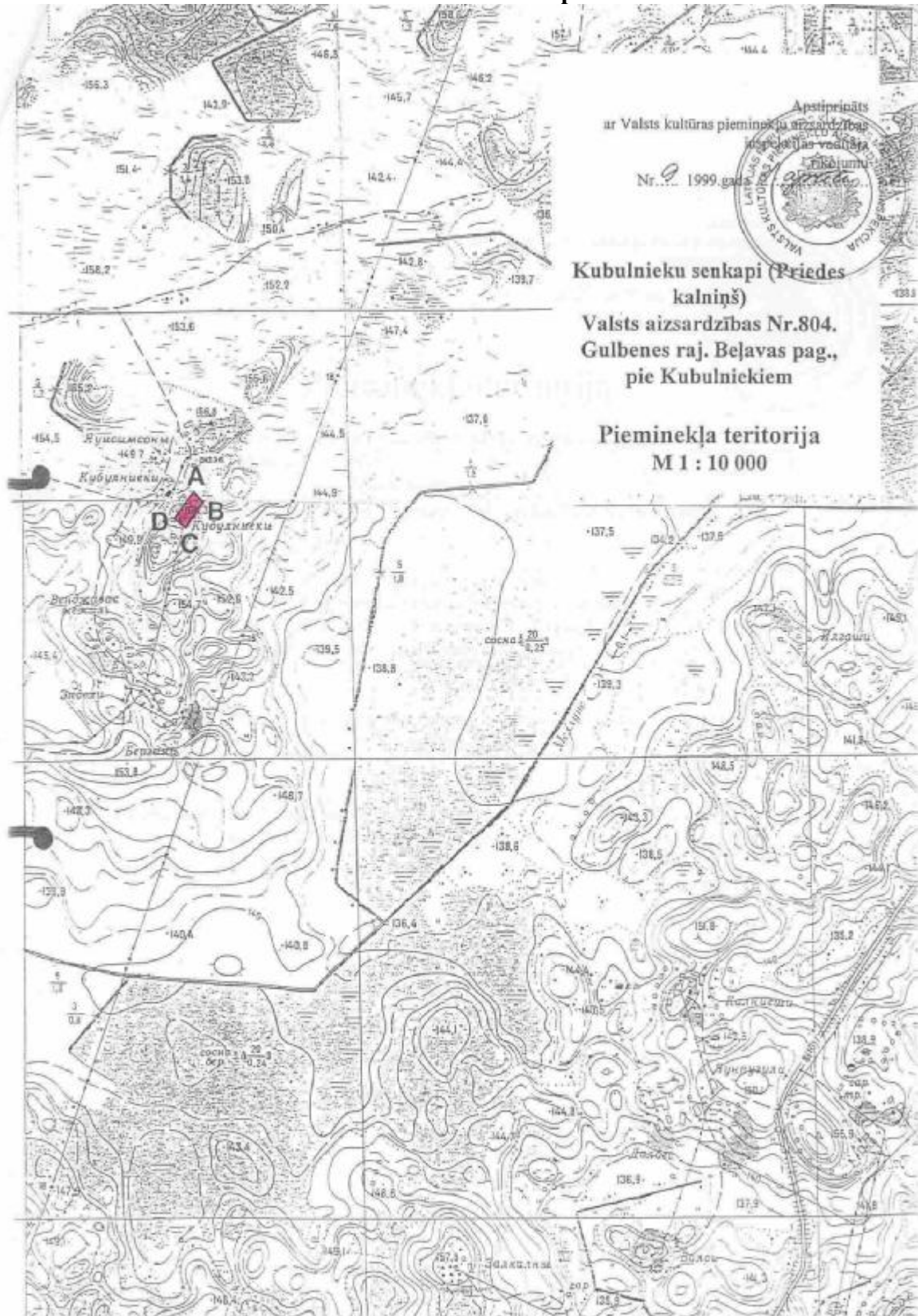
**Pieminekļa teritorija**  
**M 1 : 10 000**



