

Apstiprināti ar Gulbenes rajona Lejasciema pagasta padomes _____
Lēmumu Nr. _____

Saistošie noteikumi Nr. _____

GULBENES RAJONA
LEJASCIEMA PAGASTA TERITORIJAS PLĀNOJUMS
(GROZĪJUMI)
(2008 – 2020)

I SĒJUMS
PASKAIDROJUMA RAKSTS

LEJASCIEMS
2008

SATURA RĀDĪTĀJS

1. IEVADS	5
1.1. PAMATOJUMS.....	5
1.2. TERITORIJAS PLĀNOJUMA GROZĪJUMU IZSTRĀDES MĒRĶI	6
1.3. TERITORIJAS PLĀNOJUMA GROZĪJUMU IZSTRĀDES UZDEVUMI.....	6
1.4. TERITORIJAS PLĀNOJUMA GROZĪJUMU IZSTRĀDĀŠANAS PRINCIPI.....	6
1.5. AUGSTĀKO LĪMEŅU PLĀNOŠANAS SITUĀCIJAS RAKSTUROJUMS	7
1.6. PAŠVALDĪBAS VĪZIJA	8
2. LEJASCIEMA PAGASTA VISPĀRĪGS RAKSTUROJUMS	9
3. DABAS TERITORIJAS, DABAS RESURSI, AIZSARGĀJAMĀS DABAS TERITORIJAS UN KULTŪRVĒSTURISKIE PIEMINEKĻI	10
3.1. ĢEOLOĢISKĀ UZBŪVE UN DERĪGIE IZRAKTEŅI.....	10
3.2. ZEMES DZĪĻU IZMANTOJAMIE RESURSI	13
3.2.1. <i>Būvmateriālu un to izejvielu atradnes</i>	13
3.2.2. <i>Dzeramie pazemes ūdeņi</i>	16
3.2.3. <i>Perspektīvie resursi un mazizplatītie, problemātiskie resursi</i>	16
3.3. MŪSDIENU ĢEOLOĢISKIE PROCESI UN PAAUGSTINĀTA RISKĀ ZONAS	16
3.4. RELJEFS.....	17
3.5. KLIMATS	17
3.6. VIRSZEMES ŪDEŅU SISTĒMAS RAKSTUROJUMS.....	18
3.6.1. <i>Virszemes ūdeņu sateces baseini un ūdenstilpju raksturojums</i>	18
3.6.2. <i>Ūdeņu piesārņojums</i>	20
3.7. AUGŠŅU RAKSTUROJUMS	21
3.8. AUGĀJA RAKSTUROJUMS.....	21
3.9. DZĪVNIEKU VALSTS RAKSTUROJUMS	22
3.10. AIZSARGĀJAMĀS DABAS TERITORIJAS.....	22
3.10.1. <i>Dabas liegumi</i>	23
3.10.2. <i>Dižkoki</i>	25
3.10.3. <i>Mikroliegumi</i>	26
3.10.4. <i>Vietējās nozīmes dabas objekti</i>	26
3.11. KULTŪRVĒSTURISKIE PIEMINEKĻI	27
3.12. AINAVISKI VĒRTĪGAS TERITORIJAS	30
4. APDZĪVOJUMS	33
5. TERITORIJAS PAŠREIZĒJĀ IZMANTOŠANA	35
5.1. LAUKSAIMNIECĪBĀ IZMANTOJAMĀS TERITORIJAS	36
5.2. MEŽSAIMNIECĪBĀ UN ĪPAŠI AIZSARGĀJAMĀS DABAS TERITORIJAS	36
5.3. DERĪGO IZRAKTEŅU IEGUVES TERITORIJAS	37
5.4. DABAS PAMATNES UN AINAVISKI VĒRTĪGAS TERITORIJAS	37
5.5. INDIVIDUĀLO DZĪVOJAMO MĀJU UN DAUDZDZĪVOKĻU MĀJU APBŪVES TERITORIJAS	37
5.6. KOMERCDAJBĪBAS OBJEKTU UN TŪRISMA OBJEKTU APBŪVES TERITORIJAS.....	38
5.7. SABIEDRISKAS NOZĪMES OBJEKTU APBŪVES TERITORIJAS	38
5.8. RAŽOŠANAS OBJEKTU APBŪVES TERITORIJAS	39
5.9. SATIKSMES INFRASTRUKTŪRAS UN OBJEKTU APBŪVES TERITORIJAS	39
5.9.1. <i>Autoceļu infrastruktūra</i>	39
5.9.2. <i>Pasažieru pārvadājumi</i>	41
5.10. INŽENIERTEHNISKĀS APGĀDES TĪKLU UN OBJEKTU APBŪVES TERITORIJAS	41
5.10.1. <i>Sakari</i>	41
5.10.2. <i>Siltumapgāde</i>	42
5.10.3. <i>Ūdensapgāde</i>	42
5.10.4. <i>Sadzīves notekūdeņu kanalizācija</i>	42
5.10.5. <i>Elektroapgāde</i>	43

5.10.6.	Mazās HES	43
5.11.	REKULTIVĒJAMĀS UN RISKĀ TERITORIJAS	44
5.12.	VALSTS NEKUSTAMO KULTŪRVĒSTURISKO PIEMINEKĻU TERITORIJAS	44
6.	TERITORIJAS ATTĪSTĪBAS PRIEKŠNOTEIKUMI UN IESPĒJAS	45
6.1.	TERITORIJAS ATTĪSTĪBAS IESPĒJU PRIEKŠNOTEIKUMI	45
6.2.	DABAS PAMATNES TERITORIJAS UN KULTŪRVĒSTURISKAIS MANTOJUMS. PAŠREIZĒJĀS SITUĀCIJAS ANALĪZE.....	45
6.3.	ZEMES IZMANTOŠANAS VEIDI. PAŠREIZĒJĀS SITUĀCIJAS ANALĪZE	48
6.4.	SATIKSMES UN TEHNISKĀ INFRASTRUKTŪRAS APBŪVES TERITORIJAS UN OBJEKTI. PAŠREIZĒJĀS SITUĀCIJAS ANALĪZE.....	50
7.	TERITORIJAS ATTĪSTĪBU IETEKMĒJOŠO NOZARU UN SEKTORU ATTĪSTĪBAS IESPĒJU ANALĪZE	52
7.1.	DABAS PAMATNES TERITORIJAS, DABAS UN KULTŪRVĒSTURISKAIS MANTOJUMS. ATTĪSTĪBAS IESPĒJU ANALĪZE.....	52
7.2.	TERITORIJAS IZMANTOŠANAS. ATTĪSTĪBAS IESPĒJU ANALĪZE.....	53
7.3.	SATIKSMES UN TEHNISKĀ INFRASTRUKTŪRA. ATTĪSTĪBAS IESPĒJU ANALĪZE	55
8.	TERITORIJAS PLĀNOJUMA RISINĀJUMI.....	57
8.1.	LAUKSAIMNIECĪBĀ IZMANTOJAMĀS TERITORIJAS	57
8.2.	MEŽSAIMNIECĪBA UN ĪPAŠI AIZSARGĀJAMAS DABAS TERITORIJAS	57
8.3.	ŪDENSĀIMNIECĪBAS TERITORIJAS.....	59
8.4.	DERĪGO IZRAKTEŅU IEGUVES TERITORIJAS	60
8.5.	DABAS PAMATNES UN AINAVISKI VĒRTĪGAS TERITORIJAS	60
8.6.	INDIVIDUĀLO DZĪVOJAMO MĀJU APBŪVES TERITORIJAS	60
8.7.	DAUDZDZĪVOKĻU MĀJU APBŪVES TERITORIJAS.....	61
8.8.	KOMERCĀRĪBAS OBJEKTU UN TŪRISMA OBJEKTU APBŪVES TERITORIJAS.....	61
8.9.	SABIEDRISKAS NOZĪMES OBJEKTU APBŪVES TERITORIJAS	62
8.10.	RAŽOŠANAS OBJEKTU APBŪVES TERITORIJAS	62
8.11.	SATIKSMES INFRASTRUKTŪRAS UN OBJEKTU APBŪVES TERITORIJAS.....	62
8.12.	INŽENIERTEHNISKĀS APGĀDES TĪKLU UN OBJEKTU APBŪVES TERITORIJAS.....	63
8.13.	PĀRĒJĀS TERITORIJAS	63
8.14.	RISKA TERITORIJAS UN OBJEKTI, BŪVNICĪBAI NELABVĒLĪGAS TERITORIJAS, CIVILĀ AIZSARDZĪBA	64
8.14.1.	Riska teritorijas	64
8.14.2.	Būvniecībai nelabvēlīgas teritorijas	64
8.14.3.	Civilā aizsardzība.....	64
1.	PIELIKUMS. KULTŪRVĒSTURES PIEMINEKĻI LEJASCIEMA PAGASTĀ.....	66

LIETOTI APZĪMĒJUMI

A/s	Akciju sabiedrība
ES	Eiropas Savienība
LVM	Latvijas valsts meži
LR	Latvijas Republika
MK	Ministru Kabinets
RVP	Reģionālā vides pārvalde
SIA	Sabiedrība ar ierobežotu atbildību
VUGD	Valsts Ugunsdzēsības glābšanas dienests

1. IEVADS

Gulbenes rajona Lejasciema pagasta teritorijas plānojuma grozījumi ir Lejasciema pagasta administratīvās teritorijas plānojums, kurā attēlota pagasta teritorijas pašreizējā izmantošana un noteikta teritorijas plānotā (atļautā) izmantošana, kā arī noteikti aprobežojumi zemes izmantošanā un noteikumi teritorijas apbūvei.

Izstrādājot Lejasciema pagasta teritorijas plānojuma grozījumus, tika ņemti vērā augstāk stāvošie plānošanas dokumenti – *Gulbenes rajona teritorijas plānojums* (grozījumi, 2006) un *Vidzemes plānošanas reģiona teritorijas plānojuma projekts* (2. redakcija).

1.1. Pamatojums

Lejasciema pagasta teritorijas plānojuma grozījumu izstrādāšana veikta, pamatojoties uz LR likuma “Par pašvaldībām” 14.pantu, 15.panta 13. un 14.daļu, 21.panta 15.daļu, „Teritorijas plānošanas likumu”, 19.10.2004. LR MK noteikumiem Nr. 883 „Vietējās pašvaldības teritorijas plānošanas noteikumi” un citiem LR un ES normatīvajiem aktiem.

Lejasciema pagasta teritorijas plānojuma grozījumu izstrāde uzsākta, pamatojoties uz Lejasciema pagasta padomes 27.01.2006. gada sēdes lēmumu, protokols Nr. 1, #11 un Lejasciema pagasta attīstības programmu (2001).

Lejasciema pagasta teritorijas plānojuma grozījumu sastāva struktūra

I sējums. Paskaidrojuma raksts, kurā ir dota informācija par teritorijas attīstības priekšnoteikumiem, mērķiem, pašreizējo teritorijas izmantošanu un teritorijas plānojuma grozījumu risinājumiem.

II sējums. „Lejasciema pagasta teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumi”, kurā ir definēti nosacījumi, kādi jāņem vērā, veicot jebkāda veida teritorijas izmantošanu un apbūvi pašvaldības administratīvajā teritorijā.

III sējums. Grafiskā daļa sastāv no kartogrāfiskā materiāla, kas izstrādāts ar M 1:10000 noteiktību visai pagasta administratīvajai teritorijai un ar M 1:2000 noteiktību Lejasciema ciemam, un kurā parādīta pašvaldības teritorijas pašreizējā izmantošana, teritorijas plānotā un atļautā izmantošana un noteikts plānoto maģistrālo inženierkomunikāciju un satiksmes infrastruktūras izvietojums, noteiktas aizsargjoslas atbilstoši mēroga detalizācijas pakāpei un teritorijas, kurām izstrādājami detālpļānojumi.

Pagasta teritorijas plānojums – grafiskā daļa – kartogrāfiskais materiāls M 1:10000 izstrādāta uz Latvijas ģeotelpiskās informācijas aģentūras sagatavotās topogrāfiskās kartes ar mēroga noteiktību – visai pagasta teritorijai M 1: 10 000 un izmantojot VZD kadastra datus.

IV sējums. Vides pārskats par Lejasciema pagasta teritorijas plānojuma grozījumiem ir plānošanas dokumenta sastāvdaļa, un tajā tiek veikts Stratēģiskais ietekmes uz vidi novērtējums tām ietekmēm, kuras radīsies teritorijas plānojuma grozījumu īstenošanas rezultātā un ietekmēs īpaši aizsargājamās dabas teritorijas.

V sējums. Pārskats par sabiedriskās apspriešanas 1. un 2. posmā saņemtajiem institūciju

nosacījumiem, iedzīvotāju un juridisko personu priekšlikumiem un anketēšanas rezultātiem.

Teritorijas plānojuma rakstveida un grafiskajā daļā katra zemes izmantošanas veida identifikācijai tiek piemērots LR MK 20.06.2006. noteikumu Nr. 496 „Nekustamā īpašuma lietošanas mērķu klasifikācija un nekustamā īpašuma lietošanas mērķu noteikšanas un maiņas kārtība” noteiktais nekustamā īpašuma lietošanas mērķu grupu klasifikators, kas tiek papildināts atbilstoši šī darba specifikai. Katrai grupai ir savs teritorijas izmantošanas koda apzīmējums - NĪLMGK KODS.

1.2. Teritorijas plānojuma grozījumu izstrādes mērķi

Lejasciema pagasta teritorijas plānojuma grozījumu izstrādes galvenie mērķi ir:

- nodrošināt Lejasciema pagasta teritorijas racionālu izmantošanu, kas veicinātu līdzsvarotu ekonomisko un tūrisma attīstību, saglabātu dabas vidi un kultūrvidi atbilstoši nacionālās un vietējās nozīmes attīstības ilgtermiņa prioritātēm un attīstības plāniem;
- nodrošināt Lejasciema pagasta teritorijas ilgtspējīgu attīstību;
- nodrošināt kvalitatīvu dzīves vidi cilvēkam un sabiedrībai kopumā;
- garantēt zemes īpašnieku un lietotāju tiesības, izmantot un attīstīt savu īpašumu vai lietošanā nodoto zemi saskaņā ar teritorijas plānojuma nosacījumiem;
- veicināt līdzsvarotu uzņēmējdarbības attīstību Lejasciema pagastā;
- nodrošināt sabiedrībai iespēju iegūt informāciju, izteikt savu viedokli un piedalīties teritorijas plānojuma grozījumu izstrādāšanas procesā.

1.3. Teritorijas plānojuma grozījumu izstrādes uzdevumi

Lejasciema pagasta teritorijas plānojuma grozījumu izstrādāšanas uzdevumi:

- izvērtēt pagasta teritorijas attīstības potenciālu un noteikt tā izmantošanai nepieciešamās prasības un ierobežojumus;
- veikt esošo apbūves teritoriju analīzi un, ievērojot apstākļus, kurus nosaka inženierģeoloģiskie apstākļi, īpaši aizsargājamās dabas teritoriju apsaimniekošana un teritoriju apgādes iespējas ar inženierkomunikācijām, izstrādāt priekšlikumus apbūves teritoriju izvietojumam un attīstībai;
- nodrošināt kvalitatīvu dzīves vidi cilvēkam un sabiedrībai kopumā;
- garantēt zemes īpašnieku un lietotāju tiesības izmantot un attīstīt savu īpašumu vai lietošanā nodoto zemi saskaņā ar teritorijas plānojuma grozījumu nosacījumiem;
- izstrādāt apbūves noteikumus zemes gabalu izmantošanai reglamentēt apbūves kārtību;
- veicināt līdzsvarotu uzņēmējdarbības attīstību Lejasciema pagastā;
- nodrošināt sabiedrībai iespēju iegūt informāciju, izteikt savu viedokli un piedalīties teritorijas plānojuma grozījumu izstrādāšanas procesā.

1.4. Teritorijas plānojuma grozījumu izstrādāšanas principi

Ilgtspējīgas attīstības princips. Teritorijas plānojums veidots tā, lai mazinātu ietekmi uz vides jutīgām teritorijām, vienlaikus veicinot pagasta ekonomisko attīstību kopumā. Teritorijas plānojuma grozījumu izstrādes procesā, lai veicinātu pagasta teritorijas ilgtspējīgu attīstību, veiktas teritorijas bioloģiskās un ainaviskās daudzveidības un kultūrvēsturiskā mantojuma apzināšana.

Subsīdaritātes princips. Lejasciema pagasta teritorijas plānojuma grozījumu projektā tiek risināti jautājumi atbilstoši savai kompetencei, vienlaicīgi ievērojot augstāka līmeņa teritorijas plānošanas dokumentu prasības.

Atklātuma un sabiedrības līdzdalības princips. Lejasciema pagasta teritorijas plānojuma grozījumi ir publisks dokuments un kā tāds ir pieejams visiem interesentiem. Pagasta iedzīvotāji iesaistīti teritorijas plānojuma grozījumu izstrādes procesā, izmantojot dažādus saziņas līdzekļus. Iedzīvotāji savas intereses teritorijas izmantošanā varēja izteikt, iesniedzot rakstveida iesniegumus un piedaloties anketēšanā. Rezultātā tika iegūta informācija par situāciju pagastā un pagasta iedzīvotāju vēlmēm. Pagasta iedzīvotāji piedalījās teritorijas plānojuma grozījumu izvērtēšanā, izsakot savus priekšlikumus teritorijas izmantošanas mērķa noteikšanā un tālākajā attīstībā.

Daudzveidības princips. Lejasciema pagasta teritorijas plānojuma grozījumi nodrošina vides, kultūrvides, resursu un saimnieciskās darbības daudzveidību.

Pēctecības princips. Pagasta teritorijas plānojuma grozījumi izstrādāti, ņemot vērā iepriekš izstrādāto Lejasciema pagasta teritorijas plānojumu un Attīstības programmu. Esošie materiāli tika izvērtēti, pamatojoties uz izmaiņām, ko radījuši Vidzemes reģiona un Gulbenes rajona attīstības ekonomiskie, sociālie procesi un zemes izmantošanas politika Latvijā.

Kopsakarības princips. Pašvaldības teritorijas plānojums veidots ar mērķi noteikt prioritātes - pagasta attīstības veicināšanai, optimāla teritorijā esošo resursu izmantošana, labvēlīgai apstākļu radīšanai pagasta iedzīvotāju uzņēmējdarbības attīstībai un dzīvei, dabas un kultūrvēsturiskā mantojuma saglabāšanai un atjaunošanai nākamajām paaudzēm.

Konkurences princips. Pagasta plānojums balstās uz attīstības programmā atklātajām teritorijas attīstības priekšrocībām un attīstības prioritātēm. Plānojums rada vienlīdzīgus priekšnoteikumus uzņēmējdarbības attīstībai visā pagasta teritorijā.

1.5. Augstāko līmeņu plānošanas situācijas raksturojums

Lejasciema pagasta teritorijas plānojuma grozījumi tiek izstrādāti pirms visu Nacionālā plānojuma dokumentu spēkā stāšanās. Nacionālā plānojuma sadaļa – 14.02.2006. LR MK noteikumi Nr.142 „Noteikumi par nacionālas nozīmes lauksaimniecības teritorijām” tika ņemti vērā, izstrādājot Lejasciema pagasta teritorijas plānojuma grozījumus.

Pēc pārējo Nacionālā plānojuma dokumentu stāšanās spēkā nepieciešams pārskatīt un papildināt teritorijas plānojumu atbilstoši Nacionālā plānojuma prasībām.

Reģiona līmenis

Lejasciema pagasts atrodas Vidzemes plānošanas reģionā. Teritorijas plānojuma laikā tika izstrādāts Vidzemes reģiona teritorijas plānojums.

Vidzemes reģiona teritorijas plānojuma attīstības vadlīnijas tika iestrādātas teritorijas plānojumā, kā arī tika ņemti vērā tā sekojošās vadlīnijas:

- infrastruktūras attīstība - noteikt nacionālās nozīmes autoceļa P27 teritorijas attīstību un reģionālās nozīmes autoceļa P 34 teritorijas attīstību;
- sabiedriskā transporta tīkla attīstība - noteikt pārvadājumu maršrutus ar reģionālās nozīmes centriem;
- apdzīvojuma struktūras attīstības jautājumi;

- atvērtās telpas attīstība - kultūrvēsturisko un ainavisko teritoriju saglabāšana un attīstība;
- tūrisma un aktīvās atpūtas teritoriju noteikšana, saglabāšana un attīstība;
- lauksaimniecības attīstības teritoriju noteikšana;
- bioloģiskās daudzveidības saglabāšana dabas liegumos „Kadājs”, „Mētru mežs” un „Dūres mežs” teritorijā.

Rajona līmenis

Gulbenes rajona teritorijas plānojuma (grozījumi, 2006) teritorijas plānojuma risinājumi:

- apdzīvojuma struktūras centru attīstība;
- lauksaimniecības, t.sk. nacionālās nozīmes lauksaimniecības zemju, mežu un mežsaimniecības zemju attīstība;
- autoceļu infrastruktūras attīstība;
- riska teritorijas un objekti

attiecīgi tika ievērtēti Lejasciema pagasta teritorijas plānojuma grozījumu risinājumus un detalizēti noteikti teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumos.

1.6. Pašvaldības vīzija

Lejasciema pagasts kā viena no stabilākajām Ziemeļvidzemes pašvaldībām. Attīstīta uzņēmējdarbība, kultūra, izglītība, veselības aprūpe, tūrisms, ceļu infrastruktūra un informatīvā infrastruktūra veicina pagasta iedzīvotāju labklājību un dzīves līmeņa paaugstināšanos.

2. LEJASCIEMA PAGASTA VISPĀRĪGS RAKSTUROJUMS

Lejasciema pagasts atrodas Vidzemes ziemeļaustrumu daļā, Gulbenes administratīvajā rajonā. Attālums līdz Rīgai - 180 km, līdz Gulbenei - 25 km, līdz Alūksnei - 35 km.