## Krimu senkapi

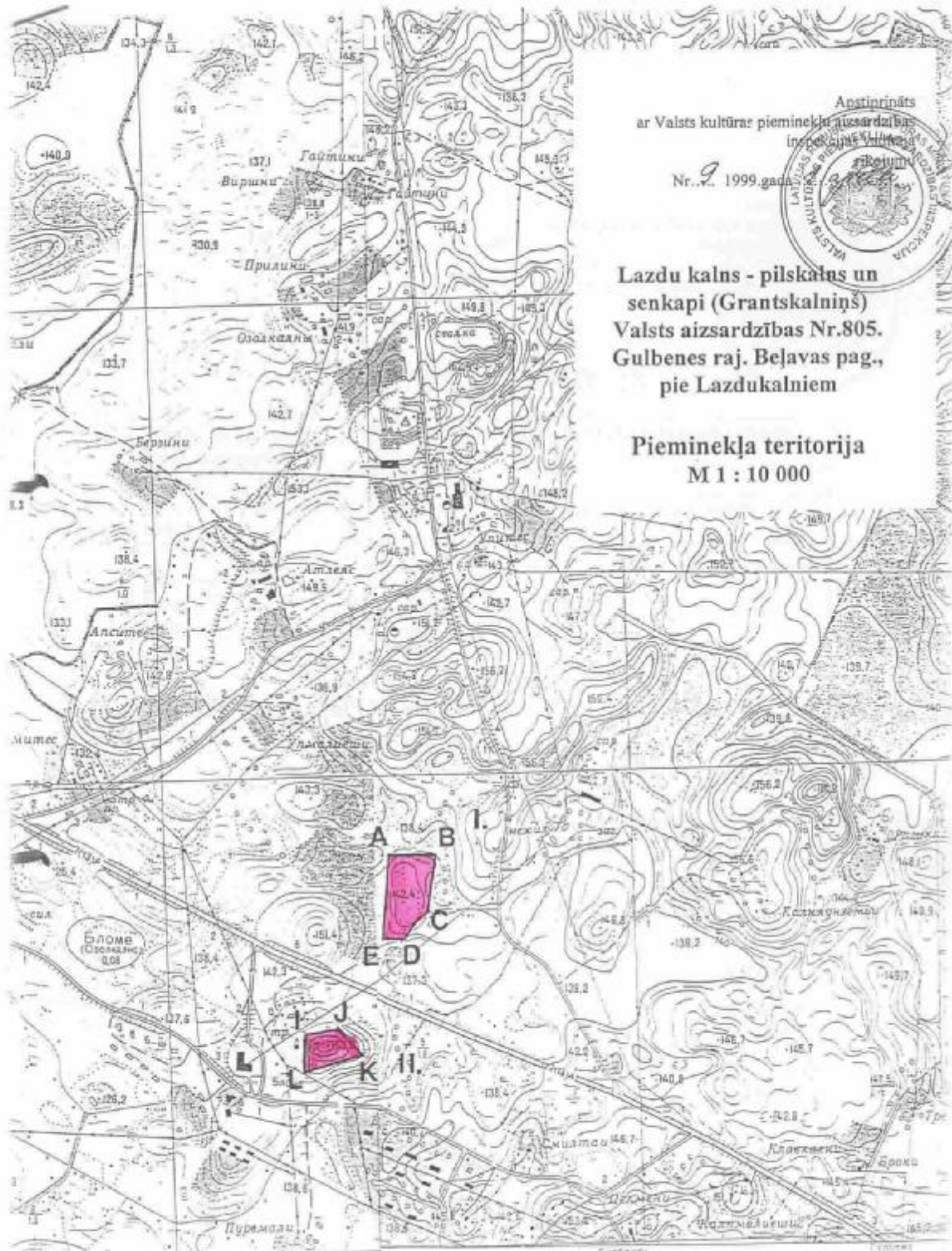


### Kubulnieku senkapi





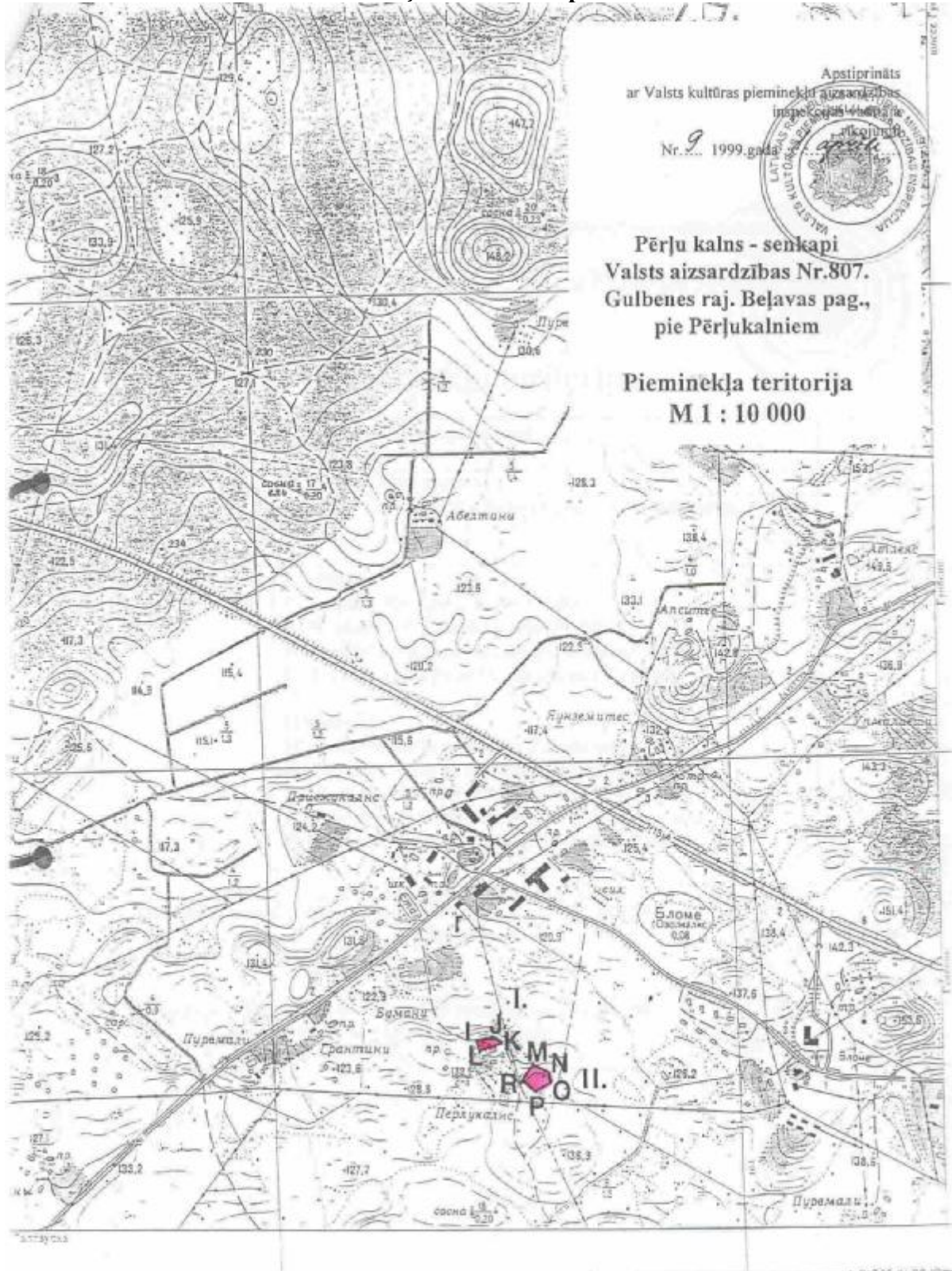
### Lazdu kalns – pilskalns un senkapi (Grantskalniņš)







### Pērļu kalns- senkapi



Apstiprināts  
 ar Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības  
 inspekcijas lēmumu Nr. 9  
 Nr. 9 1999. gada



**Pērļu kalns - senkapi**  
**Valsts aizsardzības Nr.807.**  
**Gulbenes raj. Beļavas pag.,**  
**pie Pērļukalniem**

**Pieminekļa teritorija**  
**M 1 : 10 000**

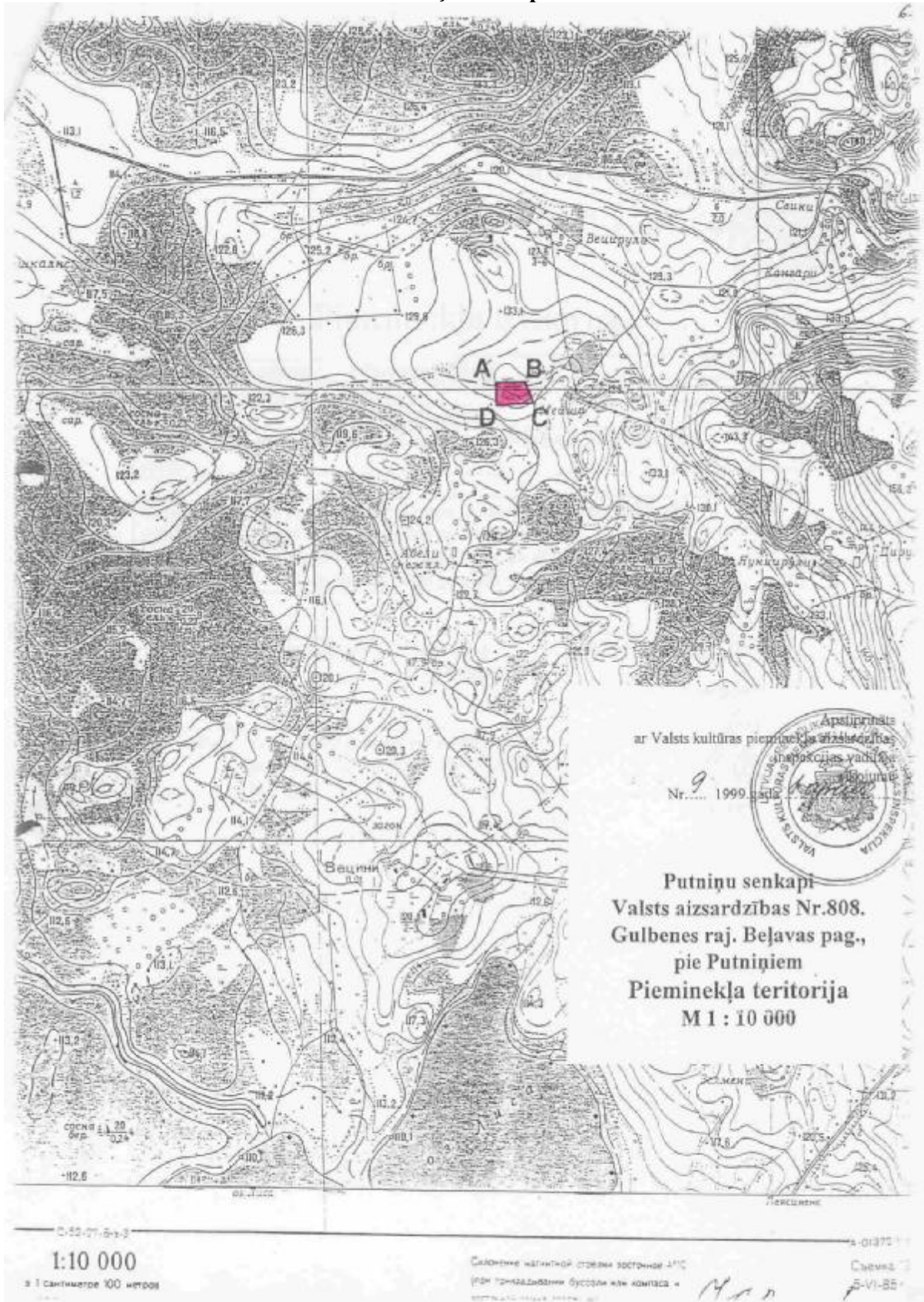
**1:10 000**  
 (1 centimetrs 100 metrus)

Сделана четкая система восточной ЧЭС  
 (при принадлежности буферной зоны к  
 восточной зоне охраны)

A-01389-IV-98-10  
 Съемка 1982  
 5-VI-85n  
*901-2*



### Putniņu senkapi



Apsardzības  
ar Valsts kultūras pieminekļa aizsardzības  
aparāta vadītāja  
Nr. 9 1999. gada

**Putniņu senkapi**  
**Valsts aizsardzības Nr.808.**  
**Gulbenes raj. Beļavas pag.,**  
**pie Putniņiem**  
**Pieminekļa teritorija**  
**M 1 : 10 000**