Lejasciema pagasts izvietojas Vidzemes ziemeļaustrumu daļā. Pagasta platība ir 337,83 kv./km. Tas ir vislielākais pagasts Gulbenes rajonā un viens no lielākajiem Latvijā. Attālums starp galējiem pagasta rietumu un austrumu punktiem ir 28,7 km un gandrīz tikpat daudz - 25,5 km ir arī starp galējiem ziemeļu un dienvidu punktiem. Pagasta robeža ir stipri izrobota, tādēļ tās kopējais garums sasniedz 129,5 km. Lejasciema pagasts robežojas ar desmit citiem pagastiem. Tie ir Gulbenes rajona Beļavas, Galgauskas, Tirzas, Lizuma un Rankas pagasti, Valkas rajona Variņu pagasts un Alūksnes rajona Virešu, Trapenes, Ilzenes un Zeltiņu pagasti. Vēsturiski liela nozīme Lejasciema attīstībā ir bijusi ūdensceļiem pa lielākajām pagasta upēm - Gauju un Tirzu.

Salīdzinot ar 1939. gadu, pagasta platība ir būtiski palielinājusies. Vairākkārtīgo okupācijas gados veikto teritoriālo reformu un robežu maiņu rezultātā Lejasciema pagastā iekļauts praktiski viss bijušais Dūres pagasts, lielākā daļa no bijušā Sinoles pagasta, kā arī nelieli piegriezumi no Gaujienas, Ilzenes, Beļavas un Lizuma pagasta. Savukārt neliela daļa no bijušajiem Lejasciema zemes īpašumiem pievienoti Beļavas pagastam (Augulienas muiža), bet sīkākā gabali arī Tirzas un Galgauskas pagastam. Rezultātā daudziem bijušo zemes īpašumu mantiniekiem šobrīd zeme izvietojas divos pagastos vai pat divos rajonos.

Pēc V. Šteina un V. Zelča 1988. gadā izstrādātās Latvijas fizioģeogrāfiskās rajonēšanas shēmas visa Lejasciema pagasta teritorija izvietojas Trapenes līdzenuma dabas apvidū, kas savukārt ietilpst Tālavas zemienē. Apvidus raksturojas ar samērā līdzenu reljefu, plašiem smiltājiem, biezu upju tīklu, paaugstinātu klimata kontinentalitāti un lielu mežainību.

Iedzīvotāju skaits pagastā uz 2006. gada 1. janvāri ir 1868 cilvēki (Centrālās statistikas biroja dati).

Lejasciema pagasta administratīvais centrs ir Lejasciema ciems (712 iedzīvotāji), kurā atrodas pagasta padome, vidusskola, pirmsskolas izglītības iestāde, pasta nodaļa, ģimenes ārsta prakse, bibliotēka, kultūrvēsturiskā mantojuma centrs, estrāde, sabiedriskais interneta pieejas punkts, kultūras nams, valsts policijas iecirknis, brīvprātīga ugunsdzēsēju komanda. Lejasciemā ir pieejami dažāda veida citi pakalpojumi, piemēram, veikali, aptieka, sadzīves pakalpojumi, viesu māja, degvielas uzpildes stacija. Otra lielākā apdzīvotā vieta ir Sinole (480 iedzīvotāji). Pārējās apdzīvotās vietas - Mālmuiža, Dūre, Cinci, Jānūži, Krampani, Kručki, Oldermaņi, Salaki, Umari.

3. DABAS TERITORIJAS, DABAS RESURSI, AIZSARGĀJAMĀS DABAS TERITORIJAS UN KULTŪRVĒSTURISKIE PIEMINEKĻI

Lejasciema pagasta pamatvērtības ir ekoloģiski tīra vide, bagātīgi mežu resursi, daudzveidīgas un vizuāli pievilcīgas ainavas.

Fiziski ģeogrāfiskie dabas pamatnes raksturlielumi – augšņu resursi, reljefs, meži, purvi, virszemes ūdeņi, pazemes dabas resursi, augšņu auglība - kopā veidojot zemes kā dabas resursa vērtību, paši par sevi arī ir dabas resursi, kuru atražošanas process ne vienmēr ir iespējams. Tāpēc dabas resursu ilgtspējīga izmantošanas nodrošināšana ir ne vien ētiska un filozofiska nepieciešamība, bet arī ekonomiski pamatota rīcība.

Vienlaicīgi vides un dabas resursus ietekmē dažāda veida antropogēnās slodzes, kuru ietekmes rezultātā veidojas vides piesārņojums.

Lejasciema pagasta teritorijas plānojuma grozījumu ietvaros tiek izvērtēti dabas pamatnes raksturlielumi, kuru kapacitāte tiek izmantota Lejasciema pagasta tālākai attīstībai saskaņā ar Lejasciema pagasta attīstības programmu un Gulbenes rajona teritorijas plānojumu (2001., 2006), to pastāvēšanai ir kādi iekšēji vai ārēji draudi un, lai noteiktu aizsargājamās un saglabājamās dabas un kultūrvēsturiskās teritorijas un objektus, veiktu dabas pamatnes pastāvēšanu apdraudošo faktoru analīzi un noteiktu iespējamus pasākumus dabas pamatnes tālākai uzturēšanai.

3.1. Ģeoloģiskā uzbūve un derīgie izrakteņi

Lejasciema pagasta teritorijai raksturīga tipiska platformas apvidu ģeoloģiskā uzbūve – zem tektoniski samērā maz traucētas nogulumiežu segas te ir **pamatklintājs**, kas sastāv no stipri dislocētiem kristāliskajiem iežiem, kuri veidojušies vissienāko zemes ēru - arhaja un proterozoja - laikā magmatisko un metamorfizācijas procesu rezultātā. Savukārt nogulumiežu sega sastāv no diviem būtiski atšķirīgiem kompleksiem. Lielāko tās daļu sastāda pamatieži – senāko paleozoja ēras periodu (kembrija, ordovika, silūra un devona) jūras nogulumu slāņojums. Tikai nelielu daļu (10-15m) no aptuveni 1000 m biezs nogulumiežu segas veido irdeno kvartāra nogulumu komplekss, kas pārklāj pamatiežus.

Pamatiežu kompleksā pagasta teritorijā praktiski izmantojamu derīgo izrakteņu nav, izņemot pazemes ūdeņus.

Kompleksa litoloģiskais sastāvs ir visai dažāds. Galvenie slāņus veidojošie ieži ir smilšakmeņi, aleirolīti, māli, dolomīti, merģeļi, domerīti un kaļķakmeņi. Retāk sastopami gravelīti, brekcijas un ģipšakmeņi. Slāņi iegulst gandrīz horizontāli sedimentācijas kārtībā. Taču slāņu biežums un sakārtojums nav vienmērīgs: ūdens vāji caurlaidīgu slāņu sērijas (sprosts slāņi) mijas ar bieziem porainu smilšakmeņu vai plaisainu un kavernožu dolomītu vai kaļķakmeņu slāņiem, kas veido artēzisko ūdeni saturošus horizontus. Nozīmīgākie artēzisko ūdeņu horizonti pamatiežu kompleksā ir četri: kembrija ūdens horizonts, apakšējā un vidusdevona ūdens horizontu komplekss, Burtnieku - Gaujas ūdens horizontu komplekss un Pļaviņu-Daugavas ūdens horizontu komplekss.

Kembrija ūdens horizonts iegulst kembrija slāņkopas augšdaļā un sastāv no baltiem kvarca smilšakmeņiem, kas ir bagāti ar pazemes ūdeņiem. Horizonta biežums aptuveni

33 m. Ūdeņi šajā horizontā ir mazkustīgi, relikti (uzkrājušies pirms daudziem miljoniem gadu) un ir klasificējami kā sālsūdeņi ar mineralizācijas pakāpi 110 – 125g/l. Pārsvarā ūdeņi satur nātrija hlorīdu, bet ir arī augsta bromīdu koncentrācija (270 – 290 mg/l). Šo ūdeņu sīkāka izpēte un iespējamā praktiskā izmantošana ir nākotnes uzdevums. Perspektīva varētu būt šo ūdeņu izmantošana balneoloģijā un broma ieguvē.

Apakšējā devona un vidusdevona ūdens horizontu komplekss aptver Rēzeknes, Gargždu un Pērnavas svītas smilšakmeņu slāņus ar mainīgu (20 – 80 m) efektīvo biezumu. Šie ūdeņi ir klasificējami kā sāļūdeņi. Sāļu saturs 10 – 15 g/l. Dominē nātrija un hlora joni ar paaugstinātu (20 – 35 mg/l) bromīdu piejaukumu. Perspektīvā šie minerālūdeņi varētu tikt izmantoti balneoloģijā, taču pirms tam nepieciešama to izpēte.

Burtnieku – Gaujas ūdens horizontu kompleksu veido devona Burtnieku un Gaujas svītas smilšakmeņi vidēji 135m biezumā (efektīvais slāņa biezums 75 – 100 m). Horizonta virsma pagasta teritorijā iegulst 120 – 160 m dziļumā no zemes virsmas. Burtnieku un Gaujas horizonti raksturojas ar lielu ūdens bagātību, kādēļ urbumu īpatnējie debīti sasniedz 3 l/sek.

Pļaviņu – Daugavas ūdens horizontu komplekss sevī aptver augšdevona Pļaviņu un Daugavas svītas dolomītu slāņus, kurus vienu no otra atdala Salaspils svītas merģelāinie nogulumi. Šā kompleksa ūdeņi ir samērā viegli pieejami praktiskai izmantošanai, jo tā virsma Lejasciema pagasta teritorijā iegulst relatīvi sekli: 40 – 60m dziļumā no zemes virsmas, pagasta ziemeļu daļā pat 20m dziļumā. Kompleksa efektīvais biezums vidēji 40m. Urbumu īpatnējie debīti 0.02 – 4.0 l/sek, vidēji – 0.5 l/sek. Ūdens pjezometriskais līmenis atkarībā no reljefa ir 1 –10m dziļumā no zemes virsmas, bet zemākās vietās (pie Lejasciema pienotavas, vidusskolas, Mālmuižā, pie Tirziņas u.c.) urbumi fontanē.

Kā Burtnieku – Gaujas, tā Pļaviņu – Daugavas kompleksu ūdeņi pieder saldūdeņu klasei, ir izmantojami ūdens apgādē kā dzeramais ūdens. To mineralizācijas pakāpe ir neliela (vidēji ap 0,33g/l), galvenokārt satur kalcija un magnija hidrokarbonātus. Problēmas rada paaugstinātais (1 – 1,5mg/l) dzelzs saturs ūdenī, tādēļ nepieciešami tā atdzelžošanas pasākumi.

Pagasta teritorijā ūdensapgādes vajadzībām izurbti 29 artēziskie urbumi. No tiem divdesmit četros ūdeņi ņem no Pļaviņu – Daugavas kompleksa un tikai viens (Dūrē) iesniedz Burtnieku – Gaujas horizontā. Urbumu debīti mainās no 0,8 līdz 5, 0 l/sek, Dūres urbumā sasniedzot 14,2 l/sek. Tā kā abi minētie kompleksi ar ūdeņiem ir ļoti bagāti, var teikt, ka praktiski tiek izmantota tikai neliela daļa no artēzisko pazemes ūdeņu krājumiem. Hidroģeoloģiskie aprēķini liecina, ka, izmantojot visus pazemes dzeramā ūdens horizontus, pagasta teritorijā varētu iegūt aptuveni 4,14 tūkst. kubikmetrus diennaktī neierobežoti ilgu laiku, neradot progresējošu ūdeņu kvantitātes samazināšanos un ūdens kvalitātes izmaiņas. 2000. gadā tika izmantota tikai puse no urbumiem (12 urbumi) ar kopējo ūdens patēriņu 37 tūkst. kubikmetru. Tātad ūdens ieguvī var palielināt 40 reizes.

Jāatzīmē, ka dažos Salaspils svītas iecirkņos iegulst ģipšakmens slāņi, kas satur kalcija sulfātu iesālūdeņus ar mineralizācijas pakāpi 0,7 – 2,3 g/l. Teorētiski tos varētu izmantot kā galda minerālūdeņus, taču pirms tam nepieciešama detaļa hidroģeoloģiskā izpēte.

Bez aplūkotajiem ūdens horizontiem pamatiežu kompleksā pazemes ūdeņus satur arī Arukilas, Amatas un Ogres svītas smilšakmeņu starpslāņi, kas hidrauliski ir saistīti ar Burtnieku – Gaujas un Pļaviņu – Daugavas ūdens horizontu kompleksiem. Taču minētajās svītas ūdeņi saturošie slāņi teritorijā nav izturēti, to biezums mainīgs un tie bieži vien pilnīgi izķīlējas, kādēļ ūdens apgādē tos parasti neizmanto. Bez tam Arukilas horizonta ūdeņi ir iesāļi (mineralizācijas pakāpe 0,7 – 1,2 g/l), tie satur sulfātus ar sarežģītu katjonu sastāvu un perspektīvā var tikt izmantoti kā galda minerālūdeņi.

Daugavas svītu pārklāj **Katlešu un Ogres svīta** - ūdens vāji caurlaidīgu iežu (mālu, aleirolītu un domerītu) slāņojums. Vietām te sastopami arī smilšakmeņu starpslāņi. Šīs svītas veido pamatiežu kompleksa augšdaļu un atsedzas subkvartāra virsmā visā pagasta teritorijā. To kopējais biežums aptuveni ir 60 m. Taču pilns vai gandrīz pilns šo svītu griezumā ir tikai pagasta dienvidu daļā. Sakarā ar ledāja ārdošo darbību kvartāra periodā pamatiežu augšējā daļa ir denudēta, kas sevišķi izpaužas teritorijas ziemeļu daļā. Virzienā uz ziemeļiem Ogres svīta pilnīgi izkļūst, un pagasta ziemeļos subkvartāra virsmā atsedzas Katlešu svītas augšējie slāņi. Tā kā pamatiežus pārsedzošā kvartāra slāņkopa nav bieža, dziļākās upju ielejas (Gauja, Tirza un Sudaliņa) ir ne tikai pārgrauzušas visu kvartāra segu, bet vairākos posmos iedziļinātas arī pamatiežos. Šādos gadījumos ieleju nogāzēs avotu veidā ne reti no pamatiežiem izplūst pazemes ūdeņi. Vietām tajos ir paaugstināta mineralizācijas pakāpe un senāk tie ir izmantoti tautas dziedniecībā. Vairāki šādi avoti izvietojas Gaujas kreisajā krastā starp Sinoli un Lejascienu – Palatas avots Velna pagāzē, Cincu acu avots un Ķemeru sēravots. Pēdējais ir bieži apmeklēts arī mūsdienās. Joprojām populārs ir arī avots pie Lejasdzirnavām Sudaliņas labajā krastā. Tas izplūst no Ogres svītas smilšakmeņiem.

Visā pagasta teritorijā pamatiežus pārklāj **kvartāra slāņkopa**, kuras kopējais biežums aptuveni ir 10 – 15 m, tikai vietumis palielinoties līdz 20 un vairāk metriem. Slāņkopa lielāko daļu veido kvartāra pēdējā (Latvijas) apledojuma **glacigēnie nogulumi** – pārsvarā akmeņains morēnu smilšmāls vai mālsmilts. Senākās morēnas pagasta teritorijā nav saglabājušās, taču šeit Tiltaleju māju apkārtnē zem Latvijas morēnas ir atrasti **interglaciālie nogulumi**. Teritorijas lielākajā daļā morēna ir pārklāta ar jaunākajiem leduslaikmeta beigu posma un pēcduslaikmeta (holocēna) nogulumiem, kādēļ morēna zemes virspusē parādās tikai ierobežotos laukumos, kuru kopējā platība ir aptuveni 10% no pagasta kopplatības. Lielākie morēnas izplatības lauki ir starp Bebrupiem un Ūdensdobēm, Sudalu ezera apkaimē, ziemeļaustrumos no Dūres, uz austrumiem no Mudažas ielejas un Cincu apkārtnē.

Pagasta teritorijā plaši izplatīti ledāja kušanas ūdeņu nogulumi, it sevišķi tas sakāms par **limnoglaciālajiem nogulumiem**, kas uzkrājušies leduslaikmeta beigu cēlienā lokālos pieledāja baseinos. Šos nogulumus galvenokārt pārstāv smalkas un aleirītiskas smiltis, mālains aleirīts un aleirītisks māls. Sevišķi plaši izplatītas smiltis. Smiltāji aizņem aptuveni 60% no pagasta teritorijas. Lielākie mālaino nogulumu izplatības lauki ir Krieviņu – Cieskalnu, Dūres – Lapatu un Mālmuižas apkārtnē. Mazāki areāli ir arī pie Palatas, Robežkalna, Latvasām, ziemeļos no Ādmiņu ezera u.c. Vietām, vējiem pārpūšot smalkgraudaino smilts materiālu, izveidojušies **eolie nogulumi**. Tie pārsvarā izplatīti Gaujas kreisajā krastā rietumos un ziemeļrietumos no Lejasciema.

Retāk Lejasciema pagastā sastopami **fluvioglaciālie nogulumi**. Tos pārstāv dažādgraudaina, slāņaina smilts pagasta rietumu nomalē – t. s. Sarkanajos kalnos un uz dienvidiem no tiem. Visjaunākos - **holocēna nogulumus** veido purvu, upju un ezeru nogulas.

Purvi ir izkaisīti pa visu pagasta teritoriju, un kūrāji aizņem samērā lielu (ap 13%) daļu no kopējās pagasta platības. Pārsvarā izplatīti zemā tipa purvi, no kuriem lielākie ir Mudažas (pārsniedz 200ha) purvs, Grimnauzu (Šnalles) un Lazdukalna purvs. Plašākie pārejas tipa purvi ir Klajais un Dūkstiņa purvs, bet augstā tipa – Targupes, Ceplā un Lēļa purvs. Visi minētie purvi ir lielāki par 100 ha, taču bez tiem pagastā ir liels skaits mazāku purvu. Kūrās slāņa biežums purvos ir mainīgs. Ne reti tas sasniedz 3 – 5m. Lielākais biežums – 7, 5m – konstatēts Dūkstiņa purvā.

Zemā tipa purvos dominē vidēji un labi sadalījusies grīšļu, koku un hipnu kūdra ar paaugstinātu pelnainību, augstā tipa purvos – sfagnu, spilvu un koku kūdra ar zemu un

vidēju sadalīšanās pakāpi. Pārejas tipa purvos parasti uzkrājusies vidēji un labi sadalījusies sūnu – zāļu kūdra.

Pēcleduslaikmetā visos ezeros nogulsņējušās organiskās dūņas – sapropelis. Slāņa biezums vairumā ezeru ir 3 – 5m, bet Klinču un Moveša ezerā tas sasniedz 6,0 – 6,2m.

Upju nogulumu – aluvijs – galvenokārt uzkrājušies palienēs, vietām arī virspalu terasēs. Tie ir kārtaini, ar mainīgu granulometrisko sastāvu un bieži vien ar organisko vielu piejaukumu.

Kaut arī kvartāra slāņkopas biezums nav liels, šie nogulumu ir nozīmīgi ar to, ka tie veido mūsdienu zemes virsmu, dod viegli pieejamus derīgos izrakteņus un kalpo par augsnes cilmiežiem.

Ar kvartāra slāņkopu saistītie **derīgie izrakteņi** ir smilts, grants, māli, kūdra, sapropelis un gruntsūdeņi.

3.2. Zemes dzīļu izmantojamie resursi

Lejasciema pagasta teritorijas zemes dzīļu resursus veido galvenokārt izmantojamie resursi - tādi, kuri ir izpētīti un apzināti, un kuru ieguvi var uzsākt salīdzinoši ātri. Tie ir būvmateriāli un to izejvielas, kā arī kūdra un pazemes dzeramie ūdeņi.

3.2.1. Būvmateriālu un to izejvielu atradnes

Lejasciema pagastā, saskaņā ar LVĢMA datu bāzi, ir konstatētas 4 veidu būvmateriālu un to izejvielu atradnes – smilts, māls, kūdra, sapropelis.

Smilts atradnes

Ģeoloģiskā izpēte pagasta teritorijā veikta piecās atradnēs. Kvalitatīvākais materiāls ar lielākajiem krājumiem konstatēts pagasta dienvidrietumu nomalē fluvioglaciālo nogulumu laukā.

Lejasciema pagasta teritorijā iesniedzas rajona nozīmes **Zvejnieku – Kupiņu atradne**, no kuras aptuveni 2/3 atrodas Lizuma pagastā. Lejasciema pagastā iesniedzas lielākā daļa no Zvejnieku – Kupiņu atradnes perspektīvā smilšu lauka un neliela daļa no detāli izpētītā bloka ar kopējo platību 106 ha un aptuveni 6 milj. kubikmetru lieliem krājumiem (pēc P un N kategorijas). Derīgā slāņa biezums šajā laukā 1,6 – 8,9 m. Atradne dienvidu – dienvidrietumu virzienā turpinās Lizuma teritorijā, kur tās dienvidu daļa (131,2 ha) ir detāli izpētīta. Kopējā atradnes platība 298,4 ha, kopējie krājumi – 19,67 milj. kubikmetru. Atradnes dienvidu daļā parādās granšaini slāņi ar grants frakciju saturu līdz 37,5%. Īpašumtiesības valsts (VAS LVM), derīgā izrakteņa izmantošana - būvniecībā un ceļu būvē.

Uz ziemeļiem no Zvejnieku – Kupiņu atradnes nokonturēta 326 ha lielā **Rugāju smilts atradne**, kas praktiski aptver visus Sarkanos kalnus. Derīgā slāņa biezums šeit 6 – 25 m, bet perspektīvie krājumi varētu pārsniegt 33 milj. kubikmetru (P kat.). Īpašumtiesības valsts (VAS LVM). Smiltis var izmantot celtniecības javu gatavošanai.

Turpat Sarkanajos kalnos uz ziemeļiem no Lāčezera ceļu būves vajadzībām ir detāli izpētīts 21,1 ha liels iecirknis – **Lāčupes smilts atradne**, kurā derīgā slāņa biezums 1,5 – 20,4 m, smilšu krājumi 2,22 milj. kubikmetru, tajā skaitā 1,74 milj. pēc A kategorijas un 0,48 milj. pēc N kategorijas. Būtībā šī atradne ir perspektīvās Rugāju atradnes sastāvdaļa –

perspektīvās atradnes detāli izpētītais bloks. Lāčupes atradne atzīta par rajona nozīmes smilšu atradni. Tā ir vienīgā atradne pagastā, kurā veikta detāla ģeoloģiskā izpēte. Īpašumtiesības valsts (VAS LVM), derīgā izrakteņa izmantošana - būvniecībā un ceļu būvē.