1:10 000

3 1 centimetrs 100 metriem

Сделанное магнитной стрелкой восточнее 11°С  
(для географических булав или компаса)

Сделано в  
E-VI-85

14.10



### Bērzu kalniņš – senkapi



ar Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības  
 iestādes vadītāja  
 Nr. 2 1999. gada 27. oktobra  
 rīkojumu



**Bērzu kalniņš - senkapi**  
**Valsts aizsardzības Nr.809.**  
**Gulbenes raj. Beļavas pag.,**  
**pie Veccīruļiem**  
**Pieminekļa teritorija**  
**M 1 : 10 000**

10 000  
 метрех 100 метрех

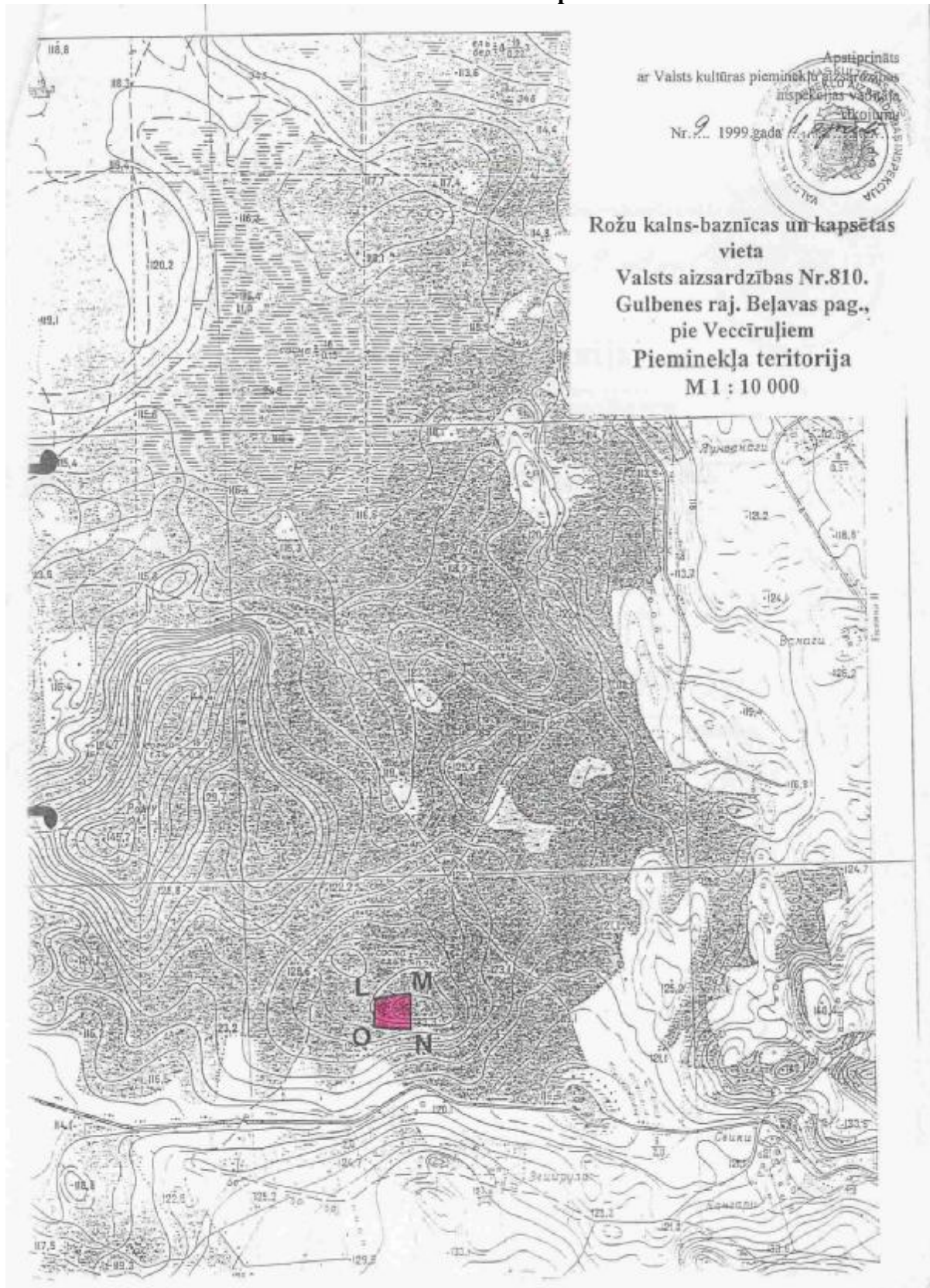
Силуэты магнитной стрелки востоком 47°0  
 (пои привадедзеныи вусорех или компасех)