Pēdējo divu atradņu izmantošanu problemātisku padara tas, ka Sarkanie kalni ietilpst rajona nozīmes vērtīgo ainavu teritorijā, kas ir jāsaglabā. Bez tam Lināju un Lazdukalna apkārtnē iesniedzas kultūras pieminekļu aizsardzības zona, Sarkanajos kalnos izveidoti divi mikroliegumi reti satopamu augu aizsardzībai, te iesniedzas viens ornitoloģiskais mikroliegums, kā arī noteikti trīs aizsargājami biotopi. Ņemot vērā iepriekš teikto un to, ka Sarkanie kalni ir ļoti savdabīgs ģeomorfoloģiskais veidojums, šī ir perspektīva vieta dabas parka izveidei. Ņemot vērā vides aizsardzības intereses un transporta iespējas, pieaugot pieprasījumam, smilšu ieguvi lietderīgāk būtu uzsākt Zvejnieku – Kupiņu atradnē sadarbībā ar Lizuma pagastu. Šīs atradnes priekšrocība ir arī tā, ka te ir reālas iespējas selektīvi iegūt kā smiltis, tā smilts – grants maisījumu.

Pagasta vidusdaļā starp Galgauskas ezeru un Cinciem apzināts aptuveni 290 ha liels perspektīvs smilšu lauks – **Vīgubu atradne** ar derīgā slāņa biezumu 3,6 – 4,8 m. Perspektīvie krājumi (P kategorijas) šeit ir ap 12 milj. kubikmetru. Materiāls ir derīgs celtniecības javu gatavošanai. Īpašumtiesības valsts (VAS LVM) un privātas.

Aļļu apkārtnē apzināta relatīvi neliela (12,5 ha) smilšu atradne ar 12 m lielu derīgā slāņa biezumu (**Poģu atradne**). Smilšu krājumi pēc P kategorijas - ap 1,5 milj. kubikmetru. Īpašumtiesības privātas. Smilti var izmantot javām un būvniecībā.

Pagasta teritorijā ļoti plašas smilšu iegulas atrodas arī ārpus izpētītajām un apzinātajām atradnēm, sevišķi iekšzemes kāpu masīvos, kur ir vairāki nelieli karjeri. Taču eolajām un limnoglaciālajām smiltīm ir raksturīgs liels sīko frakciju īpatsvars un paaugstināta puteklainība, kādēļ to praktiskās izmantošanas iespējas ir ierobežotas. Viens no šādiem karjeriem atrodas kāpā pie **Lejasmuižas**. Ērtās pieejamības dēļ šo atradni būtu ieteicams detāli izpētīt un izmantot atbilstošiem mērķiem. Pēc provizoriskiem datiem atradnes derīgā platība ir 0,4 ha, smilšu krājumi aptuveni 30 tūkst. kubikmetru. Īpašumtiesības valsts (VAS LVM).

Grants atradnes

Ģeoloģiskās izpētes darbos pagasta teritorijā grants iegulas nav konstatētas. Nelielās līgzdveida iegulās starp glaciģēnajiem nogulumiem, kur saglabājušies veci karjeri, krājumi praktiski ir izsmelti. Perspektīvu atradņu nav.

Māla atradnes

Tā kā Lejasciema pagastā limnoglaciālie nogulumi ir plaši izplatīti, šeit ir lielākie mālu krājumi Gulbenes rajonā. Sākotnējā ģeoloģiskā izpēte pagasta teritorijā veikta četrās atradnēs, kurās apzināti perspektīvie krājumi (P kategorijas) vairāk nekā 64 milj. kubikmetru apmērā.

Plašākā (362,7 ha) no pētītajām atradnēm ir **Trapenes atradne**, kas izvietojas pie Trapenes pagasta robežas Krieviņu māju apkārtnē. Derīgā slāņa biezums atradnē nav liels – tikai 2m, taču, ņemot vērā tās lielo platību, mālu krājumi pārsniedz 7,2 milj. m³. Iegula turpinās aiz pagasta robežām Trapenes teritorijā, kur tās platība ir vēl lielāka. Īpašumtiesības valsts (VAS LVM) un privātas.

Nedaudz uz dienvidiem no Trapenes atradnes Pilupītes lejtecē abos tās krastos izvietojas 350ha lielā **Pilupītes atradne**, kurā derīgā slāņa biezums sasniedz 9 m. Līdz ar to mālu krājumi ir ļoti lieli – 31,5 milj. m³. Taču atradnes rietumu daļa iesniedzas Gaujas upes

ūdensteces aizsargjoslā, kā arī arheoloģijas pieminekļa aizsargjoslā, tādēļ šī daļa no perspektīvā lauka būtu jāizslēdz. Īpašumtiesības valsts (VAS LVM) un privātas.

Visai plaša (156 ha) un ar lielu (9,2 – 17,6m) derīgā slāņa biezumu ir **Palatas atradne**, kas izvietojas teritorijā starp Gauju un Roznieku ezeru. Šeit perspektīvie mālu krājumi ir vairāk nekā 21 milj m³. Atradnes dienvidu daļa iesniedzas Gaujas upes aizsargjoslā. Īpašumtiesības privātas.

Mazāka (44ha), bet ar lielu (10,6 m) derīgā slāņa biezumu mālu atradne apzināta Gaujas labajā krastā pie Aļļiem (**Poģu atradne**). Perspektīvie krājumi šeit 4,7 milj. m³. Šīs atradnes lielākā daļa izvietojas Gaujas upes aizsargjoslā un ir daļēji apbūvēta, tāpēc tās izmantošana ir problemātiska. Īpašumtiesības privātas.

Visās minētajās atradnēs māli ir piemēroti ķieģeļu ražošanai, daļēji arī drenu cauruļu izgatavošanai, taču nevienā no tām mālu ieguve nav uzsākta.

Bez šīm apzinātajām atradnēm pagasta teritorijā ir vairākas mazākas mālu iegulas, kuras kādreiz ir visai plaši izmantotas kā ķieģeļu, tā keramikas izstrādājumu ražošanai.

Kūdras atradnes

Pagasta teritorijā ģeoloģiskā izpēte veikta 26 kūdras iegulās, tajā skaitā detāla izpēte – vienīgi Cepļa purvā un Klajā purvā. Pārējās atradnēs apzināti tikai prognozētie krājumi.

Pēc krājumiem lielākās atradnes pagastā ir Cepļa purvs (3,2 milj. m³), Klajais, Targupes, Lēļa, Lazdukalna, Grimmāžu un Dūkstiņa purvs. Pēc kūdras fonda datiem kopējie kūdras krājumi visās 26 atradnēs kopā sastāda 21,2 milj. m³. Šīs aplēses ir ļoti aptuvenas. Veicot detālu izpēti, krājumu apjomi varētu ievērojami mainīties, varētu tikt apzinātas arī jaunas atradnes.

Pēc kvalitātes kūdra lielāko tiesu ir piemērota lauku mēslošanai. Dūkstiņa un Targupes augstā purva kūdru var izmantot arī pakaišu ražošanai, bet Cepļa purva kūdru – kā kurināmo materiālu.

Šobrīd kūdras ieguve nenotiek nevienā atradnē. Padomju laikā tika uzsākta frēzkūdras ražošana Cepļa purvā, kur ierīkoti kūdras ieguves lauki 69 ha platībā, taču darbus drīz vien pārtrauca, jo kūdras sagatavošanu apgrūtināja lielā siekstainība. Tagad šeit daļēji ierīkota dzērveņu plantācija. Cepļa purvs ir rajona nozīmes kūdras atradne.

AS „Latvijas valsts meži” (LVM) īpašumā atrodas Dukstiņu, Dūņu – Grimmāžu, Cepļa, Lēļa, Bērzu, Apaļākalna (Šnalles) purva, Klinča ezera, Klajā purva, Lazdukalna purva kūdras atradnes.

Sapropēja atradnes

1999. gadā pagasta teritorijā sistemātiski apzinātas deviņas sapropēja atradnes ar kopējo platību 56,3 ha. Aprēķināti perspektīvie krājumi (P kategorija) 1,9 milj. m³ apmērā. Lielākie krājumi konstatēti Ādmiņu (0,4 milj. m³), Mustera, Roznieku, Moveša, Klinču un Vaguļa ezerā. Sapropēja kvalitāte samērā zema, un tas vairumā gadījumu ir piemērots tikai lauku mēslošanai. Augstvērtīgāks materiāls ir Klinču, Roznieku, Sudalu, Bomīša un Vaguļa ezerā, it sevišķi pēdējos divos. Visu minēto ezeru sapropeli var lietot kā lopbarības piedevas, bet analīzes rāda, ka tas varētu būt izmantojams arī kā dziedniecības dūņas.

Var droši prognozēt, ka patiesie sapropēja krājumi pagastā ir divreiz lielāki, jo sapropēja krājumi nav apzināti Grimmāžu, Kugres, Dūkstiņa, Silamiķeļu, Sila un Umbīša ezerā, kā arī šobrīd pilnīgi aizaugušajā Lāču, Pārkaru un Pīļaviņa ezerā. Bez tam sapropēja iegulas iespējams atklāt arī purvos zem kūdras.

3.2.2. Dzeramie pazemes ūdeņi

Gruntsūdeņi galvenokārt uzkrājas kvartāra slāņkopas augšdaļas smilšainajos slāņos. Šiem ūdeņiem ir nelieli ekspluatācijas krājumi un vāja aizsardzība pret piesārņošanu, tādēļ gruntsūdeņi netiek izmantoti centralizētai ūdensapgādei. Tomēr lauku sētās tie joprojām ir galvenais ūdens apgādes avots.

3.2.3. Perspektīvie resursi un mazizplatītie, problemātiskie resursi

Perspektīvo resursu grupā iekļauti derīgie izrakteņi, kuri konstatēti vai tiek prognozēti zemes dziļēs, bet to rūpnieciskai izmantošanai nav pietiekošu priekšnosacījumu: nafta, zemes siltums, bromu saturošie rūpnieciskie minerālūdeņi un magnetīta dzelzsrūdas, pazemes ģeoloģiskās struktūras. Mazizplatīto un problemātisko resursu grupā ir brūnogle, limonītu dzelzsrūdas, dzelzs – mangāna konkrēcijas.

Lejasciema pagasta teritorijā nav prognozējama perspektīvo, mazizplatīto un problemātisko resursu ieguves atradņu atrašanās iespēja (*Latvijas zemes dziļu resursi, Valsts ģeoloģijas dienests, Rīga, 2001*).

3.3. Mūsdienu ģeoloģiskie procesi un paaugstināta riska zonas

Mūsdienās turpinās pēcleduslaikmetam raksturīgie ģeoloģiskie procesi, gan denudācijas (upju erozija, nogāžu noskalošana, noslīdeņu un gravu veidošanās, augsnes erozija), gan akumulācijas (deluvija uzkrāšanās ieplakās, aluvija nogulsnešanās upju palienēs, kūdras slāņa palielināšanās, ezeru aizaugšana utt.). Zināmas korekcijas dabas procesos rada arī cilvēka saimnieciskā darbība. Vairums šo procesu norisinās lēni, nemanāmi, nelielos apjomos, un cilvēku dzīvi tieši neietekmē. Taču ir procesi, kuru norises ir pietiekami apjomīgas un straujas, un tie var izraisīt katastrofālas sekas. Lejasciema pagastā šāds risks ir saistīts ar dziļās Gaujas ielejas stāvkrastiem posmā no Krācēm līdz Lejasciemam. Šajā posmā Gauja šķērso reljefa paaugstinājumu, kura pamatā ir lokāls pamatiežu virsmas pacēlums. Līdz ar to upes ieleja šeit ir dziļa (līdz 20 m) un šaura (150 – 200 m) ar vāji izteiktu palieni, kas stipri ierobežo upes meandru darbību. Tāpēc vietās, kur meandru ārējie loki tuvojas pamatkrastam, veidojas augstas kraujas, un tur nogāžu procesi ne reti iegūst katastrofālu raksturu. Šajos procesos galvenā loma ir noslīdeņiem, bet upes sānu erozijai ir pakārtota nozīme. Stāvkrastos ļoti bieži ir redzamas dažāda vecuma noslīdeņu pēdas. Laiku pa laikam procesi aktivizējas, un veidojas jauni noslīdeņi. Vairākās vietās procesi pašlaik ir ļoti aktīvi, un jau reāli tiek apdraudēta krastos esošo būvju (dzīvojamās mājas, saimniecības ēkas, satiksmes ceļi) pastāvēšana pie Robežkalna, Cincos, pie Ceļmalniekiem, Gaujmalniekiem u. c. Lielākais grunts noslīdējums notika 2001. gadā pie Robežkalna, kur jau ir bojāta 1.šķiras valsts autoceļa klātne.

Gaujas ielejas posmā leļpus Lejasciemam zināmas problēmas var radīt upes gultnes izmaiņas, jo šeit sakarā ar to, ka upei ir plaša akumulācijas paliene, meandru darbība un vecupju veidošanās ir ļoti dinamiska.

2001. gadā profesora, ģeogr. zinātņu doktora G. Eberharda vadībā Gaujas ielejā visā tās garumā pagasta teritorijā tika veikta izpēte, kuras rezultātā ir novērtētas upes ģeoloģisko procesu izpausmes, noteiktas Gaujas gultnes un pamatkrasta izmaiņas, noteiktas galvenās paaugstināta riska joslas un tajās atrodošies objekti, sagatavotas prognozes turpmākajiem 40 – 50 gadiem, kā arī izstrādāti priekšlikumi un pamatojums apdraudēto saimniecisko objektu aizsardzībai un plānošanai.

3.4. Reljefs

Geomorfoloģiski Lejasciema pagasta teritorija izvietojas Vidusgaujas ieplakā. Mūsdienu zemes virsma savas formas pamatā ieguva leduslaikmeta beigās līdz ar ledāja atkāpšanos. Galvenā loma reljefa veidošanā šeit bija Vidusgaujas mēles aktīvā ledāja un tā kušanas ūdeņu darbībai izteiktos glaciodepresijas apstākļos. Rezultātā apvidū izveidojās plakans vai lēzeni viļņots glacigēns un limnoglaciāls, ziemeļu virzienā nolaidens līdzenums, kura lielākajā daļā reljefa artikulācija nepārsniedz 2 – 5 m. Tikai vietumis virs līdzenuma paceļas vairākus kilometrus plaši, lēzeni, neregulāra apveida 15 – 20 m augsti pacēlumi. To virsma ir lēzeni uzvelvēta vai plakana. Pacēlumu pāreja uz līdzenumu nav skaidri izteikta. Reljefa pazeminājumus aizņem purvu līdzenumi. Vidēji pagasta teritorija atrodas 100 m v.j.l. Visai vienmuļo līdzenumu jūtami atdzīvina pauguraina grēda, kas iezīmē Linkuvas fāzes aktīvā ledāja malas stāvokli. Šis marginālais veidojums šķērso visu pagasta teritoriju pa līniju Lazdukalns – Sinole – Jānuži, abos virzienos turpinoties ārpus pagasta robežām, taču reljefā visizteiktākā šī grēda ir pagasta dienvidrietumos – Sarkanajos kalnos, kuru relatīvais augstums sasniedz 20 – 30 m. Te netālu no Lazdukalnu mājām atrodas augstākais zemes virsmas punkts Lejasciema pagastā – 147,5 m v.j.l. Jāatzīmē, ka hipsometriski viszemākais punkts – 74,4 m v.j.l. - pagastā atrodas Gaujas ielejā pie robežas ar Virešu pagastu.

Līdzenumā sastopamas arī eolās reljefa formas - iekšzemes kāpas, kāpu masīvi, grēdas u.c., kas izveidojušās leduslaikmeta beigās un pēcduslaikmeta sākumā, vējiem pārpūšot limnoglaciālās smalkgraudainās smiltis. Šīs formas ir visai plaši izplatītas pagasta vidusdaļas smiltajos, bet viskrasāk tās izteiktas Gaujas kreisajā krastā uz rietumiem un ziemeļrietumiem no Lejasciema – Kamanu kalni, Brūveļu kalns, Mālmuižas Sarkanie kalni, Smilgu kalni u.c. Reljefa artikulācija šeit ne reti sasniedz 20 m.

Ļoti nozīmīga vieta līdzenuma reljefā ir lielāko upju Gaujas un Tirzas ielejām, kuru dziļums dažos posmos sasniedz 20 m. Daļēji tās jau ir kalpojušas kā ledāja kušanas ūdeņu noteces gultnes, kādēļ tās ir labi izveidotas, tām ir virspalu terases. Gaujas ieleja augšpus Lejasciema laužas pār lokālu pamatiežu pacēlumu, kādēļ tā ir šaura (150 – 200 m) ar vāji izteiktu palieni. Tas pats sakāms arī par Tirzas lejteces posmu. Gaujas ieleja pie Lejasciema strauji paplašinās līdz pat 1,5 km. Tai ir plaša paliene, pa kuru brīvi meandrē upe, veidojot neskaitāmas vecupes. Līdzīga aina ir Tirzas ielejas posmā no Rateniekiem līdz Šķilteriem. Pietekām, kas pieslēdzas dziļajai Gaujas ielejai, parasti ir V - veida ielejas, ne reti sastopamas gravas (Mālungsgrava u.c.). No Gaujas attālākajām mazajām upēm ielejas parasti ir vāji izveidotas.

3.5. Klimats

Apvidus raksturojas ar vēsu un mitru klimatu. Mitruma apstākļus lielā mērā nosaka teritorijas atrašanās ieplakā Idumejas un Vidzemes augstienes, kā arī Aumeisteru un Lānemetsas paugurvaļņa orogrāfiskajā ēnā. Tas apgrūtina valdošo ar mitrumu bagāto rietumu, ziemeļrietumu un dienvidrietumu gaisa masu nokļūšanu ieplakā. Bez tam austrumu pusē ieplakai piekļaujas Alūksnes augstiene un Gulbenes paugurvalnis. Tas sekmē aukstā gaisa uzkrāšanos ieplakā, kas sevišķi izpaužas skaidrās bezvēja naktīs. Šo faktoru iespaidā Lejasciema apvidū klimats ir sausāks un skarbāks salīdzinājumā ar citām Latvijas zemienēm, tam raksturīgas izteiktas klimata kontinentalitātes pazīmes. Bezsala periods šeit ilgst tikai 125 – 130 dienas, pie tam janvāra vidējā temperatūra ir zemākā Latvijā ($-7,2\text{ C}^0$). Sniegs saglabājas 110 – 123 dienas. Gada vidējā temperatūra aptuveni

5 C⁰. Pēdējās pavasara salnas gaisā vērojamas 15. – 20. maijā, bet pirmās rudens salnas 27. – 29. septembrī. Šie datumi ir visekstremālākie Latvijā. Pie tam pēdējās pavasara salnas augsnes virskārtā reljefa pazeminājumos ne reti atgadās pat jūnija otrajā pusē, bet pirmās rudens salnas - jau augusta otrajā pusē. Nokrišņu daudzums ir viens no zemākajiem Latvijā: 600 – 650 mm gadā. Neskatoties uz to, apvidus cieš no liekā mitruma, jo saules radiācijas ietekmē iztvaiko aptuveni tikai puse no šiem nokrišņiem. Bez tam nokrišņu sadalījums laikā nav vienmērīgs: ilgstošas lietavas mijas ar sausu un saulainu laiku. Meteoroloģiskie apstākļi ir grūti prognozējami. Veģetācijas laikā atgadās ilgstoši sausuma periodi, kas sevišķi postoši izpaužas plašajos smiltajos.

Agroklimatiskie apstākļi ir maz piemēroti siltumu mīlošo, pret salnām jūtīgo augu audzēšanai un dārzkopībai kopumā.

3.6. Virszemes ūdeņu sistēmas raksturojums

Lejasciema pagasta virszemes ūdeņu sistēma ir daļa no Baltijas jūras Gaujas lielbaseina.

3.6.1. Virszemes ūdeņu sateces baseini un ūdenstilpju raksturojums

Upju tīkls

Lejasciema apvidū ir viens no blīvākajiem upju tīkliem Latvijā. Visa Lejasciema pagasta teritorija ietilpst Gaujas lielbaseinā (baseina kods -52).

3.7.1.1. tabula. Virszemes ūdenstece.

Ūdenstece nosaukums	Kopējais garums (km)	Upes garums pagasta teritorijā (km)
Gauja	452	27 ielejas garums 35 upes garums
Tirza	80	13
Vidaga	24	7,6
Gosupe	19	4,4
Tirziņa	18	6,5
Niedrupe	14	6,7
Mudadža	12	7
Lačupīte	12	1

Lielākās upes ir Gauja un Tirza, kuras senāk kalpojušas kā nozīmīgas kokmateriālu transporta maģistrāles. Pie Tirzas ietekas Gaujā ūdeņu bagātības ziņā abas upes ir gandrīz līdzvērtīgas. To vidējās gada caurteces attiecīgi ir 4,1 un 5,5 m³/sek. Taču ūdens notece ir ļoti nevienmērīga. Palu laikā Tirzā tā sasniedz 116 m³/sek, bet mazūdens periodā nokrītas pat līdz 0,3 m³/sek. Gaujā ūdens līmeņa un caurteces svārstības nav tik krasas. Mazūdens periodos abās upēs dominē gruntsūdeņu barošanās, kas jūtami pazemina ūdens temperatūru vasarās. Tāpēc Gaujā ūdens temperatūra ir zemāka nekā citās lielākajās Latvijas upēs. Turpretī ziemā ūdens ir siltāks, un līdz ar to ledus segas biežums mazāks.

Pārējās upes pagastā ir Gaujas pirmās un augstākas pakāpes pietekas. Pieteku skaits ir liels, taču to garums vairumā gadījumu nepārsniedz 10 km. Starp tām ievērojamākās ir Sudaliņa ar pieteku Mudažu, Iežupīte, Pilupīte, Koruļupīte u.c. Pagasta rietumdaļā plūst Tirziņa ar satekupi Svārbi, Niedrupe, Baltupe un Vidaga, kuras savus ūdeņus iepludina Gaujā jau lejpus Lejasciema pagasta robežām. Niedrupe daļēji ir mākslīgi radīta Mustera ezera notecē, un savā laikā tā izmantota koku pludināšanai.

Gaujas kopējais garums ir 452 km, baseins 8,9 tūkstoši kvadrātkilometri. Lejasciema pagasta teritorijā kopējais Gaujas ielejas garums ir 27 km. Gaujas lielākā labā krasta pieteka ir Tirza. Lielākā kreisā krasta pieteka Lejasciema teritorijā ir Tirziņa - garums 18 km, baseins 125 kvadrātkilometri, izveidojas satekot Svārbei - 7 km un Zellenei – 5 km. Otra lielākā kreisā krasta pieteka ir Vidaga – 24 km. Labā krasta Gaujas pietekas ir Iežupe – 14 km un Pilupīte – 11 km.

Otra lielākā upe, kas šķērso Lejasciema teritoriju ir Gaujas pieteka Tirza, kuras garums ir 80 km, baseins 754 kvadrātkilometri. Tirzas pietekas ir Gosupe – 19 km, Lāčupīte – 12 km un Sudaliņa – 9 km.

Upes, kuru garums ir lielāks par 10 km pagasta teritorijā ir:

- Mudaža 12 km, Sudaliņas pieteka;
- Lāčupīte 12 km, Tirzas pieteka;
- Niedrupe 14 km;
- Gosupe – 19 km.

Upes, kuru garums mazāks par 10 kilometriem:

- Sudaliņa 9 km, Tirzas pieteka;
- Olekšupīte 6 km, savieno Moveša ezeru ar Sudala ezeru;
- Dukuļupe, Koruļupīte, Tarlupīte un Līnupīte - Gaujas pietekas;
- Lēnupīte, Suņugrāvis, Ķiurga un Kārklupe – Iežupes pietekas;
- Baltupe, Vidagas pieteka;
- Bebrupīte, Egļupe un Dzelzupe - Tirziņas pietekas.

Augulienas strauts ietek Sudala ezerā, bet Lāčupīte – Mustera ezerā.

Ezeri

Pašvaldības teritorijā pārsvarā ir glaciālas izcelsmes ezeri, kas veidojušies ledāja atstātās iedobēs. Lielākais un dziļākais ezers pagastā ir Sudals, kas ir robežezers ar Zeltiņu pagastu. Arī otrs lielākais ezers pagastā - Galgauskas ezers – atrodas divu pašvaldību teritorijās - Lejasciema un Galgauskas pagastos. Lejasciemā ietilpst 18 ha no šā eзера. Trešais lielākais ezers ir Ādmiņis. Bez tam vēl jāmin Roznieku, Mustera, Grimnaužu, Klinču, Cepļa (Bomīša), Kugres, Dūkstiņa, Vaguļu (Lēļa), Silamiķeļu, Sila, Umbīša un Moveša ezeri.

Mūsdienās norisinās strauja ezeru aizaugšana, un to lielākajā daļā dziļums ir stipri vien sarucis. Tā ūdens slāņa biezums Mustera, Ādmiņa, Klinču, Bomīša un Moveša ezerā ir tikai 1,3 – 1,8 m, Vaguļu ezerā – mazāks par 1 m. Bet vēl pagājušā gadsimta kartēs redzamo ezeru – Lāčezera, Pārkaru ezera un Pīļaviņa vietā šobrīd ir staignājs ar peldošas kūdras pārsegu. Ezeros nogulsnētā sapropēja ieguve dotu divkāršu labumu: tiktu likts lietā vērtīgs derīgais izraktenis un tiktu no dūņām attīrīta ūdenstilpe, kas savukārt palielinātu tās dziļumu un uzlabotu ezera ekoloģisko stāvokli.

Lejasciema pagasta teritorijā atrodas 26 dažāda lieluma ezeri. Pats lielākais ir Sudala ezers ar kopējo platību 182,3 ha, no kuriem 72,072 ha atrodas Lejasciema pagastā, pārējie Alūksnes rajonā.

Ādmiņu ezers ar kopējo platību 28,2 ha, Galgauskas ezers 30,5 ha, daļa atrodas Galgauskas pagastā, Mustera ezers – 16,4 ha, Moveša ezers – 12,8 ha, Roznieku ezers 12,1 ha,

Vaguļu ezers – 8,0 ha, Umbezers – 4,2 ha, Klinču ezers – 4,0 ha, Grimmaužu ezers – 2,6 ha, Bomīša ezers 3,3 ha, Sila ezers – 2,0 ha, Dūkstiņa ezers – 1,5 ha, Aizupju ezers – 1,5 ha, Kugru ezers – 1,4 ha, Silamiķeļu ezers – 1,3 ha.

Par ezeriem var dēvēt arī ūdenskrātuves, kas izveidotas uz upēm. Uz Gaujas upes šādas ūdenskrātuves ir Pilskalna HES ūdenskrātuve – 5,8 ha, Sinoles dzirnavu ezers 14,0 ha, Paideru dzirnavu ezers 1,0 ha.

Uz Sudaliņas upes ir Jānužu dzirnavu ezers – 1,0 ha un Lejasdzirnavu ezers 1,5 ha.

Uz Iežupes – Ledupes ūdenskrātuve (Nūtes dīķis) – 5,5 ha, Mērupes ūdenskrātuve 5,8 ha un Dūres ūdenskrātuve (Cepļa dīķis) – 8,3 ha.

Uz Svārbes upes Mālu dzirnavu ezers – 3.1 ha.

Purvi

Lielākie purvi Lejasciema pagastā ir Klajais purvs (pārejas purvs, platība 189 ha) un Cepļa purvs (zemais purvs, platība 162 ha). Pašvaldības teritorijā esošie purvi lielākā daļa atrodas AS „Latvijas valsts meži” īpašumā.

3.6.2. Ūdeņu piesārņojums

Visu virszemes ūdeņu piesārņojuma stāvoklis vērtējams kā vāji piesārņots (LVGMA dati). Saskaņā ar MK 12.03.2002. noteikumiem Nr.118 „*Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti*” Gauja ir noteikta par lašveidīgo zivju resursu prioritārajiem ūdeņiem.

Publiskie ūdeņi

Gaujas upe no Tīrzas ietekas līdz ietekai Rīgas jūras līcī saskan ar LR „Civillikumu” ir iekļauta publisko ūdeņu sarakstā. Pārējās upes atrodas fizisko vai juridisko personu īpašumā vai lietošanā, vai ir valsts rezerves zemes.

No Lejasciema teritorijā esošiem ezeriem publisko ūdeņu sarakstā ir iekļauti Sudalu ezers un Ādmiņu ezers. Pārējie ezeri, atrodas fizisko vai juridisko personu īpašumā vai lietošanā.

Galgauskas ezeram ir noteiktas valsts zvejas tiesības.

Hidroresursi

Uz upēm ierīkotas vesela virkne mākslīgās ūdenskrātuves. Uz Gaujas ir Pilskalna HES, Sinoles dzirnavu un Paideru HES kaskāde. Arī uz Iežupītes ir trīs ūdenskrātuvju kaskāde. Uz Sudaliņas ir divas, bet uz Svārbes, un Līnupītes pa vienai ūdenskrātuvei.

Aktuāls ir jautājums par mazo HESu ietekmi uz upju ekosistēmām. Pašlaik pagastā darbojas trīs elektrostacijas uz Gaujas un viena uz Sudaliņas. No ainaviskā viedokļa HESu ierīkošana bijušo dzirnavu vietā ir vērtējama pozitīvi, jo līdz ar to tiek sakopta un labiekārtota apkārtnē. Turpretī negatīvi jāvērtē jaudīgu turbīnu izmantošana elektrostacijās. Šo turbīnu darbināšanai nepieciešama liela ūdens caurplūde, kas mazūdens periodos vairākkārt pārsniedz upes caurteci. Tāpēc nākas ūdenskrātuvē ilgstoši uzkrāt ūdeni, kas īsā laikā tiek izlaists caur turbīnām. Rezultātā tiek stipri izkropļots upes dabīgais hidroloģiskais režīms, kā augšas tā lejas bjefā vērojamas krasas ūdens līmeņa svārstības, kas graužoši iedarbojas uz dzīvajiem organismiem. Ziemā tas veicina ledus sabiezējumu veidošanos. Tāpēc liela uzmanība ir jāpievērš HESu darba režīmam. Tā kā moderno turbīnu jauda ir

regulējama, ir labāk tās darbināt ar mazāku jaudu, bet ilgāku laiku vai pat nepārtraukti. Jo vairāk tāpēc, ka saražotās elektroenerģijas daudzums tāpēc nesamazinās. Ir stingri jāseko, lai ūdens uzkrāšanas laikā gadījumos, kad turbīnas nedarbojas, upē tiktu nodrošināta sanitārā caurtece.

Perspektīvā īpaša uzmanība jāpievērš Gaujas upes piesārņojuma novēršanai.

3.7. Augšņu raksturojums

Tā kā nokrišņu daudzums, ko saņem zeme, apvidū pārsniedz iztvaikotā mitruma daudzumu, augsne veidojas caurskalošanās režīmā vai mitruma sastrēguma apstākļos, kas veicina podzolēšanās un glejošanās, kā arī pārpurvošanās procesus. Bez tam augsnes segas veidošanos stipri ietekmē reljefs, augsnes cilmiēžu mija un mainīgais mitruma sadalījums. Rezultātā pagasta teritorijā izveidojusies visai sarežģīta augšņu mozaika, kurā dominē **podzolētās augsnes**, bet starp tām savukārt - velēnu podzolētās un podzolētās glejotās (retāk – podzolētās gleja) augsnes, kuras aizņem pat 70% no tīrumu kopplatības. Mežos uz smilšainajiem cilmiēžiem izveidojušās tipiskās podzolētās augsnes, kuras tomēr neaizņem vairāk par 6% no pagasta platības.

Mazāk izplatītas pagastā ir **velēnu gleja un velēnu glejotās augsnes**, kas izveidojušās paaugstināta mitruma ietekmē. Šim augsnēm bieži vien ir palielināts trūdvielu horizonts vai pat līdz 30 cm biezs kūdras slānītis.

Stāvākajās reljefa nogāzēs vērojamas vāji un vidēji **erodētas augsnes**, atsevišķās vietās – pat stipri erodētas. Tomēr augšņu erozija pagastā nav plaša parādība.

Izklaidus pa visu pagasta teritoriju ir laukumi ar dažādām **purva augsnēm**. Zemā purva un pārejas purva augsnes vietām ir iekultivētas, turpretī ļoti skābās augstā purva augsnes sastopamas tikai sūnu purvos un mežos.

Šaurās joslās gar upēm izplatītas **palieņu augsnes**, kas lielākas platības veido Gaujas un Tīrzas ielejā. Tās galvenokārt aizņem dabīgās pļavas.

Dabīgās podzolētās augsnes ir vairāk vai mazāk skābas. Bet, ņemot vērā to, ka Lejasciema pagastā vairāk nekā puse no lauksaimnieciski izmantojamajām zemēm ir meliorētas, vienlaikus veicot arī kultūrtehniskos pasākumus, tajā skaitā – augsnes kaļķošanu, augšņu skābums tīrumu lielākajā daļā ir normāls (pH 6 – 7) un tikai atsevišķās vietās augsnes ir vāji vai vidēji skābas.

Zemes auglības novērtējums samērā zems. Aptuveni puse no lauksaimniecībā izmantojamās zemes ir novērtēta zemāk par 40 ballēm. Atsevišķos laukumos zemes novērtējums sasniedz 50 – 55 balles. Auglīgākajos laukos ir izplatītas velēnu podzolētās un podzolētās glejotās augsnes, retāk - velēnu glejotās augsnes.

Kopumā pagasta augsnes izmantošanu pēc zemes auglības novērtējuma var raksturot kā labvēlīgu jebkura veida saimnieciskajai darbībai.

3.8. Augāja raksturojums

Lejasciema pagasta teritorija ir reti apdzīvota, un šeit lielā mērā ir saglabājusies dabīgā veģetācija – meži, kas aizņem 67% no pagasta kopplatības, t.i., 22 300 ha. Aptuveni 1/5 no šīm platībām sastāda damaksnis. No pārējiem meža tiptiem visvairāk izplatīts ir mētrājs un lāns. Plašie mētrāji saimnieciskajā dzīvē ir nozīmīgi ne tikai kā mežsaimnieciski vērtīgākās priežu audzes, bet arī ar meža ogu – melleņu un brūkleņu “plantācijām”. Ogu un sēņu

lasīšana daudziem cilvēkiem ir kļuvusi par nozīmīgu papildus ienākumu avotu.

Samērā plaši pagastā izplatīts mežu tips ir arī niedrāji, kas izvietojas reljefa pazeminājumos. Tipisku priežu silu nav vairāk par 5% no visiem mežiem, kaut gan smiltāji pagastā aizņem ļoti lielas platības. Sili galvenokārt izplatīti smilšu kāpās Gaujas kreisajā krastā un fluvioglaciālo smilšu laukos Sarkanajos kalnos.

Lauksaimniecībā izmantojamā zeme vēsturiski pārsvarā iekultivēta reljefa pacēlumos, kur ir labāki dabīgās drenāžas apstākļi, un gar lielajām upēm.

Plašās palienes Gaujas ielejā leļpus Lejasciema un Tirzas ielejā aizņem dabīgās pļavas ar botāniski daudzveidīgu zāļu segu. To pastāvēšana nākotnē ir stipri apdraudēta, jo pēdējos desmit gados gandrīz netiek pļautas.

Pateicoties tam, ka pagastā ir lielas cilvēka maz pārveidotas platības, šeit ir saglabājušās vairākas īpaši aizsargājamo augu atradnes, kurās aug pundurbērzs, dzeltenā dzegužkurpīte, lāksis, smaržīgā naktsvijole, reti sastopamas paparžu sugas u. c. To aizsardzībai izveidoti 5 mikroliegumi.

Ceļa malā pie Dūres aug Robežnieku dižozols, kas šobrīd ir vienīgais valsts aizsardzībā esošais dabas piemineklis Lejasciema pagastā.

3.9. Dzīvnieku valsts raksturojums

Plašajos mežu masīvos pagasta teritorijā pastāvīgi dzīvo daudzveidīgi Latvijas faunas zīdītāju klases medījamo dzīvnieki: aļņi, staltbrieži, stīrnas, mežacūkas, zaķi, āpši, jenoti, lapsas, vilki, lūši, caunas, ūdeles, ūdri utt. Pēdējos gadu desmitos ir pieaudzis bebru skaits un to darbība jau sagādā zināmus zaudējumus mežsaimniecībai. Pa retam mežos iekļīst lāči. Medību saimniecībai pagastā ir labas perspektīvas.

Kā liecina ornitologu pētījumi, pagasta teritorijā ligzdo 100 putnu sugas, tajā skaitā tādas īpaši aizsargājamas sugas kā melnais stārķis, trīspirkstu dzenis un par retumu kļuvušais mednis. To aizsardzībai izveidoti 10 mikroliegumi. Kopš 1986. gada pagastā katru gadu tiek apgredzenoti 1500 – 2000 putnu, kuri pēc tam atrasti daudzās Eiropas valstīs, tajā skaitā tālajā Spānijā un Portugālē (dziedātājstrazds).

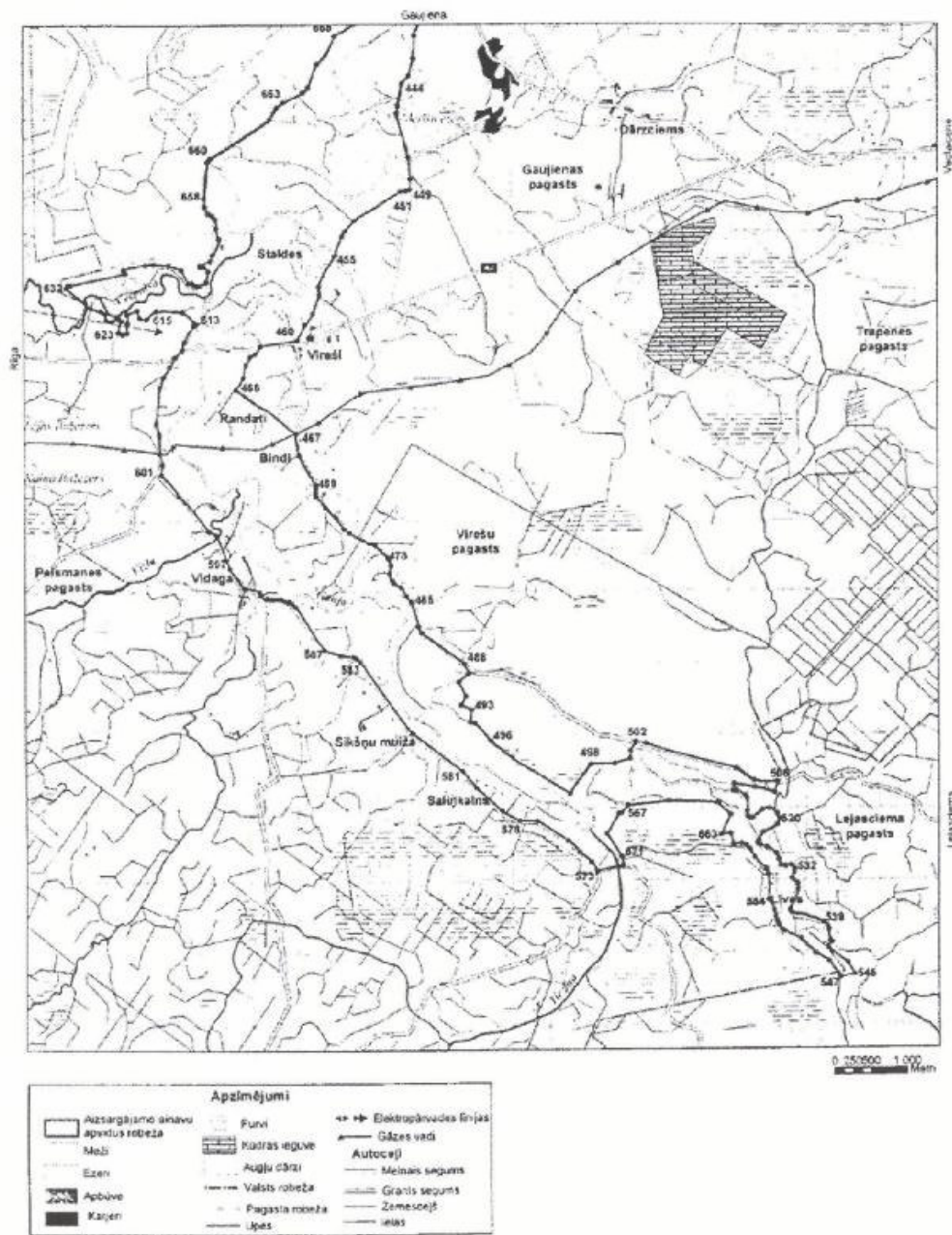
3.10. Aizsargājamās dabas teritorijas

Saskaņā ar LR likumu „Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām” Lejasciema pagastā atrodas īpaši aizsargājamās dabas teritorijas un dabas piemineklī:

- **Natura 2000 aizsargājamās dabas teritorijas.** Dabas liegums „Kadājs”, Dabas liegums „Mētru mežs”, Dabas liegums „Dūres mežs”;
- **Dižkoki.** Lejasciema pagastā atrodas viens dižkoks – ID 2044, Robežnieku dižozols;
- **Mikroliegumi.** Lejasciema pagastā kā mikroliegumu teritorijas ar VMD rīkojumu ir noteiktas medņa riestu, melnā stārķa ligzdošanas vietas, Rusova dzegužpirkstītes, Parastā plakanstaipekņa, Plūksnu ķekarparpades, Tūbainās bārkstlapes un priežu mežu ar meža silpureni augšanas vietas.

Lejasciema pašvaldības teritorijā atrodas daļa no Dabas parka „Ziemeļgauja” teritorijas.

Dabas parka „Ziemeļgauja” shēma:



3.10.1. Dabas liegumi

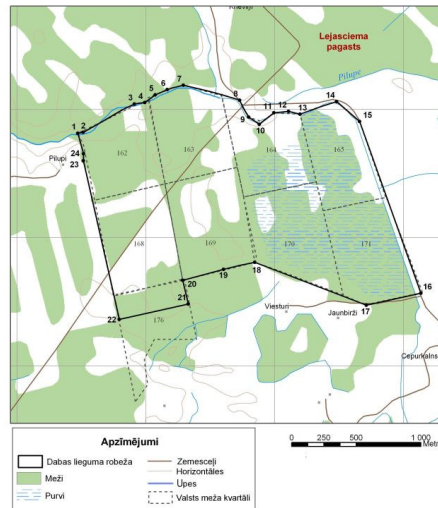
Dabas liegums „Kadājs” ir NATURA 2000 teritorija, kopējā platība 329 ha, dibināts 2004 gadā.

Dabas vērtības: dabas liegums izveidots, lai saglabātu vērtīgus Es Biotopu direktīvas meža biotopus, kā arī tur esošās reto un aizsargājamo augu un dzīvnieku sugu atradnes. Vēsturiski netraucētā meža attīstība ir viena no galvenajām teritorijas pamatvērtībām. Visas vidēja vecuma, pieaugušas un pāraugušās mežaudzes novērtētas kā atbilstošas dabisko meža biotopu kritērijiem un visas šīs mežaudzes atbilst arī ES Biotopu direktīvas aizsargājamo mežu

tipiem – boreālie meži un purvainie meži. Teritorijā konstatēts liels reto un apdraudēto sēņu, augu un dzīvnieku sugu skaits (35 sugas). Vairākām sevišķi apdraudētām sugām teritorijas ir nozīmīga atradne Latvijā. Zemes valdījuma tiesības: AS „LVM” un privātīpašums.

Dabas aizsardzības plāns (DAP) apstiprināts 2005. gadā. Individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi nav izstrādāti.