*Man*

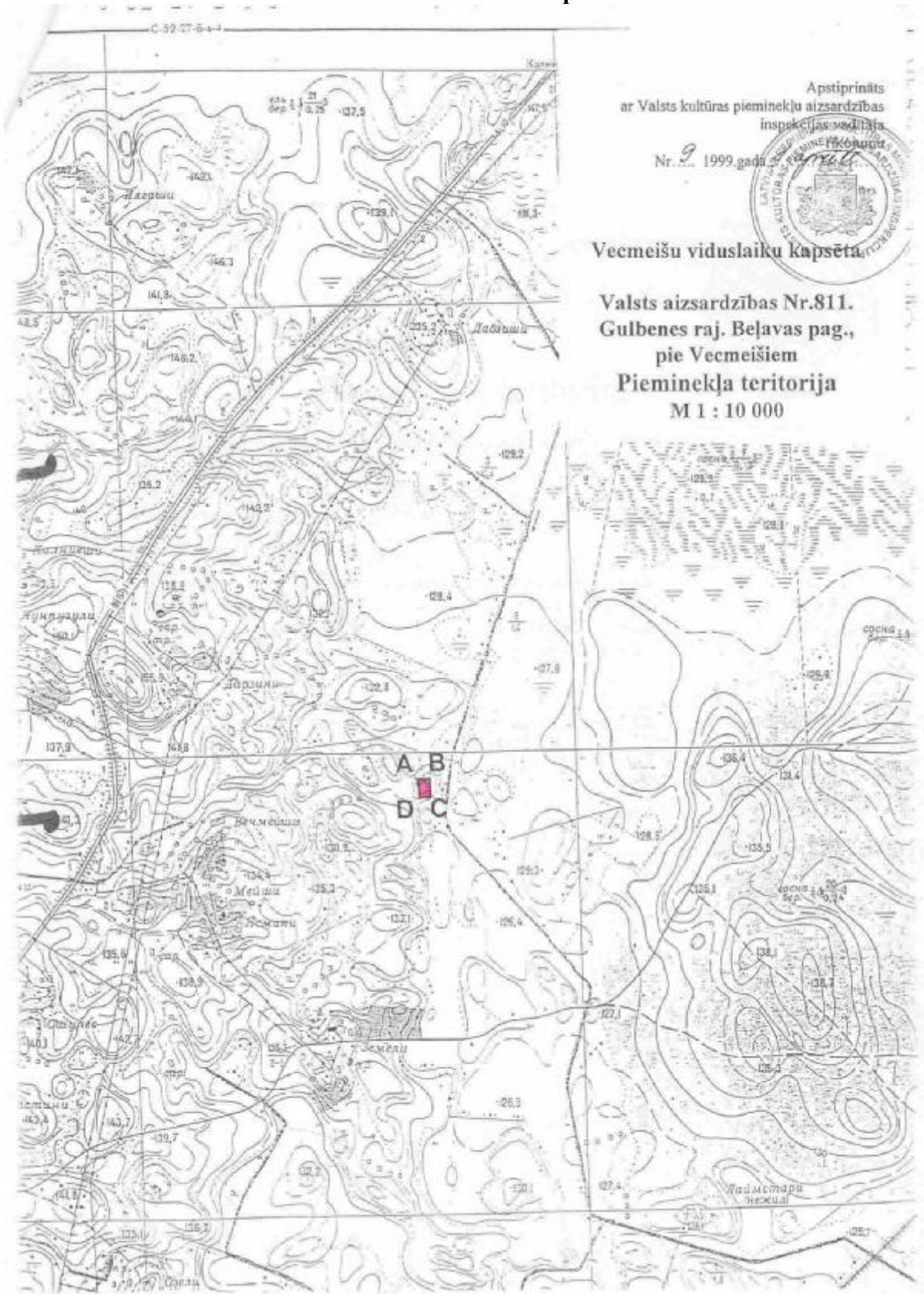
1-01372-1-86-10  
 Съемка 1983 г.  
 5-VI-85 г.