Robežu shēma:

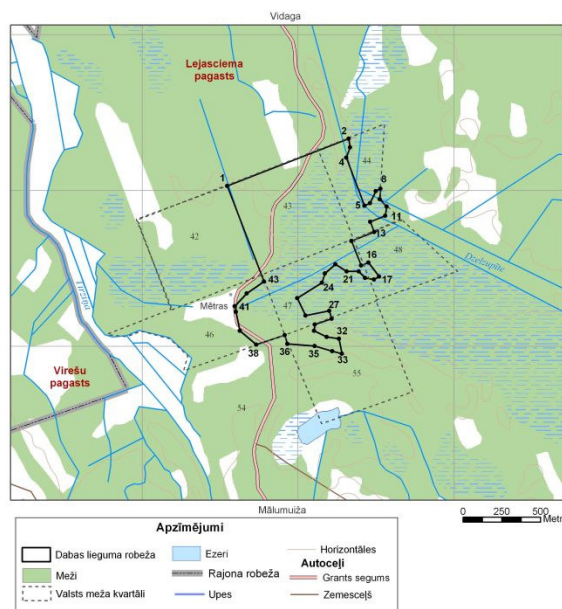


Dabas liegums „Mētru mežs” ir NATURA 2000 teritorija, kopējā platība 74,3 ha, dibināts 2004 gadā.

Dabas vērtības: teritorija izveidota purvainu mežu aizsardzībai. Viena no retajām vietām, kur sastopami purvaini bērzu meži. Dabisko mežu biotopu koncentrācijas vieta. Teritoriju aizņem purvaini priežu, priežu – egļu – bērzu un purvainu bērzu meži. Arī purvaini egļu meži ar divsēkļu grīslī. Sausākajās vietās ir priežu mētrājs un lāns. Medņu riesta vieta. Zemes valdījuma tiesības: AS „LVM” .

DAP nav izstrādāts. Individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi nav izstrādāti.

Robežu shēma:

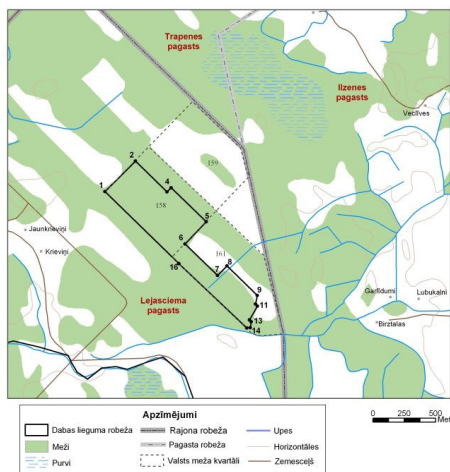


Dabas liegums „Dūres mežs” ir NATURA 2000 teritorija, kopējā platība 44 ha, dibināts 2004 gadā.

Dabas vērtības: izcila teritorija 3 ES Biotopu direktīvas 1. pielikuma mežu biotopu aizsardzībā – galvenokārt boreālo mežu aizsardzībā, mazākas platības aizņem melnalkšņu staigāji un jaukti platlapju meži. Veci, daudzveidīgi meži nelielā platībā, lielākā daļa no tiem atbilst dabisko meža biotopu kritērijiem. Zemes valdījuma tiesības: AS „LVM”.

DAP nav izstrādāts. Individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi nav izstrādāti.

Robežu shēma:



3.10.2. Dižkoki

Pašvaldības teritorijā atrodas viens valsts aizsardzībā esošs dabas objekts - Robežnieku dižozols Dūrē (stumbra apkārtmērs 5,8 m).

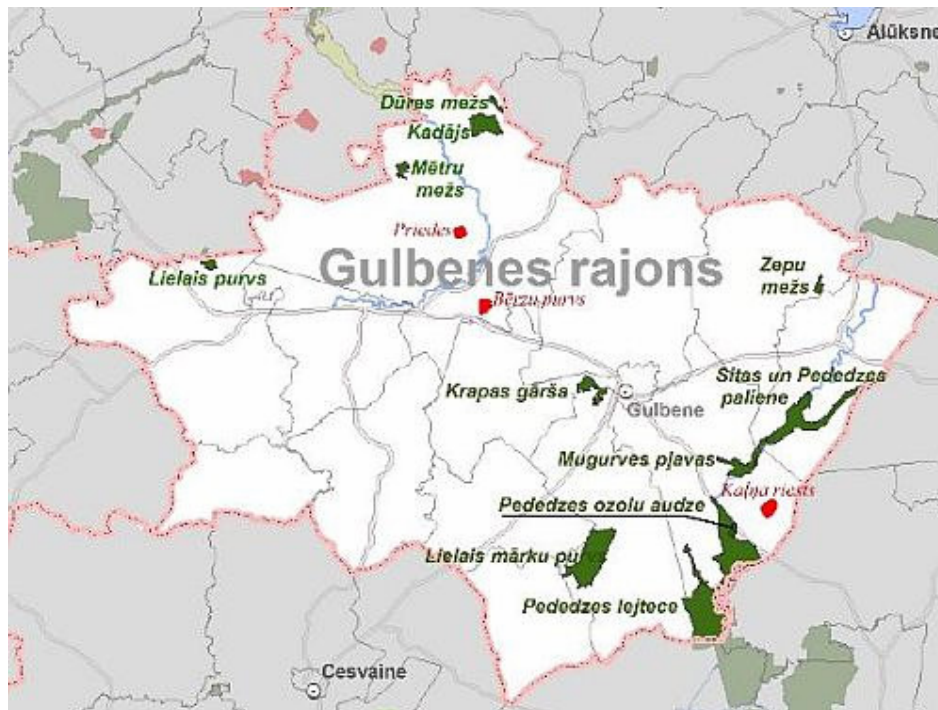
3.10.3. Mikroliegumi

Mikroliegumi ir teritorijas, kas tiek noteiktas tikai īpaši retu sugu un to dzīves vietu (biotopu) aizsardzībai. Līdzīgi kā īpaši aizsargājamās dabas teritorijās, mikroliegumos ir aizliegtas vai ierobežotas darbības, kas apdraud retās sugas vai biotopa pastāvēšanu. Mikroliegumi parasti platības ziņā ir mazāki kā īpaši aizsargājamās dabas teritorijas (0,1 – 20 ha, putniem līdz 200 ha). Mikroliegumu veidošanu nosaka LR „Sugu un biotopu aizsardzības likums”, LR „Meža likums” un tiem pakārtotie normatīvie akti.

Saskaņā ar Latvijas vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūras publiski pieejamās informācijas datu bāzi pašvaldības teritorijā noteikti 21 ornitoloģiskie un botāniskie mikroliegumi. Savukārt AS LVM sniegtā informācijā norādīts, ka pašvaldības teritorijā ir 22 mikroliegumi. Biotopos konstatētas īpaši aizsargājamas dzīvnieku un augu sugas: bezmugurkaulnieki – *Ena montana*, *Necydalis major*, *Cochlodina orthostoma* un *Clausilia pumila*, ķērpji – *Ramalina thrausta*, *Lobaria pulmonaria*, *Athonia leucopellea*, *Menegazzia terebrata*, *Nephroma laevigatum*, *Collema* un *Cetrelia olivetorum*, sūnas – *Anastophyllum hellerianum*, *Lejeunea cavifolia*, *Bazzania trilobata*, *Geocalyx graveolens* un *Trichocolea tomentella*, sēnes – *Fomitopsis rosea*, kā arī ziedaugi un paparžaugi – *Cinna latifolia*, *Diphasiastrum comolohatum*, *Diphasiastrum tristachyum*, *Pulsatilla patens*, *Pulsatilla pratensis* un *Glyceria lithuanika*.

Kā Latvijas Natura 2000 – Eiropas nozīmes aizsargājamās teritorijas tiek noteikti mikroliegumi „Priedes” un „Bērzu purvs”.

Natura 2000 teritorijas Lejasciema pagasta teritorijā:



3.10.4. Vietējās nozīmes dabas objekti

Ar Lejasciema pagasta padomes 2003. gada 25. marta lēmumu (protokols nr. 27, 15 p) kā vietējās nozīmes dabas objekti pašvaldībā ir noteikti 17 objekti.

3.11.4.1. tabula. Vietējas nozīmes dabas objekti Lejasciema pagastā (pašvaldības dati).

N.p.k.	Objekta nosaukums	Objekta raksturojums	Atrašanās vieta
1.	Ozols	4,3 m	Dūrē, Gaujas krastā
2.	Ozols	4,1 m	Dūrē, Gaujas krastā
3.	Ozols	4,0 m	Dūrē, Gaujas krastā
4.	Ķemeru sēravots		Gaujas kreisajā krastā netālu no Ķemeru mājām (2 km no Lejasciema)
5.	Majāņu avots		Gaujas kreisajā krastā pie Majāņiem, iepretī Dūrei
6.	Cincu acu avots		Gaujas kreisajā krastā, netālu no Cinciem
7.	Aizsargājamo biotopu teritorija „Lāča ezers”		
8.	Paideru dižakmens	Sarkanbrūns rapakivi granīts, trīsstūra forma, izmēri 2,7 x2,9x1,9 m	Pie Paideru HES
9.	Robežkalna dižakmens	Gaiši brūns rapakivi granīts, gludekļa forma, izmēri 2,7x2,9x1,9 m	Gaujas krastā pie Pilskalna HES
10.	Robežakmens		Uz bijušās Valkas un Cēsu apriņķa robežas
11.	Interglaciālo nogulumu atsegums		Gaujas labajā krastā pie Tiltalejām
11.	Avots		Velna pagāzē pie Palatas
13.	Avots		Sudaliņas labajā krastā pie Lejasdzirnavām
14.	Priežu audze	166 gadus veca	Tirzas labajā krastā pie Šķilteriem
15.	Priežu audze	142 gadus veca	Pie Ķemeru sēravota
16.	Subarktiskā alūvija nogulumu atsegums		Gaujas labajā krastā pie Lembiem
17.	Morēnas atsegums		Gaujas krastā pie Sinoles

Kopš 2000.gada valsts aizsargājamo sarakstā nav arī Lejasciema pagasta lielākais dižakmens – **Paideru akmens**, tāpat arī **Robežkalna akmens**.

3.11. Kultūrvēsturiskie pieminekļi

Saskaņā ar 29.10.2004. LR likumu „Par kultūras pieminekļu aizsardzību”, 26.08.2003. MK noteikumiem nr. 474 „Noteikumi par kultūras pieminekļu uzskaiti, aizsardzību, restaurāciju, valsts pirkuma tiesībām un vidi degradējoša objekta statusa piešķiršanu” Lejasciema pagastā ir noteikti sekojoši 6 valsts un 15 vietējās nozīmes pieminekļi: Valsts aizsargājamo kultūras pieminekļu saraksts ir apstiprināts ar LR Kultūras ministrijas 29.10.1998. rīkojumu nr. 128.

3.11.1. tabula. Kultūrvēsturiskie pieminekļi (VKPAI dati).

Valsts aizsardzības nr.	Pieminekļu vērtības grupa	Pieminekļu veids	Pieminekļa nosaukums	Atrašanās vieta	Datējums
5041	Vietējās nozīmes	Arhitektūra	Lejas (Jānūžu) ūdenszīrnava	Jānūžos	20. gs.
5043	Vietējās nozīmes	Arhitektūra	Mālmuižas apbūve	Mālmuižā	19. gs. 1.p. un 19.gs. b.
5044	Vietējās nozīmes	Arhitektūra	Kungu māja	Mālmuižā	19.gs. b.
5045	Vietējās nozīmes	Arhitektūra	Klētis	Mālmuižā	19. gs. 1.p.
834	Valsts nozīmes	Arheoloģija	Aļļu senkapi (Kapu kalns)	pie Aļļiem	
836	Valsts nozīmes	Arheoloģija	Ceļmalnieku senkapi	pie Ceļmalniekiem	
837	Vietējās nozīmes	Arheoloģija	Ģindu senkapi	pie Ģindiem	
838	Valsts nozīmes	Arheoloģija	Kraču pilskalns	pie Lejaskrācēm	
839	Vietējās nozīmes	Arheoloģija	Lināju senkapi	pie Linājiem	
840	Vietējās nozīmes	Arheoloģija	Zviedru ceļš	pie Linājiem	
841	Valsts nozīmes	Arheoloģija	Melderu senkapi	pie Melderiem	
842	Vietējās nozīmes	Arheoloģija	Senkapi	pie pienotavas	
835	Vietējās nozīmes	Arheoloģija	Poļu viduslaiku kapsēta	pie Puidzuļiem	
843	Valsts nozīmes	Arheoloģija	Vigubu senkapi	pie Vigubiem	
5046	Vietējās nozīmes	Arhitektūra	Sinoles muižas apbūve	Sinolē	19. gs.b.
5047	Vietējās nozīmes	Arhitektūra	Klētis	Sinolē	19. gs.b.
844	Vietējās nozīmes	Arheoloģija	Bozenieku viduslaiku kapsēta (Kapu kalniņš)	starp Krampāniem un Bozeniekiem	
6106	Valsts nozīmes	Arhitektūra	Podnieka Mazkalniņa dzīvojamā ēka - darbnīca	Lejasciemā	19. gs.b.
5049	Vietējās nozīmes	Arhitektūra	Dzīvojamā ēka Lejasciemā	Lejasciemā	19. gs.b.
5050	Vietējās nozīmes	Arhitektūra	Lejas mācītājmuižas dzīvojamā ēka	Lejasciemā	19. gs. 1.p.

Valsts aizsardzības nr.	Pieminekļu vērtības grupa	Pieminekļu veids	Pieminekļa nosaukums	Atrašanās vieta	Datējums
5048	Vietējās nozīmes	Arhitektūra	Sinoles ūdensdzirnavas	Sinolē	1872

Aļļu senkapi (Kapu kalns)

Valsts nozīmes arheoloģijas piemineklis. 12.gs. kapu lauks. Atrodas netālu no "Aļļu" mājām. 12.gadsimtā netālu no Pauru, Aļļu, Ķēriku mājām atradusies neliela katoļu baznīca. Tās tuvumā ierīkota kapsēta.

Ceļmalnieku senkapi

Valsts nozīmes arheoloģijas piemineklis. Atrodas pie "Ceļmalnieku" mājām. Būvējot siltumnīcas, atrasti cilvēku kauli un ugunskaķis akmens iežogojumā, kas attiecināms uz 1. g.t.p.m.ē.

Mālu muižas apbūve

Vietējās nozīmes arhitektūras piemineklis. Mālmuiža pirmo reizi vēsturiskos avotos minēta 1492.g. No muižas apbūves līdz mūsdienām saglabājušās dažas ēkas – pils jeb kungu māja, klēts, kalpu māja. To celšanas laiks ir 19.gs. beigas.

Lejas (Jānūžu) ūdensdzirnavas

Vietējās nozīmes arhitektūras piemineklis. Atrodas uz Sudala upes. Dzirnavu celšanas laiks ir 20. gs. sākums. Dzirnavu ēka nav saglabājusies, apskatāmas tikai dzirnavu slūžas.

Bozemnieku viduslaiku kapsēta (Kapu kalniņš)

Vietējās nozīmes arheoloģijas piemineklis. Atrodas netālu no Umariem un Krampaniem. Garens paugurs, izstiepts A – R virzienā. Pirms II Pasaules kara atrasti cilvēku kauli un kara mantas (cirvji, šķēpi). Agrāk vairākās vietās bijis ierīkots grants karjers.

Melderu senkapi

Valsts nozīmes arheoloģijas piemineklis. Dzelzs laikmeta senkapi. Atrodas Mālmuižā pie Melderu mājām Svārbes upes kreisajā krastā smilšainā paugurā. Senkapu platība 80 – 100 kvadrātmetri. Kapu virziens A – R. Apbedījumi līdz 1 m dziļumam.

Zviedru ceļš

Vietējās nozīmes arheoloģijas piemineklis. Atrodas Mālmuižā 700 m uz Z no Lināju mājām. Zviedru kara laikā pāri purvam būvēts ceļa valnis. Daļa no tā saglabājusies.

Lināju senkapi

Vietējās nozīmes arheoloģijas piemineklis. Atrodas Mālmuižā ~ 1 km uz Z no Lināju mājām (Palsmanes virzienā), Baltupītes kreisajā krastā.

Ģindu senkapi

Vietējās nozīmes arheoloģijas piemineklis. Atrodas Mālmuižā ~ 100 m uz Z, ZA no Ģindu mājām. Senkapu vietā bijušais smilšu paugurs ir nolīdzināts.

Sinoles muižas apbūve

Vietējās nozīmes arhitektūras piemineklis. Senākās ziņas par Sinoli vēsturiskajos avotos ir no 1429.gada. Muižas apbūve veidojusies 19.gs. otrajā pusē. Centrālā ēka – pils nav saglabājusies, to 1922.gadā nojauca un pārdeva pats barons. Līdz mūsdienām no muižas

ēkām vislabāk ir saglabājusies klēts.

Sinoles ūdensdzirnavas

Vietējās nozīmes arhitektūras piemineklis. Ēka celta 1872.gadā. Dzirnavas darbojas, izmantojot Gaujas enerģiju. Masīva vienkārša ēka ar jumta izbūvi. Ēkas dzīvojamais gals būvēts koka konstrukcijā, bet dzirnavu gals – no laukakmeņiem. Aizsprosts un brīvslūžas būvētas no koka. Ūdens dzirnavām pievadīts pa kanālu. Dzirnavu iekārta ir saglabājusies.

Lejas mācītājmuižas dzīvojamā ēka

Vietējās nozīmes arhitektūras piemineklis. Atrodas Lejasciemā Rīgas ielā 20. Ēka celta 19.gs. pirmajā pusē.

Viģubu senkapi

Valsts nozīmes arheoloģijas piemineklis. Atrodas Smiltenes – Alūksnes šosejas labajā pusē, kur zemes ceļš nogriežas uz Viģupu mājām. Kapu kalniņš ir neliels ~ 100 m garš, 30 m plats paugurs Koruļupītes kreisajā krastā. Senkapi ļoti postīti, ņemot granti. Senkapi bijuši arī šosejas vietā, kur nopostīti pilnīgi.

Podnieka Mazkalniņa dzīvojamā ēka – darbnīca

Valsts nozīmes arhitektūras piemineklis. Atrodas Lejasciemā, Kalēju ielā 6. Māja celta 19.gs. beigās Lejasciema pagasta Niedrupēs. 1913.gadā podniekam pārceļoties uz dzīvi Lejasciemā, pārvesta arī dzīvojamā ēka.

Poļu viduslaiku kapsēta

Vietējās nozīmes arheoloģijas piemineklis. Atrodas netālu no Puidzuļa mājām Gaujas labajā krastā netālu no Pilupītes ietekas. Senkapu vieta ir neliels paugurs priežu meža malā pie “Poļu” mājvietas.

Dzīvojamā ēka

Vietējās nozīmes arhitektūras piemineklis. Atrodas Lejasciemā, Rīgas ielā 3. Koka arhitektūras piemineklis ar plašu stikla verandu un dekoratīviem kokgriezumiem. Ēka celta 19.gs. beigās.

Krāču pilskalns

Valsts nozīmes arheoloģijas piemineklis. Atrodas 2.5 km uz DR no Sinoles pie Robežkalna Gaujas kreisajā krastā 0.5 km no “Krāču” mājām.

Pilskalns ir iegarenas formas, stiepts ZD virzienā, ~ 150 m garš un 40 m plats. Z pusē ir dabisks grāvis, A un D puses samērā stāvi iziet uz Gaujas pļavām. Kultūras slānis sniedzas līdz 80 cm dziļumam.

Senkapi pie Lejasciema pienotavas

Vietējās nozīmes arheoloģijas piemineklis. Atrodas Tirzas upes labajā krastā ~ 50 m uz D, DR no bijušās Lejasciema pienotavas. Kapu vieta līdzena, noaugusi ceriņu krūmiem.

3.12. Ainaviski vērtīgas teritorijas

2001./2002. gadā visā Gulbenes rajonā ir izdarīta ainavu apsekošana, kā rezultātā noteiktas 13 rajona nozīmes ainaviski vērtīgās teritorijas, no kurām trīs atrodas Lejasciema pagastā. Tās ir:

- daļa no Gaujas ainavu telpas;

- Sarkanie kalni;
- Lejasciema iekšzemes kāpas.

Ainavas novērtējumā tika ņemts vērā ainavas vizuālais izskats, ainavas kultūrvēsturiskā nozīme un ainavas ekoloģiskā daudzveidība.

Gaujas ainavu telpa. Gaujas ieleja rajona robežās visā 56 km garumā veido vienotu rajona nozīmes ainavu telpu. No tās Lejasciema teritorijā atrodas gandrīz puse (27 km). Teritorija raksturojas ar vizuāli augstvērtīgām ainavām, kas vērojamas no vairākiem skatu punktiem, ekoloģisko daudzveidību un spēcīgu kultūrvēsturisko auru. Teritorijā atrodas vairāki vietējas nozīmes dabas pieminekļi: Avots Velna pagāzē pie Palatas, Cincu acu avots un Ķemeru sēravots, Robežkalna dižakmens un Paideru dižakmens.

Kultūrvēsturisko auru veido gan valsts, gan vietējās nozīmes arheoloģijas un arhitektūras pieminekļi: Krāču pilskalns, Viģubu un Ceļmalnieku senkapi, senkapi pie Lejasciema pienotavas, Sinoles muižas apbūve un ūdensdzirnavas, kā arī vairāki arhitektūras pieminekļi Lejasciema centrā.

Gaujas ainavu telpā ietilpst arī Tirzas lejtece. Tās labajā krastā iepretī Šķilteriem saglabājusies izcila - 166 gadus veca priežu mežaudze (Lejasciema mežniecības 447. kv. 2. nog. - 7.1 ha).

Posmā no Lejasciema līdz pat pagasta robežai Gaujas ielejas platums palielinās līdz 0,5 – 1,5 km. Ainavas vērtību paaugstina tādi ainavas elementi kā dižozoli Dūres apkārtnē, Aļļu senkapi, Poļu viduslaiku kapi un aizsargājamo augu atradnes. Gaujas kreisajā krastā iepretī Majaniem vecupes malā izplūst avots, kas vecupes dūņās izgulsnē melnu dzelzs sulfīdu.