### Rožu kalns – baznīcas un kapsētas vieta

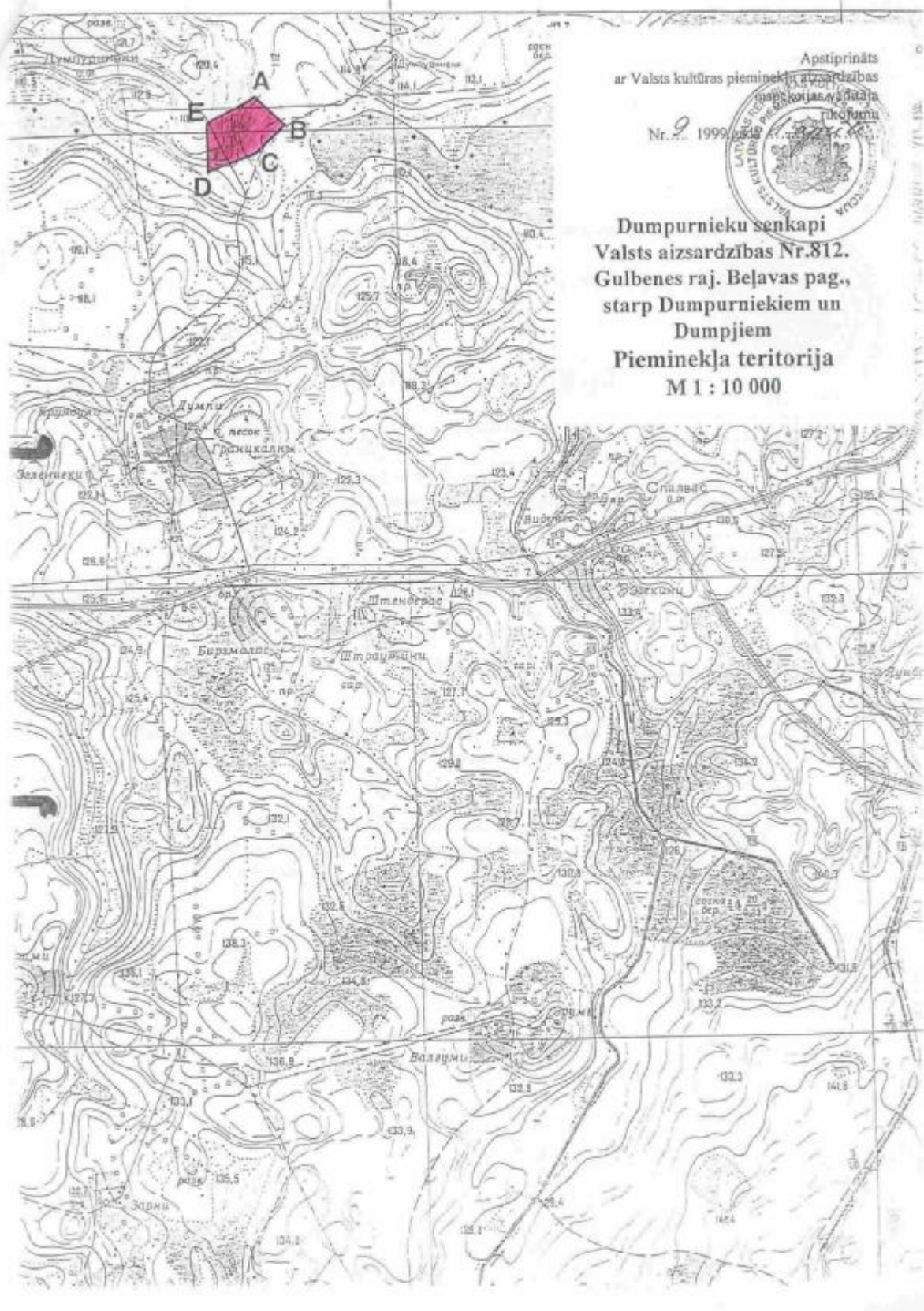


### Vecmeišu viduslaiku kapsēta



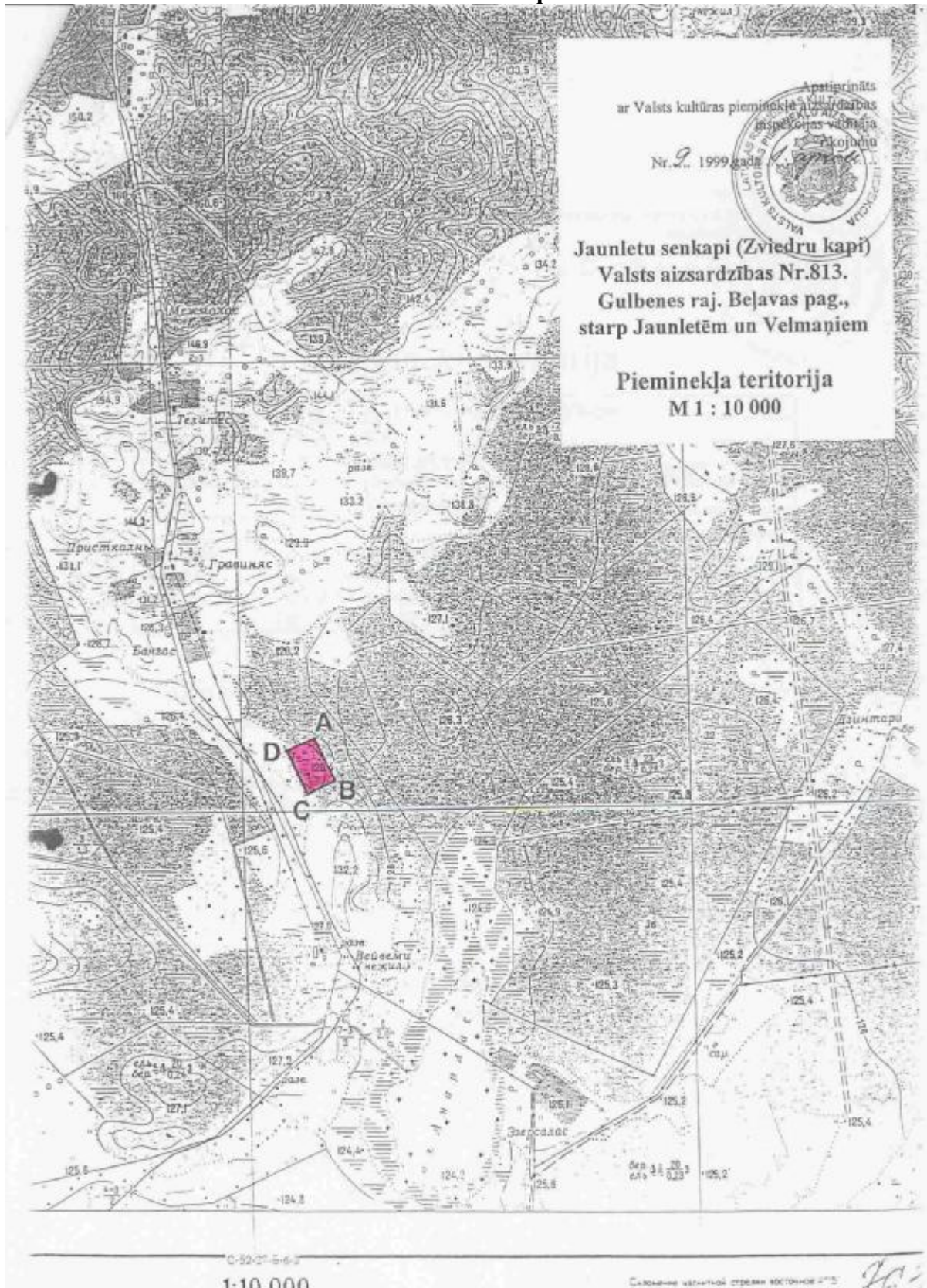


### Dumpurnieku senkapi



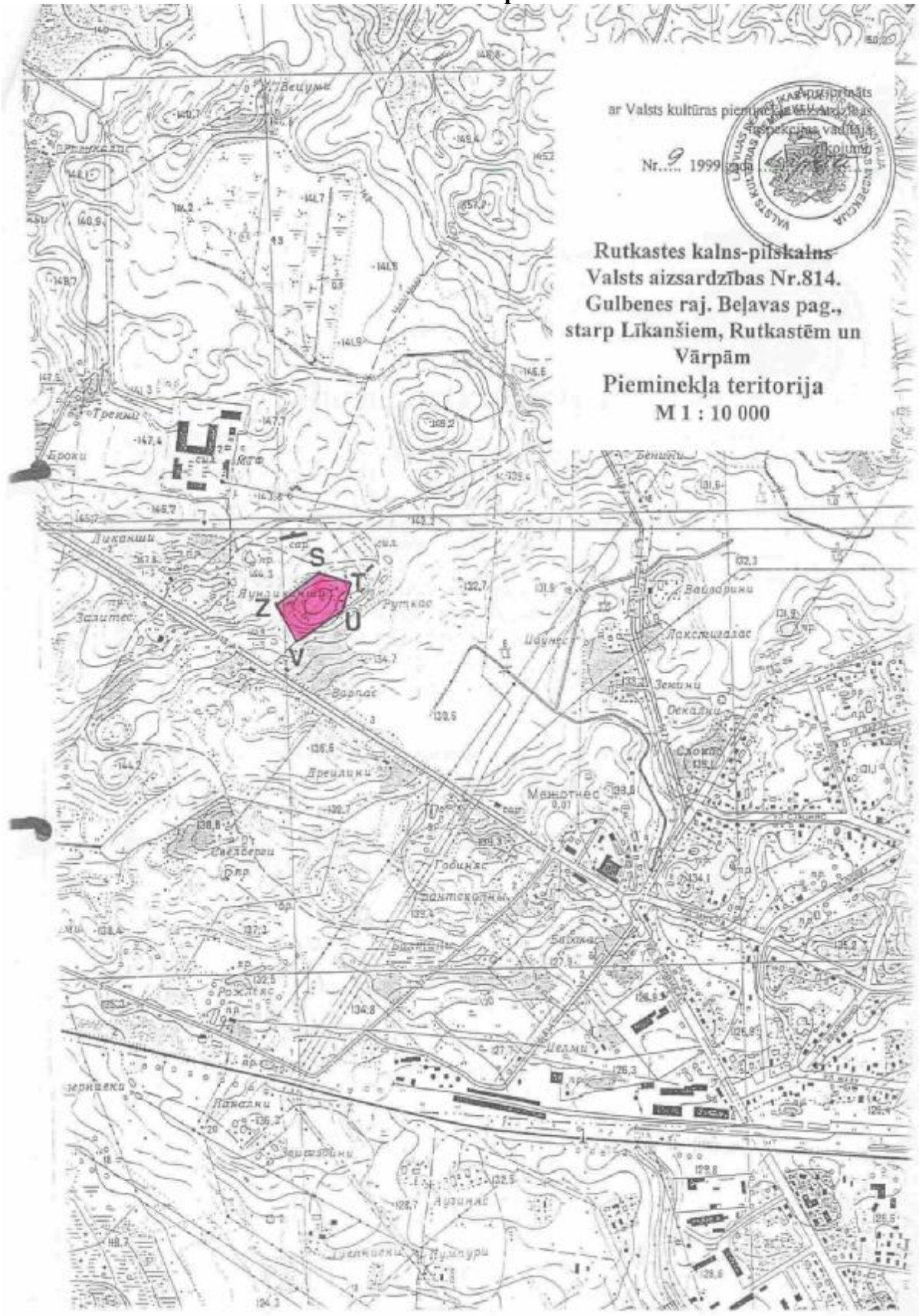


### Jaunletu senkapi





### Rutkastes kalns-pilskalns



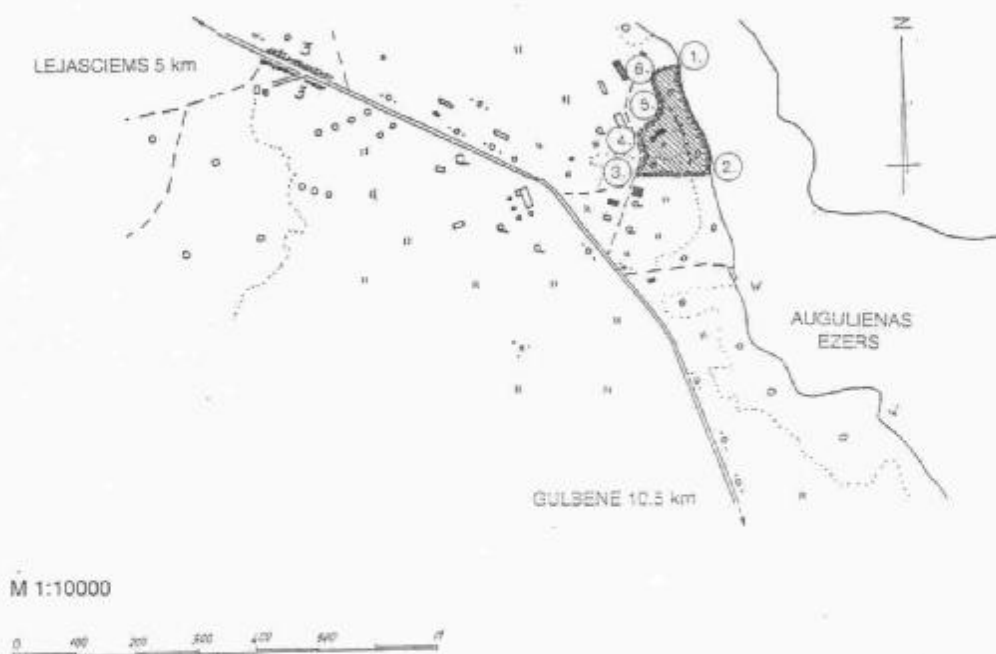




## Augulienas muižas parks

Apstiprināts ar  
Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcijas  
vadītāja rīkojumu Nr. 27/1999. gada 22. novembrī.