Sarkano kalnu ainava. Atrodas Lejasciema pagasta rietumu daļā, veidojot iespaidīgu, subparalēlā virzienā izstieptu stipri saposmotu paugurvalni, kas sākas pie Mustera ezera un turpinās rietumu virzienā aiz rajona robežām Variņu pagastā. Valnis ir 0,3 – 1,0 km plats un paceļas 20 – 30 m virs apkārtējā līdzenuma. Šeit pie Lazdukalna mājām atrodas augstākais Lejasciema pagasta zemes virsmas punkts – 147.5 m virs jūras līmeņa.

Sarkanie kalni atrodas plašā mežu masīvā, kur dominē priežu mētrāju un silu mežaudzes. Mežu vidū ir trīs viensētu – Rugāju, Lināju un Lazdukalna - lauki. Lināji joprojām ir apdzīvoti. Šie meža vidū esošie lauki ir ļoti interesanti tīri vizuāli un nozīmīgi arī no ekoloģiskās daudzveidības viedokļa.

Pie Linājiem atrodas vairāki vietējās nozīmes arheoloģijas pieminekļi: Lināju senkapi un zvedru kara ceļš. Jaunā valsts aizsargājamo kultūras pieminekļu saraksta projektā ietverta arī senā apmetnes vieta Sudrabkalniņš.

Lejasciema iekšzemes kāpu ainava. Iekšzemes kāpu reljefs ir ļoti raksturīgs, un tas ir plaši izplatīts pagasta teritorijas vidusdaļā. Taču iespaidīgākie kāpu masīvi izvietojas 3 - 4 km platā un 13 km garā zonā Gaujas kreisajā krastā, slaidajā upes lokā no Palatas dienvidos līdz pat pagasta robežai ziemeļos, bet it īpaši - rietumos no Klajā purva (Mālmuižas Sarkanie kalni un Smilgu kalni) un teritorijā starp Kamanu kalniem un Gaujas ieleju (vēl vieni Sarkanie kalni un Brūveļu kalns) no Lejasmuižas līdz Aizupēm.

Kāpas visā to izplatības laukā ir apaugušas ar priežu mētrāju vai silu. Cilvēka darbība šo ainavu ir skārusi maz. Šajā teritorijā atrodas ornitoloģiskais mikroliegums un liels skaits saudzējamo biotopu.

Ainavu apsekošanas gaitā Lejasciema pagastā bez aprakstītajām rajona nozīmes ainavu teritorijām noteiktas arī septiņas **vietējās nozīmes teritorijas**. Tas ir:

- Mālmuižas centra kultūrvēsturiskā ainava;
- Sudalu ezers un apkārtnē;
- Ādmiņu ezers;
- Roznieku ezers;
- Tirzas upes ieleja pie Rateniekiem un Silamiķeļiem;
- Galgauskas ezers;
- Lejasdzirnavu ūdenskrātuve uz Sudaliņas.

Mālmuižas centra kultūrvēsturiskā ainava. Ainavas centrā – Mālmuižas pils (kungu māja), kas kopā ar vairākām ēkām ir vietējās nozīmes arhitektūras pieminekļi. Nelielā teritorija raksturojas ar labu sakoptību. Līdz ar to pils ar parku un dīķi veido pievilcīgu ainavu, kas krasi izdalās samērā vienmuļajā apvidū.

Sudalu ezers un apkārtnē. Viens no lielākajiem un dziļākajiem ezeriem rajonā, ar rekreācijas iespējām piesaista atpūtniekus praktiski visu gadu. Pievilcīga ir arī ezera un tā apkārtnes dabas ainava, it īpaši Targupes, Pincikāju un Olekšu apkārtnē, kur zemes īpašnieki veic apzinātu un mērķtiecīgu ainavas izkopšanu. Skaists skats uz ezeru paveras no Lejasciema – Zeltiņu autoceļa pie Umaru autopiētas.

Ādmiņu ezers. Ainaviski skaista, iecienīta tuvākās apkārtnes iedzīvotāju atpūtas vieta.

Roznieku ezers. Skaists meža ezers netālu no Sinoles. Krastā atpūtas un rekreācijas vajadzībām labiekārtota teritorija. Iecienīta atpūtas vieta.

Tirzas upes ieleja pie Rateniekiem un Silamiķeļiem. Upes ielejai ir mainīgs raksturs: no šauras, dziļas gravai līdzīgas ielejas augšpusē tā izveidojas par plašu ieleju ar izteiktu palieni lejpus Rateniekiem. Ainavā labi iekļaujas vecās, labi sakoptās viensētas. Kultūrvēsturisko auru apkārtnē veido Ratenieku senkapi (Akmens kuli) un piemiņas vieta mikrobiologam un veterinārārstam Oto Kalniņam. Abus šos objektus paredzēts iekļaut valsts aizsargājamo kultūras pieminekļu sarakstā.

Galgauskas ezers. Meža ezers netālu no Gulbenes – Smiltenes autoceļa.

Lejasdzirnavu ūdenskrātuve uz Sudaliņas. Vecās dzirnavas ir sabrukušas, bet blakus tām uzcelta jauna HES ēka, vienlaikus rekonstrējot aizsprostu. Apkārtnē tiek veikti labiekārtošanas un ainavas izkopšanas darbi. Lejpus aizsprosta Sudaliņas krasta kraujā no devona smilšakmeņiem izplūst dzidrs avots. Avotam ir vietējās nozīmes dabas pieminekļis.

4. APDZĪVOJUMS

Esošā Lejasciema pagasta apdzīvojuma struktūras raksturojumam šī darba ietvaros klasificēti šādi apdzīvoto vietu tipi:

- 1. tips. Novada nozīmes apdzīvojuma centri.* Apdzīvotās vietas raksturo darījumu, sabiedriskās un dzīvojamās apbūves koncentrācija ar augstu blīvumu, kā arī ražošanas uzņēmumu klātbūtne. Dzīvojamā apbūve veidojusies galvenokārt padomju periodā un sastāv no 2 – 4 stāvu daudzdzīvokļu un 1 – 2 stāvu viengimenes ēkām. Dzīvojamās ēkas papildina padomju laikā spēkā esošā būvnormatīva sanitārām normām atbilstošā attālumā izvietoto palīgsaimniecību apkalpojošo ēku (kolektīvo garāžu un kūtiņu) apbūve. Sabiedrisko apbūvi veido ikdienas apkalpes iestādes un pakalpojumu uzņēmumi. Ražošanas uzņēmumi parasti atrodas bijušo ciematu t.s. ražošanas zonā. Šī tipa apdzīvotās vietas raksturo spēja darboties kā vietējas nozīmes centriem, piedāvājot samērā plašu ikdienā nepieciešamo pakalpojumu klāstu.
- 2. tips. Vietējas nozīmes apdzīvojuma centri.* Apdzīvotās vietas raksturo dzīvojamās apbūves koncentrāciju ar mazu blīvumu, atsevišķām darījumu un sabiedriskās apbūves ēkām un būvēm. Ražošana pārstāvēta galvenokārt ar lauksaimnieciskās ražošanas uzņēmumiem (fermas/ kaltes). Dzīvojamā apbūve galvenokārt sastāv no 1 – 2 stāvu viengimenes ēkām, ar atsevišķām daudzdzīvokļu 2 – 3 stāvu ēkām un atsevišķām viensētām.
- 3. tips. Vietējas nozīmes ciemi.* Raksturīga ap vai pie pagalma grupētu pusotrstāva vai divstāvu dzīvojamo un dažādas izmantošanas saimniecības ēku apbūve, kuru papildina piemājas teritorijas ar sakņu un augļu dārziem.
- 4. tips. Viensētas un viensētu grupas.* Viensētas ir raksturīga Latvijas lauku apvidus apbūve – dzīvojamā ēka ar saimniecības ēkām. Viensētu grupas veidojas, ja vairākas viensētas izvietojas relatīvi tuvu viena otrai. Viensētu grupu apbūvē var būt iekļautas arī ražošanas ēkas.

Pēc Gulbenes rajona apdzīvojuma struktūras iedalījuma Lejasciema pagastā ir viens novada nozīmes centrs – Lejasciema lielciems un viens vietējas nozīmes apdzīvojuma centrs – Sinole.

Lejasciema pagasta apdzīvojuma struktūru veido hierarhiska centru struktūra ar Lejasciema ciemu kā galveno centru, kurā ir pieejams ļoti plašs piedāvāto pakalpojumu skaits un Sinoli, Mālmuižu, Dūri, Cinci, Jānūži, Krampani, Krunčki, Oldermaniem, Salaki, Umari kā Lejasciemam pakārtotiem centriem, kuros pieejamo pakalpojumu klāsts ir ierobežotā skaitā, un blīva dispersa viensētu apbūve.

Novada nozīmes apdzīvojuma centrs – Lejasciems, kas nodrošina administratīvos un sabiedriskos, izglītības, veselības, kultūras, pasta un citus pakalpojumus. Raksturīga pilsēttipa apbūve ar paralēli izveidotu ielu tīklu un kvartāliem

Vietējās nozīmes apdzīvojuma centrs – Sinole kā apdzīvota vieta, kur iedzīvotāji saņem dažādus pakalpojumus (pasta nodaļa, Sinoles FVP, viesu māja, veikali, kafejnīca).

Vietējās nozīmes ciemi - Mālmuiža, Dūre, Cinci, Jānūži, Krampani, Kručki, Oldermani, Salaki, Umari, kur pakalpojumu klāsts ir mazs. No sabiedriskajiem pakalpojumiem

atsevišķās vietās darbojas pasts un bibliotēka, cita veida pakalpojumi – izbraukuma tirdzniecība. Šie centri nodrošina tuvākās apkārtnes iedzīvotājiem ikdienā nepieciešamo pakalpojumu minimumu.

Vēsturiski Lejasciems ir bijusi mazākā Latvijas pilsēta (1928. – 1939.), kas savas tiesības zaudēja, pamatojoties uz ekonomisko neizaugsmi. Tomēr pilsētas tipa apbūve ar paralēli izveidotu ielu tīklu apbūves kvartāliem saglabājas. Lejasciemā kā administratīvajā centrā dzīvo 712 iedzīvotāji, ir pieejami visplašākie pakalpojumi pakalpojumu, sabiedriskajā, sociālajā, kultūras un citās infrastruktūrās

Sinolē kā vietējas nozīmes apdzīvojuma centrā dzīvo 480 iedzīvotāji, pakalpojumu saņemšanas iespējas ir labas: ir pasta nodaļa, feldšerpunkts, trīs tirdzniecības veikali, izbraukuma tirdzniecība, viesu māja, kafejnīca, tiek nodrošināta centrālapkure, centralizēta ūdens apgāde, atkritumu savākšana, darbojas grāmatu apmaiņas punkts.

Dūrē dzīvo 261 iedzīvotājs, šeit pieejami šādi pakalpojumi: pasts, izbraukuma tirdzniecība. Mālmuižā dzīvo 213 cilvēki; pieejami šādi pakalpojumi: veikals, izbraukuma tirdzniecība, bibliotēka, viesu māja. Jānužos dzīvo 274 cilvēki, šeit pieejama tikai izbraukuma tirdzniecība. Vietējās nozīmes apdzīvotajās vietās pakalpojumu saņemšanas iespējas ir atbilstošas apdzīvoto vietu lokalizācijai, taču Dūrē un Jānužos vēlams uzlabot pakalpojumu piedāvājumu. Ar administratīvo centru ir nodrošināta pietiekama satiksme.

5. TERITORIJAS PAŠREIZĒJĀ IZMANTOŠANA

Ja LR tiesību aktos netiek noteikts citādi, Lejasciema pagasta apbūves teritoriju plānotās un atļautās izmantošanas klasifikācijā izmantota, saskaņā ar ES direktīvas noteiktajiem NĪLMGK ekonomiskās klasifikācijas kodiem, MK 20.06.2006. noteikumiem Nr. 496 „Nekustamā īpašuma lietošanas mērķu klasifikācija un nekustamā īpašuma lietošanas mērķu noteikšanas un maiņas kārtība” un daļēji izmantojot LR likumā „Par zemes lietošanu un zemes ierīcību” doto klasifikāciju, vienlaicīgi ņemot vērā citu LR normatīvo aktu nosacījumus.

Ievērojot teritorijas plānojuma un nekustamā īpašuma attīstības procesu savstarpējo saistību, Teritorijas plānojuma rakstveida un grafiskajā daļā katra zemes izmantošanas veida identifikācijai tiek piemērots LR MK 20.06.2006. noteikumu Nr. 496 „Nekustamā īpašuma lietošanas mērķu klasifikācija un nekustamā īpašuma lietošanas mērķu noteikšanas un maiņas kārtība” noteiktais nekustamā īpašuma lietošanas mērķu grupu klasifikators, kas tiek papildināts atbilstoši šī darba specifikai. Katrai grupai ir savs teritorijas izmantošanas koda apzīmējums - NĪLMGK KODS.

5.1. tabula. Teritoriju kodi saskaņā ar NĪLM klasifikatoru.

NĪLM KODS	Teritorijas
01	Lauksaimniecībā izmantojamās teritorijas
02	Mežsaimniecība un īpaši aizsargājamās dabas teritorijas
03	Virszemes sateces baseinu ūdens objekti un teritorijas
04	Derīgo izrakteņu ieguves teritorijas
05	Dabas pamatnes un ainaviski vērtīgas teritorijas
06	Individuālo dzīvojamo māju apbūves teritorijas
07	Daudzdzīvokļu dzīvojamo māju apbūves teritorijas
08	Komerccarbības objektu apbūves teritorijas
05 REKR	Tūrisma un rekreācijas apbūves teritorijas
09	Sabiedriskas nozīmes objektu apbūves teritorijas
10	Ražošanas objektu apbūves teritorijas
11	Satiksmes infrastruktūras un objektu apbūves teritorijas
12	Inženiertehniskās apgādes tīklu un objektu apbūves teritorijas
Šī darba ietvaros noteiktais kods	
13	Riska teritorijas un objekti, būvniecībai nelabvēlīgas teritorijas
14	Valsts aizsargājamo nekustamo kultūras pieminekļu teritorijas

5.1. Lauksaimniecībā izmantojamās teritorijas

16 273 ha no Lejasciema pagasta teritorijas pēc nekustamā īpašuma lietošanas mērķa grupas tiek klasificēta kā lauksaimniecībā izmantojamās zemes (pēc VZD datiem uz 1.01.2007.).

Lejasciema pagasta teritorijā ir sekojošas teritorijas, kuru statuss iepriekš noteikts ar augstāka līmeņa plānošanas dokumentiem:

- nacionālas nozīmes lauksaimniecības teritorijas (420,6 ha);
- rajona nozīmes lauksaimniecības teritorijas (118,6 ha).

Lejasciema pagastā ir atsevišķas lauksaimniecības teritorijas, kurās zemi raksturojošie lielumi atbilst LR MK 14.02.2006. noteikumos nr.142 "Noteikumi par nacionālas nozīmes lauksaimniecības teritorijām" noteiktajiem kritērijiem.

Lauksaimniecībā izmantojamo zemju sadalījums pēc zemes lietošanas veidiem ir: 7 704,8 ha jeb 47,3 % tiek izmantoti tieši lauksaimniecībā, 7 797,7 ha jeb 47,9 % ir meži, krūmāji un purvi, zem ūdeņiem ir 195,5 ha jeb 1,2%, pagalmi un ceļi ir 325,2 ha jeb 2 %, pārējās zemes ir 267,9 ha jeb 1,6 %.

Bez tam arī pārējās nekustamā īpašuma lietošanas mērķa grupās 137,5 ha tiek klasificēti kā lauksaimniecībā izmantojamā zeme. Līdz ar to kopumā visā Lejasciema pagastā 7842,30 ha jeb 23,2 % no pagasta kopplatības ir lauksaimniecībā izmantojamā zeme, no kurām 4693,7 ha jeb 59,9 % zemju ir meliorētas. Zeme tiek izmantota kā ganības, pļavas, tīrumi un lauksaimniecisko ražotņu vajadzībām.

Teritorijas izmantošanā, bet ne tirgum ražotās produkcijas ražošanā, ievērojams īpatsvars ir piemājas saimniecībām, kuras, galvenokārt, izmanto zemi lauksaimnieciskajai ražošanai (ganībām, pļavām, tīrumiem), lai papildinātu ģimenes iztikas avotus.

Lejasciema pagastā meliorāciju sistēmas veido sekojošas būves – atklātie novadgrāvji, drenāžas sistēmas, akas. Kopumā pagastā ir 4693,7 ha meliorētas zemes, t.sk. lauksaimniecībā izmantojamā zemju mērķu grupā – 4649,2 ha ir meliorētās zemes. Pamatojoties uz LR Zemkopības ministrijā apstiprināto valsts nozīmes meliorācijas būvju sarakstu un LR 2003. gada 20. novembra likumu „Meliorācijas likums” 1. pantu, pagasta teritorijā ir 11 300 m valsts nozīmes meliorācijas sistēmu ūdensnotekas.

Lejasciema pagastā esošās meliorācijas sistēmas ir nodotas privātpersonām un šobrīd atrodas privātpersonu īpašumā. Meliorācijas sistēmas darbojas 3975,1 ha, nedarbojas 284,4 ha (2006. gada dati). Precīzu ziņu par meliorācijas sistēmu tehnisko stāvokli un uzturēšanai nepieciešamajiem pasākumiem pašvaldībai ziņu nav.

5.2. Mežsaimniecība un īpaši aizsargājamas dabas teritorijas

Lejasciema pagastam raksturīgas plašas mežu teritorijas, gleznainas dabas ainavas, daudzveidīga augu un dzīvnieku valsts. Dominējošās koku sugas egļe, priede, bērzs, melnalksnis.

Ar mežsaimniecību saistītās teritorijas aizņem 16945,4 ha (pēc VZD datiem uz 1.01.2007.) un izvietojas vienmērīgi visā pagasta teritorijā. No pagasta kopējās platības AS „Latvijas

valsts meži” apsaimniekošanā esošie meži aizņem 15 946,3 ha.

Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas raksturotas sadaļā 3.10.3. „Mikroliegumi”.

5.3. Derīgo izrakteņu ieguves teritorijas

Karjeru izstrādes teritorijas statuss pašlaik nav nevienai atradnei.

5.4. Dabas pamatnes un ainaviski vērtīgas teritorijas

Pašvaldības teritorijā atrodas 3 **rajona nozīmes ainaviski vērtīgās teritorijas**:

- daļa no Gaujas ainavu telpas;
- Sarkanie kalni;
- Lejasciema iekšzemes kāpas.

Lejasciema pagastā ir noteiktas arī septiņas **vietējās nozīmes ainavu teritorijas**:

- Mālmuižas centra kultūrvēsturiskā ainava;
- Sudalu ezers un apkārtnē;
- Ādmiņu ezers;
- Roznieku ezers;
- Tirzas upes ieleja pie Rateniekiem un Silamiķeļiem;
- Galgauskas ezers;
- Lejasdzimavu ūdenskrātuve uz Sudaliņas.

5.5. Individuālo dzīvojamo māju un daudzdzīvokļu māju apbūves teritorijas

Dzīvojamās apbūves – savrupmāju – ģimenes dzīvojamo ēku un daudzstāvu dzīvojamo ēku apbūves teritorijas koncentrētas Lejasciema pagasta lielākajās apdzīvotajās vietās Lejasciemā, Sinolē un Veros.

Vislielākās daudzstāvu dzīvojamās apbūves teritorijas ir Lejasciemā, kur 2 - 3 stāvu ēkas veido apbūves kvartālu un atsevišķas daudzstāvu apbūves teritorijas. Sinolē un Veros ir atsevišķas daudzdzīvokļu mājas.

Savrupmāju – ģimenes dzīvojamo ēku stāvu skaits ir 1 – 2 stāvi un to apbūves teritorijas atrodas Lejasciemā, Sinolē un Veros.

Pārējā pagasta lauku teritorijā esošās dzīvojamās apbūves veids klasificējamās kā viensētu un savrupmāju dzīvojamās apbūves teritorijas.

5.6. Komercdarbības objektu un tūrisma objektu apbūves teritorijas

Komercdarbības apbūves teritorijas atrodas galvenokārt Lejasciemā un Sinolē un nodrošina dažāda veida pakalpojumu – veikalu, sadzīves pakalpojumu, kafejnīcu, degvielas uzpildes stacijas u.c. pakalpojumu sniegšanu pagasta iedzīvotājiem un viesiem. No tūrisma infrastruktūras objektiem Lejasciemā atrodas kultūrvēsturiskā mantojuma centrs un tūrisma informācijas centrs.

Pašvaldības teritorijā ir izvietojušās 3 viesu mājas („Mežvidi”, „Gundegas”, „Silmalas”), kuras sniedz naktsmītnes pakalpojumus, kā arī ar atpūtu, tūrisma un rekreāciju saistītus pakalpojumus. Nakšņošanas un semināru organizēšanas iespējas piedāvā arī Lejasciema vidusskola.

Publiskās peldvietas ir ierīkotas pie Ādmiņu ezera, Sudalu ezera un Gaujā pie Lejasciema. Pēc VA „Sabiedrības veselības aģentūras” Gulbenes filiāles 2007. gada 7. maijā veiktā peldvietu ūdens kvalitātes monitoringa rezultātiem, peldēdņu kvalitāte atbilst normatīviem.

5.7. Sabiedriskās nozīmes objektu apbūves teritorijas

Sabiedriskās nozīmes – izglītības, zinātnes, sociālās un veselības aprūpes, pasta, bibliotēku, pašvaldības pārvaldes objektu – apbūves teritorijas koncentrētas galvenokārt Lejasciemā un Sinolē.

Izglītības objekti un to apbūves teritorijas atrodas Lejasciemā – Lejasciema vidusskola, pirmsskolas izglītības iestāde „Kamenīte”.

Kultūras objekti un to apbūves teritorijas atrodas Lejasciemā – bibliotēka, kultūras nams, estrāde, kultūrvēsturiskā mantojuma centrs, Sinolē – grāmatu apmaiņas punkts, Mālmuižā – bibliotēka. Lejasciema kultūras nams un estrāde atbilst reģionālās nozīmes kultūras pasākumu rīkošanas kritērijiem, kā to nosaka Gulbenes rajona teritorijas plānojums.