Vietējas nozīmes arhitektūras pieminekļa  
"Augulienas muižas parks" ( aizsardz. Nr. 4969) teritorija.  
Gulbenes rajons, Beļavas pag., Auguliena.



-  Pieminekļa teritorija ( 1,3 ha)
-  Pieminekļa teritorijas robeža

### ROBEŽAS APRAKSTS

- 1 Vieta Augulienas ezera krastā 80 m uz A no z/s "Auguliena" kūts DA stūra
- 1 - 2 DA virziens gar Augulienas ezera krastu, 190 m
- 2 - 3 R virziens, 120 m
- 3 - 4 ZA, Z virziens gar ceļa A malu, 70 m
- 4 - 5 ZA virziens, 60 m
- 5 - 6 ZR virziens, 60 m
- 6 - 1 A virziens, 50 m

Piezīme: Attālumi metros uzrādīti ar pieļaujamo kļūdu  $\pm 10$  m. Precizēšana dabā nav veikta.

K. Briķe

22. 11. 1999.

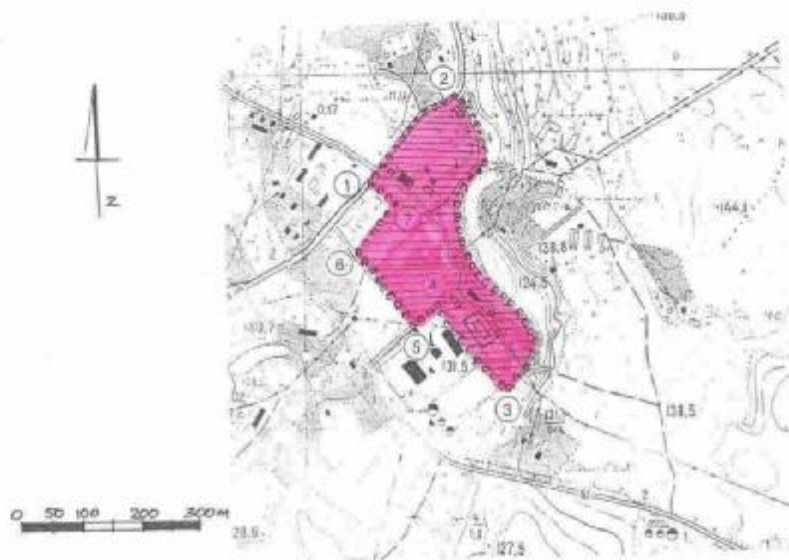
**Beļavas muižas apbūve**

Apstiprināts ar  
valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcijas  
vadītāja rīkojumu Nr. 15/2001. gada 6. jūnijā

**Valsts nozīmes kultūras piemineklis****Beļavas muižas apbūve**

(valsts aizsardzības Nr. 4970)

Gulbenes raj., Beļavas pag.  
Beļavas muižā



M 1: 10 000

- Pieminekļa robeža  
 Pieminekļa teritorija

**ROBEŽAS APRAKSTS**

- 1 20m no ceļu krustojuma muižas R
- 1-2 ZA virziens pa ceļu līdz upītei. 220m
- 2-3 D, DA virziens gar upīti, vēl 50m aiz dambja. 580m
- 3-4 ZR virziens līdz ceļam. 200m
- 4-5 DR virziens pa ceļu līdz ceļu krustojumam. 500m
- 5-6 ZR virziens pa ceļu līdz padomju laika saimn. apbūvei. 160m
- 6-7 ZA virziens perpendikulāri ceļam līdz alejai (20m no ceļa gar muižu). 100m
- 7-1 ZR virziens paralēli alejai līdz ceļam. 60m

Piezīme. Attālumai uzrādīti metros ar pieļaujamo kļūdu  $\pm 10m$ . Precizēšana dabā nav veikta.

N. Bukovska, I. Tapiņa

**Valsts aizsargājamo kultūras pieminekļu saraksta papildinājuma projektā iekļaujamie objekti Beļavas pagastā**  
(Jāpiešķir kultūras pieminekļa statuss)

<b>Nr.p.k.</b>	<b>Pieminekļu veids</b>	<b>Pieminekļu nosaukums</b>	<b>Atrašanās vieta</b>
1	Arheoloģija	Virsaīšu Upurlepa - kulta vieta	Gulbenes raj., Beļavas pag., pie Virssaišiem
2	Arheoloģija	Baznīcas kalns – kulta vieta	Gulbenes raj., Beļavas pag., pie Dibenīņiem
3	Arheoloģija	Dindiņu senkapi (Mēra kapi, Zviedru ceļš)	Gulbenes raj., Beļavas pag., pie Ieviņām un bij. Dindiņiem
4	Arheoloģija	Beļavas Baznīcas kalns – viduslaiku kapsēta	Gulbenes raj., Beļavas pag., Beļavā pie Laukgaļēm

**Pagasta nozīmes kultūras pieminekļa “Beļavas muižas Kungu kapi” izvietojuma shēma**