Sporta infrastruktūras objekti – pludmales volejbola laukumi, futbola laukums, vieta orientēšanās sportam un tūrismam, kā arī stafešu organizēšanai, slēpošanas trase. Lejasciemā atrodas stenda šautuve, kur regulāri notiek sacensības. Ir arī piemērotas teritorijas orientēšanās sportam.

Pašvaldībā ir piemērota infrastruktūra kultūras un sporta pasākumu rīkošanai („Pincikāju festivāls”, riteņbraukšanas un triatlona sacensības „Šķūnenieku kauss”, sacensības „Lejasciema kausi”).

Zinātnes objektu pagastā nav.

Veselības aprūpes objekti atrodas Lejasciemā – ģimenes ārsta prakses vieta, zobārsts, ambulance un sociālais dienests, Sinolē – feldšeru punkts.

Lejasciemā atrodas 1 kapsēta.

5.8. Ražošanas objektu apbūves teritorijas

Lielākās rūpnieciskās apbūves teritorijas atrodas Lejasciemā, atsevišķas ražotnes atrodas Sinolē, Jānūžos.

Rūpniecības objektu pagasta teritorijā ir salīdzinoši daudz – kokzāģētavas (SIA „Aicico”, SIA „L-Lata”, z/s ”Pliederi”), kokmateriālu pārstrāde (SIA ”Silmalas”), galdniecība(SIA ”Ritums-A”, IU ”Kaltiņš”, katlu māja (siltumenerģētisko ražotņu apbūves teritorijas), mehāniskās darbnīcas, graudu kaltes (SIA ”Lejasciema grauds”), lopkopības uzņēmumi (SIA ”Rainis”, z/s ”Jaunliepkāji”) u.c.

Ir arī neizmantotu bijušo ražotņu un noliktavu ēkas un būves.

5.9. Satiksmes infrastruktūras un objektu apbūves teritorijas

Satiksmes infrastruktūras objekti – esošie autoceļi un ielas Lejasciema pagastā aizņem salīdzinoši nelielas teritorijas.

Sabiedriskās garāžas atrodas Lejasciemā.

5.9.1. Autoceļu infrastruktūra

Visus jautājumus, kuri ir saistīti ar autoceļu izmantošanu, uzturēšanu u.c. jautājumiem reglamentē LR likumi „Par autoceļiem”, „Aizsargjoslu likums”, MK noteikumi satiksmes nozares jomā un Satiksmes ministrijas normatīvie akti.

Lejasciema pagasta teritorijā autoceļu struktūru veido:

- valsts autoceļi;
- pagasta ceļi, kas sastāv no A grupas ceļiem ar grants segumu, B grupas ceļiem ar grants segumu un C grupas ceļiem ar smilts segumu;
- māju un uzņēmumu ceļi;
- ielas: ielu segums – asfaltbetons un grants.

5.9.1.1. tabula. Autoceļi (VAS “Latvijas valsts ceļi”, pašvaldības dati).

Autoceļa šķira	Apzīmējums	Nosaukums	Posma segums
Valsts autoceļi			
1.	P 27 P 34	Smiltene – Velēna – Gulbene Sinole – Zeltiņi - Silakrogs	Asfaltbetons Asfaltbetons
2.	V 371 V 411 V 414 V 415 V 416	Vireši – Dūre - Lejasciems Velēna – Vireši Sinole – Māli (Mālmuiža) Lejasciems – Māli (Mālmuiža) Lejasciems - Ozolkalns	Grants
Pašvaldības autoceļi. A, B,C grupa			

Autoceļa šķira	Apzīmējums	Nosaukums	Posma segums
	Pašvaldības ceļi	Mulcupe – Vizbulītes Svārbe – Grimmauži Mulcupe – Grinmauži Līči – Jaunbebri Svārbe – Aizpurvi Lembupe – Ledupe Zvartavi – Andriņi Jaundāņmārki – Cieskalni Salaki – Mērupe Lapati – Ramapurvs Apši – Upītes Kapsētas ceļš Šoseja – Estrāde Zvartavi – Mauriņi Dukuļi – Salmaņi Sinole – Gajas tilts Šoseja 34 – Miķītes Gārša – Cepurkalni Dambakals – Sinole Upmaļi – Krāces Rožukalns – Vītiņi Meņģele – šoseja A/Šoseja – Silamiķeli Podnieki – Bārīši Veri – Jānuži Silavas – Melnalkšņi Kaļšu ceļš Krieviņu ceļš Lejasciems – Ratenieki Bozemnieki – Krampani Umari – Krampani Ozoli – Palata Oldermaņi – Jānuži Estrāde – Mudaža Cepurītes – Latvasas Madaras – Ozoli Meijers – Kapi Cepļi – Ķilpani	
	Ielas Lejasciemā	Smilšu iela Skolas iela Rožu iela Sakses iela Imantas iela Krusta iela Rūpnieku iela	Grants/ daļēji asfaltbetons
		Tirzas iela Kalēju iela Dārza iela Līča iela Kalna iela	Grants segums

Kopā Lejasciema pagasta valdījumā ir 89,707 km ceļi un ielas, t.sk. pagastam piederošo ceļu tīkla garums 84,316 km un 5391 m ielas.

5.9.2. Pasažieru pārvadājumi

Skolēnu pārvadājumus ar autotransportu pagasta teritorijā nodrošina Lejasciema pašvaldība.

Pasažieru pārvadājumi ar autotransportu tiek nodrošināti sekojošos posmos – Gulbene – Lejasciems – Pērle, Gulbene – Dūres skola - Puidzulis – Gulbene, Gulbene – Mālmuiža – Sinole – Lejasciems – Gulbene, Gulbene – Cēsis, Gulbene – Lizums, Kārsava – Balvi – Lejasciems – Cēsis, Rīga – Gulbene.

Pārvadātāji: SIA “Gulbenes autobuss”.

5.10. Inženiertehniskās apgādes tīklu un objektu apbūves teritorijas

Maģistrālās elektropārvades un sakaru līnijas, ar tām saistītās būves, maģistrālie gāzes cauruļvadi, maģistrālie siltumapgādes, ūdensapgādes un notekūdeņu cauruļvadi, ūdens ņemšanas iekārtas un notekūdeņu attīrīšanas ierīces un būves aizņem salīdzinoši nelielas teritorijas.

Jebkurā administratīvā struktūrā infrastruktūras uzdevums ir optimāli nodrošināt dažāda veida pakalpojumus: sākot no ikdienā lietoto komunālo pakalpojumu – ūdens, elektrības, sakaru utml. Nodrošināšanas līdz ekonomisko attīstību veicinošo – cauruļvadu transporta, sakaru pastāvēšanai.

Lejasciema pagasta teritorijā 2006. gadā tika apzināti sekojoši infrastruktūras veidi:

- komunālās apgādes infrastruktūra;
- siltumapgādes;
- ūdensapgādes un kanalizācijas infrastruktūra;
- elektroapgāde;
- sakaru līnijas.

5.10.1. Sakari

Lejasciema pagasta teritorijā telekomunikāciju sakarus nodrošina SIA *Lattelekom*. Pašvaldības teritorijā atrodas 4 analogās ATC (Sinole, Mālmuiža, Dūre, Sudala) ar kopējo montēto tilpumu 250 numuri un ciparu ATC Lejasciems ar montēto tilpumu 240 numuri. Aizņemtais tilpums 169 analogās līnijas, 208 ciparu līnijas, 2 taksofoni, 6 ISDN līnijas un 2 ciparu nomātas līnijas.

Mobilos sakarus nodrošina divi mobilā telefona raidītāji – operatori SIA *LMT* un SIA *Tele 2*, kuru būves izvietojas Lejasciemā (adrese “Sakarnieki” un “Salmaņi – 6”).

Pašvaldības teritorijā interneta pakalpojumi pieejami, izmantojot SIA *Lattelekom* sakaru (ciparu) līniju.

5.10.2. Siltumapgāde

Centralizēta apkure. Lejasciemā un Sinolē atrodas centrālās katlu mājas.

Vietējā apkure (krāsnis/ lokālās apkures sistēmas) atrodas Lejasciema ciema mazstāvu apbūves kvartālos, pārējos ciemos un viensētās.

5.10.3. Ūdensapgāde

Centralizēta. Dzeramā ūdens iegūšanai tiek izmantoti pazemes ūdeņi.

Lejasciema centralizētā ūdensapgādes sistēma aptver daudzstāvu dzīvojamās mājas, rūpnieciskās teritorijas, sabiedriskās un darījumu apbūves teritorijas centrā. Pieslēgumu skaits 110 (plānots palielināt līdz 150). Patēriņš 2006. gadā 21 340 m³.

Sinolē centralizētā ūdensapgādes sistēma apgādā daudzstāvu dzīvojamās apbūves kvartālu un daļu no mazstāvu apbūves teritorijām. Pieslēgumu skaits 35. Patēriņš 2006. gadā 4300 m³.

Veri centralizēta ūdensapgādes sistēmai pieslēgumu skaits – 15. Patēriņš 2006. gadā 2995 m³.

Vietējā. Grodu akas (pazemes ūdeņģūtnes līdz 20 m dziļumam) atrodas pārējās apdzīvotās vietās.

Artēziskie urbumi. Lejasciema pagastā ir reģistrēti 29 artēziskie urbumi, no kuriem darbojas 22, nedarbojas 7. Lejasciema pagasts apsaimnieko 3 artēziskos urbumus (Lejasciemā - dziļums 60 m, ierīkošanas gads 1972., Sinolē - dziļums 65 m, ierīkošanas gads 1980., Veros - dziļums 65 m, ierīkošanas gads 1966. gads). Artēziskajiem urbumiem ir noteikta aizsargjosla, kā to paredz LR normatīvie akti.

2006. gadā pagastā kopējais paņemtais pazemes ūdens daudzums sasniedza 28,40 tūkst. m³. Lielākie ūdens patērētāji – iedzīvotāji, Lejasciema vidusskola un pirmskolas izglītības iestāde.

5.10.4. Sadzīves notekūdeņu kanalizācija

Lejasciema pagastā darbojas divas notekūdeņu attīrīšanas iekārtas - Lejasciemā un Sinolē. Abas ir bioloģiskās attīrīšanas iekārtas.

Centralizēta kanalizācijas sistēma. Centralizēta kanalizācijas sistēma pastāv Lejasciemā un Sinolē.

Lejasciema centra kanalizācijas notekūdeņi tiek novadīti caur pārsūkņēšanas staciju uz bioloģiskajām attīrīšanas iekārtām BIO – 200. Attīrīšanas iekārta darbojas bioloģiskajā režīmā. Notekūdeņi tiek ievadīti Gaujā. Novadītās vielas 2006. gadā: suspensās vielas 2,8304 t/gadā (limits 1,26 t/gadā), ķīmiskā skābekļa patēriņš - 1,4482 t/gadā (limits 4,5 t/gadā), slāpekļis – 0,1472 t/gadā, fosfors – 0,03 t/gadā.

Sinoles centra kanalizācijas notekūdeņi pašteces ceļā tiek novadīti uz attīrīšanas iekārtām BIO – 25. Attīrīšanas iekārtas darbojas caurteces režīmā. Notekūdeņi tiek ievadīti Gaujā. Novadītās vielas 2006. gadā: suspensās vielas 0,5522 t/gadā (limits 0,63 t/gadā), ķīmiskā skābekļa patēriņš – 0,2303 t/gadā (limits 2,25 t/gadā), slāpekļis – 0,0385 t/gadā, fosfors –

0,0088 t/gadā.

Attīrīšanas iekārtām Lejasciemā un Sinolē nepieciešams veikt rekonstrukcijas darbus.

Centralizēti savāktais notekūdeņu kopējais daudzums 24 tūkst m³/ gadā Lejasciemā un 4 tūkst. m³/ gadā Sinolē.

Vietējās kanalizācijas sistēmas. Nosēdakas – atrodas pārējās apdzīvotās vietās, ar novadi dabiskajās vai meliorācijas ūdenstecēs vai izvedamās, rada īslaicīgu punktveida piesārņojumu bez kumulatīvas ietekmes.

5.10.5. Elektroapgāde

Lejasciema pagasta teritorijā elektroapgādi nodrošina AS *Latvenergo* Sadales tīkla Ziemeļaustrumu reģiona Gulbenes nodaļa.

Pagastā ir 0,4 – 20 kV elektropārvades gaisvadu līnijas, kas nodrošina elektroapgādi visā pagasta teritorijā.

Pagasta teritorijā atrodas 92 km 20 kV un 142 km 0,4 kV gaisvada līniju, 22,3 km 0,4 kV zemē ieraktu līniju un 55 transformatoru punkti.

5.10.6. Mazās HES

Pagastā darbojas četras mazās HES. Uz Gaujas upes darbojas trīs HES: Sinoles HES, Paideru HES, Pilskalnu HES un viena stacija uz Sudalu upīte – Lejas Dzirnau HES.

Sinoles HES raksturojums: Eksploatācijā nodota 2001. gadā, hidroelektrostacija ir aizsprosta tipa, kaplāna tipa turbīna TKP 1290 K3, JAUDA 160 kW, aprēķina spiediens 2.50 m, aprēķina caurplūdums $Q_T = 4.60$ m³/sek; sateces baseins A-713 km², maksimālais caurplūdums, norādot varbūtīgumu – $Q_{1\%} = 166.0$ m³/sek $Q_{5\%} = 122.8$ m³/sek; minimālais caurplūdums, norādot varbūtīgumu $Q_{\min.30d 95\%} = 0.60$ m³/sek; normālais uzstādīšanas līmenis (NUL) 95,80 m abs, virsmas laukums pie normāla uzstādīšanas līmeņa 11,0 ha, kopējais tilpums pie normāla uzstādīšanas līmeņa 150000 m³, lietderīgais tilpums 33000 m³.

Pilskalna HES raksturojums: Eksploatācijā nodota 2001. gadā, HES uzstādīta viena čehu firmas MAVEL Kaplāna tipa turbīna KB-1290 ar dubulto regulēšanu (darba rata diametrs 1290 mm) un viena Ukrainā ražotā Kaplāna tipa turbīna TM-65 ar dubulto regulēšanu (darba rata diametrs 650 mm).

Jauda atkarīga no caurplūduma Gaujas upē. Pieaugot caurplūdamam, palielinās ūdens līmenis Gaujas upē leļpus aizsprosta un līdz ar to mainās aprēķina spiediens turbīnu caurplūdums un jauda.

Pavasara plūdu maksimālais caurplūdums $Q_{1\%} = 155,9$ m³/sek $Q_{5\%} = 115,4$ m³/sek; minimālais caurplūdums $Q_{\min.30d 95\%} = 0,60$ m³/sek. Hidrobioloģiskais tips un statuss atbilstoši ūdens kvalitātes mērķiem. Pilskalna HES ūdenskrātuve, ievērojot tās morfometriskos un hidrobioloģiskos rādītājus, atbilst eitrifo ūdenstilpju tipam ar stipri izteiktu caurteci. Atbilstoši Latvijas virsūdeņu kvalitātes mērķiem,

Gauja izmantojama lašveidīgo zivju audzēšanai, peldēšanai, kā arī dzeramā ūdens ieguvei. Pilskalna HES ūdenskrātuves pamatuzdevums ir nodrošināt spēkstacijas darbību. Apkārtējie iedzīvotāji izmanto ūdenskrātuvi amatierzvejai – makšķerēšanai. Gaujas upē rūpnieciskā zveja nenotiek.

Paideru HES raksturojums: HES atrodas uz Gaujas upes, 350 km no tās iztekas. Eksploatācijā nodota 2001. gadā, uzstādīta jauda 70 kW. Enerģijas izstrāde 2006. gadā 160tk. kWh/gadā.

Lejas dzirnavu HES raksturojums: HES atrodas uz Sudaliņas upes, 2.5. km no tās iztekas. Eksploatācijā nodota 2002. gadā, uzstādītā jauda 90 kW. Enerģijas izstrāde 2006. gadā 200tk. kWh/gadā.

Gulbenes rajonā un Lejasciema pagastā saskaņā ar 15.01.2002. LR MK noteikumiem Nr. 27 „Noteikumi par upēm (upju posmiem) uz kurām zivju resursu aizsardzības nolūkā aizliegts būvēt un atjaunot hidroelektrostaciju aizsprostus un veidot jebkādas mehāniskus šķēršļus”, turpmāk aizliegts būvēt un atjaunot hidroelektrostaciju aizsprostus uz šādām upēm Gaujas baseinā: Gauja, Tirza, Tirziņa.

5.11. Rekultivējamās un riska teritorijas

Lejasciema pagastā atrodas 2 cieto sadzīves atkritumu izgāztuves: “Jāņakalns” (platība 1,3 ha, izmantojamā – 1 ha, eksploatācijas sākuma gads 1975.g., atkritumu apjoms 2006. gadā – 630 m³, limits 1500 m³) un “Dambakalns” (platība 1 ha, izmantojamā – 0,6 ha, eksploatācijas sākuma gads 1983.g., atkritumu apjoms 2006. gadā – 150 m³, limits 200 m³).

Lejasciema pagastā šobrīd dzīvnieku kapsētas nav. Līdz 2004. gadam Sinolē SIA „Rainis” teritorijā atradās dzīvnieku kapsēta. Tā ir slēgta 2004. gada 1. maijā. Kritušo dzīvnieku savākšanai ir noslēgts līgums ar SIA „Ekovide”.

Valsts meteoroloģisko un hidroloģisko novērojumu postenis Lejasciema pagastā atrodas uz Tirzas upes.

Pēc LVĢMA aģentūras datiem Lejasciema pagastā nav reģistrētas piesārņotās vietas. Kā vietējas nozīmes ugunsbīstams objekts saskaņā ar Gulbenes rajona Teritorijas plānojumu Lejasciema pagastā ir noteikta Degvielas uzpildes stacija (DUS) SIA „EAST – WEST-TRANSIT” Valkas ielā 15, Lejasciemā.

5.12. Valsts nekustamo kultūrvēsturisko pieminekļu teritorijas

Kultūras pieminekļi ir kultūras mantojuma vēsturiskā mantojuma daļa – kultūras ainavas un atsevišķas teritorijas (senkapi, kapsētas, parki, vēsturisko notikumu norises un ievērojami 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.

Saskaņā ar 29.10.2004. LR likumu „Par kultūras pieminekļu aizsardzību”, 26.08.2003. MK noteikumiem nr. 474 „Noteikumi par kultūras pieminekļu uzskaiti, aizsardzību, restaurāciju, valsts pirmpirkuma tiesībām un vidi degradējoša objekta statusa piešķiršanu” Lejasciema pagastā ir noteikti 21 valsts un vietējās nozīmes aizsargājamie kultūras pieminekļi, tajā skaitā:

- 6 valsts nozīmes pieminekļi;
- 15 vietējās nozīmes pieminekļi, tajā skaitā, 10 arhitektūras pieminekļi. Saraksts dots nodaļā „Valsts nekustamo kultūrvēsturisko pieminekļu teritorijas”.

6. TERITORIJAS ATTĪSTĪBAS PRIEKŠNOTEIKUMI UN IESPĒJAS

6.1. Teritorijas attīstības iespēju priekšnoteikumi

Apkopojot informāciju par Lejasciema pagasta teritorijas pašreizējo izmantošanu, tika secināts, ka bez daudzpusīgas teritorijas attīstību ietekmējošo visu nozaru un sektoru analīzes veikšanas būtu grūti definēt teritorijas plānoto un atļauto izmantošanu. Tāpēc, izmantojot SVID analīzes metodes, tika izvērtētas pašreizējās situācijas priekšrocības (stiprās puses) un tie aspekti, kuri ir vāji vai nepietiekami attīstīti (vājās puses). Pamatojoties uz pašreizējās situācijas izvērtējumu tiek analizētas teritorijas plānotās un atļautās izmantošanas iespējas.

Pašreizējā situācija tiek izvērtēta dabas pamatnes teritorijām un kultūrvēsturiskajam mantojumam, detālāk izvērtējot ģeomorfoloģiskās uzbūves, reljefa, augsnes, fiziski ģeogrāfiskā raksturojuma, pazemes resursu un atradņu, virszemes ūdeņu, mežu, purvu, kultūras pieminekļu priekšrocības un trūkumus. Veicot zemes izmantošanas veidu izvērtējumu, tiek vērtētas lauksaimnieciskās zemes, mežsaimnieciskās zemes, ūdenssaimniecības, karjeru izstrādes, mazstāvu un daudzstāvu dzīvojamās apbūves teritorijas, darījumu, sabiedriskās, rūpnieciskās ražošanas apbūves teritoriju priekšrocības un trūkumi. Atsevišķi tiek izvērtētas satiksmes un inženiertehniskās apgādes apbūves teritorijas un objekti.

6.2. Dabas pamatnes teritorijas un kultūrvēsturiskais mantojums. Pašreizējās situācijas analīze

Nozares aspekts	Stiprās puses	Vājās puses
Ģeomorfoloģiskā uzbūve, reljefs, augsnes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reljefs veido vizuāli izteiksmīgu, pievilcīgu ainavu 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Samērā lielas mitrās un purvainās teritorijas
Fiziski ģeogrāfiskais raksturojums	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pastāv biotopu daudzveidība un dabas aizsargājamie objekti ▪ Noteikti dabas liegumi un mikroliegumi ▪ Vidēji augsta augšņu auglība 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gaujas krasta noslīdeņi

Nozares aspekts	Stiprās puses	Vājās puses
<p>Zemes dzīļu resursi, atradnes</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bagātīgi pazemes ūdens resursi ▪ Pieejami artēziskie ūdeņi, kurus perspektīvā varētu izmantot balneoloģijā un broma ieguvei ▪ Ir sēravots ▪ Ir lielas smilts un māla iegulas ▪ Lielākā daļa smilts atradņu ir noteikti kā perspektīvi resursi, labi pieejamas ▪ Māla atradnēm ir liels potenciāls ▪ Augstā tipa purvos ir izmantojami kūdras resursi ▪ Ievērojamas sapropeļa nogulas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nav veikta pazemes ūdeņu detāla hidroģeoloģiskā izpēte ▪ Artēzisko pazemes ūdeņu resursi netiek izmantoti ražošanā ▪ Daļa no smilts atradņu ar eolajiem un limnoglaciālajām smiltīm ir raksturīgs sīko frakciju īpatsvars un paaugstināta puteklainība, ierobežotas praktiskās izmantošanas iespējas ▪ Māla atradnes daļēji atrodas aizsargjoslu un liegumu teritorijā ▪ Esošās grants atradnes rezerves ir izsmeltas ▪ Kūdras ieguve ilgāku laiku pārtraukta, ieguves vietas grūti pieejamas, kūdras resursi ir daļēji izmantoti ▪ Trūkst detālas smilts, māla un kūdras krājumu izpētes
<p>Virszemes ūdenstece un baseini</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bagāti virszemes ūdens resursi – Gauja, Tirza, daudz ezeru ▪ Ir viens no galvenajiem ainavas telpiskās struktūras elementiem ▪ Ir vērtīgs ūdens hidroelektrosurss ▪ Veicina dažādas aktīvās atpūtas un tūrisma iespējas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gaujas ielejas stāvkrastiem posmā no Krācēm līdz Lejasciemam pastiprināta erozija, veidojas noslīdeņi ▪ Dinamiskas Gaujas upes gultnes izmaiņas ▪ Upju palienu plāvas ir katru gadu applūstošas teritorijas ▪ Vērojama ezeru aizaugšanas un pārpurvošanās tendence

Nozares aspekts	Stiprās puses	Vājās puses
<p>Meži, purvi mežu zemēs</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Veido ainavas vertikālās dimensijas telpisko struktūru ▪ Izmantojams kā nozīmīgs mežistrādes resurss un ekonomiskās attīstības pamats ▪ Nodrošina Latvijas faunas zīdītāju klases medījamo dzīvnieku eksistenci ▪ Mežos ir ogošanas un sēņošanas vietas ▪ Purvi ir ekosistēmas nozīmīga sastāvdaļa ▪ Ir mikroliegumu teritorijas un biotopu koncentrācijas vietas ▪ Ir noteikti dabas liegumi ▪ Veicina aktīvās atpūtas iespējas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Meži kā koksnes resurss ir lēni atjaunojams ▪ Bebru skaitliskais pieaugums nelabvēlīgi ietekmē mežsaimniecības attīstību
<p>Dabas un kultūras mantojums</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pagasta teritorijā ir bagātīgs kultūrvēsturisks mantojums - kultūras pieminekļi (Sinoles muižas apbūve, Mālmuižas apbūve, Lejas mācītājmuižas apbūve, Sinoles ūdensdzirnavas, podnieka Mazkalniņa darbnīca u.c.) un dabas objekti (Robežakmens, Paideru akmens, Gaujas krastu atsegumi, Pundurbērza audze, Krāču pilskalns, Zveidru ceļš u.c.) ▪ Lejasciemā noteikta vietējās nozīmes vēsturiskā apbūve ▪ Tiek izkoptas kultūrainavas pagasta teritorijā 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lielākā daļa arhitektūras pieminekļu ir neapmierinošā tehniskā stāvoklī ▪ Nav izstrādāti objektu apsaimniekošanas noteikumi ▪ Nav noteiktas pieminekļu teritorijas un individuālās aizsardzības zonas, kas ļautu racionālāk izmantot apkārtējo teritoriju ▪ Nav izstrādāta dabas un kultūras mantojuma izmantošanas programma/ tūrisma attīstības koncepcija ▪ Īpašnieku neieinteresētība pieminekļu uzturēšanā ▪ Finansējuma trūkums

6.3. Zemes izmantošanas veidi. Pašreizējās situācijas analīze

Nozare	Stiprās puses	Vājās puses
<p>Lauksaimniecība un lauksaimnieciskās ražotnes</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lauksaimniecības zemes ir vērtīgas ▪ Pastāv lauksaimniecības zemju tehniskais nodrošinājums (meliorācija) ▪ Pastāv laba autoceļu infrastruktūra ▪ Lauksaimniecība ir nozīmīga profilējošā nozare ▪ Pastāv lielas meliorētas lauksaimniecisko un mežsaimniecisko zemju teritorijas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Meliorācija atsevišķās teritorijās rada papildus grūtības tiem alternatīvajiem lauksaimniecības veidiem (augļkopībai, u.tml), kas varētu bojāt meliorācijas sistēmas ▪ Ir neapstrādātas zemes, jo saimnieki dzīvo citur ▪ Meliorācijas sistēmas sadalītas vairākiem īpašniekiem ▪ Trūkst zināšanu par meliorācijas sistēmu apsaimniekošanu ▪ Meliorācijas sistēmu slikts tehniskais stāvoklis ▪ Nav spēcīgu lielražošanas uzņēmumu
<p>Mežsaimniecība</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pastāv kokmateriālu pārstrādes ražotnes ▪ Liels mežsaimniecisko zemju īpatsvars pagasta teritorijā ▪ Labs ceļu tīkls ▪ Pastāv koksnes kā kurināmā krājumi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ierobežoti koksnes resursi ▪ Pārpurvotas meža zemes ▪ Liels mikroliegumu, dabas liegumu un aizsargājamo dabas objektu īpatsvars

Nozare	Stiprās puses	Vājās puses
Ūdenssaimniecība	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gaujas upei no Tirzas upes ietekas ir publisko ūdeņu statuss ▪ Bijušo ūdensdzirnavu vietā ierīkoti mazie HES ▪ Liels ezeru skaits, Sudala un Ādmiņu ezeriem ir publisko ūdeņu statuss ▪ Galgauskas ezeram ir noteiktas valsts zvejas tiesības ▪ Ļoti plašs virszemes meliorācijas sistēmu (grāvju) tīkls ▪ Gauja ir noteikta kā lašveidīgo zivju prioritārie ūdeņi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uz Gaujas upes un Sudaliņas upes ierīkotas ūdenskrātuves un kaskādes, kas apgrūtina ekoloģiskā līdzsvara uzturēšanu
Ieguves rūpniecība un karjeru izstrāde	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Derīgo atradņu krājumiem ir laba pievadceļu infrastruktūra 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nav rūpnieciska karjeru izstrāde
Zivsaimniecība	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Galgauskas ezeram ir noteiktas valsts zvejas tiesības ▪ Ir zivju dīķu teritorijas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Netiek izmantotas visas iespējas zivsaimniecības attīstībai
Individuālo dzīvojamo ēku apbūves teritorijas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pastāv pieprasījums pēc jaunām savrupmāju apbūves teritorijā gan Lejasciēmā, gan ārpus tā ▪ Ir nodrošinājums ar neapbūvētām zemēm 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Esošās apbūves nolietojums un sliktais tehniskais stāvoklis
Daudzdzīvokļu māju apbūves teritorijas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pastāv pieprasījums pēc dzīvokļiem 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ēku apsaimniekošanas problēmas ▪ Nepietiekams finansējums no valsts puses ▪ Esošās apbūves nolietojums un sliktais tehniskais stāvoklis

Nozare	Stiprās puses	Vājās puses
Komerccarbības apbūves teritorijas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Visplašākās komerccarbības apbūves teritorijas un pakalpojumu klāsts koncentrēts Lejasciemā ▪ Izvietotas labi sasniedzamā attālumā no pārējām pagasta apdzīvotajām vietām 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ir nepietiekami uz tūrisma orientētu pakalpojumu veidu ▪ Nav liels pieprasījums pēc komerccarbības teritoriju attīstības
Sabiedriskās apbūves teritorijas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Koncentrētas Lejasciemā - labi sasniedzamā attālumā no visām pārējām pagasta apdzīvotām vietām ▪ Atsevišķi pakalpojumu veidi pieejami Sinoles ciemā ▪ Nodrošina pieprasījumu pēc pakalpojumiem izglītībā, kultūrā, sociālajā jomā 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trūkst sporta halles, peldbaseina
Rūpniecības objektu apbūves teritorijas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pietiekams satiksmes infrastruktūras nodrošinājums ▪ Ir pieejamas rūpniecisko ražotņu teritorijas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trūkst uzņēmējdarbības iniciatīvas ▪ Trūkst kvalitatīvas lauksaimnieciskās produkcijas uzglabāšanas iespējas (saldētava u.tml.)

6.4. Satiksmes un tehniskā infrastruktūras apbūves teritorijas un objekti. Pašreizējās situācijas analīze

Nozare	Stiprās puses	Vājās puses
Transports un pārvadājumi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pastāv labs autoceļu tīkls ▪ Ir nodrošināti pasažieru pārvadājumi pa autoceļiem 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ceļu seguma nolietojums un slikta ceļu kvalitāte

Nozare	Stiprās puses	Vājās puses
Siltumapgāde	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pastāv siltumražošanas uzņēmumi ▪ Pastāv centralizēta siltumapgādes sistēma lielākajās apdzīvotajās vietās – Lejasciemā un Sinolē 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siltumtrašu neapmierinošais tehniskais stāvoklis Sinolē ▪ Pastāv grūtības finansiālos norēķinos par sniegtajiem pakalpojumiem
Ūdensapgāde	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pastāv centralizēta ūdensapgādes sistēma lielākajās apdzīvotajās vietās – Lejasciemā, Sinolē, Veros un Mālmuižā ▪ Lieli pazemes dzeramā ūdens resursi ▪ Neizmantotie artēziskie urbumi ir aiztamponēti 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pastāv bezsaimnieka artēziskie urbumi ▪ Sliktā dzeramā ūdens kvalitāte (augsts dzelzs saturs) apdzīvotajās vietās ▪ Pazemes ūdensapgādes tīklu slikts tehniskais stāvoklis lielākajā daļā apdzīvoto vietu – 40 % ūdensvada Lejasciemā
Kanalizācija	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pastāv centralizēta sadzīves notekūdeņu kanalizācijas sistēma Lejasciemā, Sinolē un Veros ▪ Punktveida piesārņojums no viensētām virszemes ūdenstecēs ir izkliedēts 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Virszemes un pazemes ūdeņu piesārņojums no fermu mēsļu krātuvēm ▪ Pazemes kanalizācijas tīklu slikts tehniskais stāvoklis ▪ 60 % Lejasciemā nav centralizētas kanalizācijas sistēmas
Elektroapgāde	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pastāvošais gaisvadu un daļēji pazemes līniju elektrotīkls 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Slikts atsevišķu gaisvadu līniju tehniskais stāvoklis
Sakari	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pastāvošais elektronisko sakaru līniju tīkls ▪ Iespējams izmantot mobilā sakaru operatora pakalpojumus 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Esošās elektronisko sakaru līnijas neaptver visu pagasta teritoriju ▪ Nepastāv platjoslas interneta pārklājums

7. TERITORIJAS ATTĪSTĪBU IETEKMĒJOŠO NOZARU UN SEKTORU ATTĪSTĪBAS IESPĒJU ANALĪZE

Esošo situāciju raksturojošo datu un plānošanu ietekmējošo faktoru apkopošana un uz to bāzes veiktā nozaru analīze ļauj secināt, ka turpmāko 12 gadu ilgā periodā pārmaiņas Lejasciema pagasta teritorijas izmantošanā norisināsies vidēji strauji.

Plānojamās situācijas prognoze tiek veikta dabas pamatnes teritorijām un kultūrvēsturiskajam mantojumam, izvērtējot pagasta ģeomorfoloģiskās uzbūves, reljefa, augsnes, fiziski ģeogrāfisko īpatnību, pazemes resursu un atradņu, virszemes ūdeņu, mežu, purvu, kultūras pieminekļu attīstības iespēju izdevības, kuras sniedz ārējā vide un definējot iespējamās pārvaramās problēmas un ārējos draudus.

Veicot zemes izmantošanas veidu attīstības prognozi, tika vērtētas lauksaimniecisko zemju, mežsaimniecisko zemju, Virszemes ūdens teču un baseini, karjeru izstrādes, zivsaimniecības izmantošanas teritoriju, individuālās un daudzdzīvokļu dzīvojamās apbūves teritoriju, komercdarbības, sabiedriskās, rūpnieciskās ražošanas apbūves teritoriju attīstības iespējas. Atsevišķi tika izvērtētas satiksmes un inženiertehniskās apgādes apbūves teritoriju un objektu turpmākā attīstība.

Perspektīvā, plānojot Lejasciema pagasta teritorijas attīstību, tiek paredzētas ar daudzām nozarēm saistīto apbūves teritoriju – gan sabiedriskās, gan darījumu apbūves, gan lauksaimnieciskās un rūpniecības ražotņu apbūves, gan satiksmes infrastruktūras objektu apbūves tālākas attīstības iespējas. Vienlaicīgi ar attīstības iespējām teritorijas plānojuma grozījumu risinājumos ir ievērtētas daudzu ar vides aizsardzību saistītu problēmu līdzsvarošanas iespējas.

7.1. Dabas pamatnes teritorijas, dabas un kultūrvēsturiskais mantojums. Attīstības iespēju analīze

Nozare	Iespējas, ko sniedz ārējā vide	Pārvaramās problēmas un iespējamie draudi
<p>Ģeomorfoloģiskā uzbūve, reljefs, augsnes</p> <p>Fiziski ģeogrāfiskais raksturojums</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Izveidot tūrisma maršrūtus (velotūrisms, gājēju, kombinētais) ▪ Izstrādāt aizsargājamo dabas teritoriju apsaimniekošanas nosacījumus ▪ Sadarboties ar pieguļošajām pašvaldībām kopēju projektu uzsākšanā 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ierobežots finansējums ▪ Zemes īpašnieku interešu aizskaršana

Nozare	Iespējas, ko sniedz ārējā vide	Pārvaramās problēmas un iespējamie draudi
Virszemes ūdenstece un baseini	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rada aktīvās atpūtas iespējas (zvejas un makšķerēšanas, izbraucieni ar laivām) ▪ Ūdenstilpņu pludmaļu izmantošana peldvietu iekārtošanai ▪ Laivu pietātnes izveidošana 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ražošanas un sadzīves notekūdeņu, lauksaimniecības radītais piesārņojums virszemes ūdeņos ▪ Organizatoriskas un institucionālas problēmas ▪ Īpašnieku interešu aizskaršana
Meži	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ir aktīvās atpūtas iespējas (ogošana, slēpošana, izjādes ar zirgiem) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Antropogēnās ietekmes negatīvā ietekme uz mežu
Dabas un kultūras pieminekļi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pilnveidot un attīstīt Lejasciema pagasta kultūrvidi ▪ Veidot tūrisma maršrutus (dabas un izziņas tūrisms) ▪ Veicināt tūrisma infrastruktūras attīstību 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ierobežoti finansiālie resursi ▪ Informatīvās sistēmas ar tūrismam atbilstošu datu bāzi radīšana un ieviešana

7.2. Teritorijas izmantošanas. Attīstības iespēju analīze

Zemes lietošanas veids	Iespējas, ko sniedz ārējā vide	Pārvaramās problēmas un iespējamie draudi
Lauksaimnieciskās zemes un lauksaimnieciskā ražošana	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Noteikt daudzpusīgas saimniekošanas iespējas ▪ Daudzveidīgu nelauksaimnieciskās darbības pakalpojumu attīstība (tūrisms, naktsmītnes, ēdināšana) ▪ Bioloģiskās lauksaimniecības attīstība ▪ Aizaugušo lauksaimniecības zemju atjaunošana ▪ Noteikt neizmantotās bijušo fermu un lauksaimniecisko ražotņu teritorijas kā rekultivējamas teritorijas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mārketinga stratēģija jaunizveidotajiem pakalpojumiem ▪ Savstarpējā koordinācija

Zemes lietošanas veids	Iespējas, ko sniedz ārējā vide	Pārvaramās problēmas un iespējamie draudi
Mežsaimniecība	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Esošās mežu teritorijas noteikt kā mežsaimnieciskās izmantošanas, ▪ Jaunu meža stādījumu izveidošana, ▪ Medību saimniecību attīstība ▪ Turpināt meža teritoriju meliorācijas sistēmu sakārtošanu 	_____
Virszemes ūdensteces un baseini	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Meliorāciju sistēmas noteikt kā ūdenssaimniecības teritorijas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Finansējuma piesaiste sistēmu uzturēšanai
Karjeru izstrāde	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aktivizēt karjeru izstrādi ▪ Atjaunot kūdras ieguvi ▪ Noteikt karjeru izstrādes teritorijas pēc to izstrādes pabeigšanas rekultivējamas kā lauksaimnieciskās zemes 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Atjaunot izstrādāto karjeru rekultivācija
Individuālo dzīvojamo ēku apbūves teritorijas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Noteikt jaunas savrupmāju apbūves teritorijas Lejasciemā, Sinoles ciemā 	_____
Daudzdzīvokļu dzīvojamās apbūves teritorijas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Noteikt esošās daudzdzīvokļu apbūves teritorijas kā rekonstruējamas ▪ Noteikt jaunas daudzdzīvokļu apbūves teritorijas Lejasciemā 	_____
Darījumu apbūves teritorijas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Noteikt jaunas darījumu apbūves teritorijas Lejasciemā ▪ Noteikt rekreācijas teritoriju pie Sudala ezera 	_____
Sabiedriskās apbūves teritorijas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sniegt dažādus pakalpojumus (izglītība, kultūra, sports) piegulošo administratīvo teritoriju iedzīvotājiem 	_____

Zemes lietošanas veids	Iespējas, ko sniedz ārējā vide	Pārvaramās problēmas un iespējamie draudi
Rūpniecības objektu apbūves teritorijas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Noteikt jaunas rūpniecības objektu apbūves teritorijas ▪ Noteikt neizmantotās bijušo fermu teritorijas kā rekultivējamas teritorijas 	_____
Neklasificētie objekti (potenciāli piesārņotie un piesārņotie objekti)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Noteikt potenciāli piesārņoto un piesārņoto objektu statusu ▪ Noteikt teritorijas kā rekultivējamas ▪ Noteikt aizsargjoslas 	_____

7.3. Satiksmes un tehniskā infrastruktūra. Attīstības iespēju analīze

Nozare	Iespējas, ko sniedz ārējā vide	Pārvaramās problēmas un iespējamie draudi
Satiksmes infrastruktūras objekti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rekonstruēt ceļus: V371 Vireši-Dūre-Lejasciems – valsts II šķiras ceļš - 0,2 km - pieslēgums ceļam Sinole-Zeltiņi; V415 Lejasciems - Mālmuiža – Valsts II šķiras ceļš - 1,3 km; V 413 Sinole- Tirzas stacija - Valsts II šķiras ceļš – 6,030 km; valsts autoceļš V413 Sinole-Tirza posmā no 1.000-7,030 km; V416 Ozolkalns – Lejasciems valsts II šķiras ceļš ▪ Izveidot veloceļu pa rajona tūrisma maršrutu gar valsts autoceļiem 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vides aizsardzības prasību ievērošana ▪ Finanšu trūkums ▪ Valsts 1. šķiras autoceļi nav iekļauti valsts atbalsta programmas stratēģiskajos plānos
Siltumapgāde	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Izmantot alternatīvas apkures veidus ▪ Esošās sistēmas attīstība un uzturēšana 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Problēmas ar iedzīvotāju kā patērētāju maksātspēju ▪ Ierobežots finansējums

Nozare	Iespējas, ko sniedz ārējā vide	Pārvaramās problēmas un iespējamie draudi
Ūdensapgāde	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Veikt pašvaldības ūdensapgādes sistēmas rekonstrukciju ▪ Uztādīt atdzelžošanas sistēmu ▪ Noteikt jaunus maģistrālos tīklu attīstības virzienus ciemu teritorijās individuālās dzīvojamās apbūves un daudzdzīvokļu dzīvojamās apkalpošanai 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Finansējuma piesaistīšana ▪ Pakalpojumu sadārdzināšanās
Sadzīves notekūdeņu kanalizācija	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Noteikt jaunus maģistrālos tīklu attīstības virzienus ciemu teritorijās ▪ Rekonstruēt esošo sadzīves notekūdeņu kanalizācijas un attīrīšanas sistēmu 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Finansējuma piesaistīšana ▪ Pakalpojumu sadārdzināšanās
Ražošanas notekūdeņu kanalizācija	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Noteikt prasības notekūdeņu attīrīšanai 	<hr/>
Elektroapgāde	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Esošās sistēmas attīstība un uzturēšana ▪ Gaisvadu līniju sistēmas rekonstrukcija, pārejot uz kabeļu sistēmu Lejasciemā 	<hr/>
Sakari	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Izmantot modernās bezvadu tehnoloģijas telefona un interneta sakaru nodrošināšanai ▪ Noteikt par interneta pieslēguma apkalpes zonu visu pagasta teritoriju 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ierobežots finansējums ▪ Ierobežoti pieslēgumu apkalpes areāli
Gāze		

8. TERITORIJAS PLĀNOJUMA RISINĀJUMI

8.1. Lauksaimniecībā izmantojamās teritorijas

Lejasciema pagastā kā lauksaimniecības zeme tiek noteikta zeme, kur galvenā saimnieciskā darbība ir lauksaimniecība, zeme, kuru izmanto sējumiem, zāles pļaušanai, lopu ganīšanai lopbarības zālaugu, augļu dārzu un citu daudzgadīgo stādījumu audzēšanai, dārzenkopībai, puķkopībai, sēņkopībai un zemstikla kultūru audzēšanai, kā arī saimniecības un lauksaimniecības uzņēmumi, kuri specializējušies lauksaimniecības produkcijas ražošanā un pārstrādē.

NĪLM kods 01. Visas lauksaimniecībā izmantojamās zemes un objekti tiek noteikti grafiski ar M 1:10 000 mēroga noteiktību.

Tiek noteikti galvenie un pakārtotie teritorijas izmantošanas veidi.

Lejasciema pagastā tiek noteiktas nacionālas nozīmes un rajona nozīmes īpaši vērtīgās lauksaimniecības zemes nogabalos, kuri norādīti „Grafiskās daļas” kartē Nr.3 „Lejasciema pagasta plānotā un atļautā teritorijas izmantošana”, nacionālas nozīmes un rajona nozīmes augstvērtīgās lauksaimnieciskās zemes aizliegts transformēt par apbūves zemēm.

Teritorijas plānojuma risinājumi neparedz būtiskas lauksaimniecībā izmantojamo zemes lietojuma veidu strukturālās izmaiņas. Tiek noteikti vispārīgie nosacījumi zemes izmantošanai un apbūvei lauksaimniecībā izmantojamās teritorijās, apbūves prasības un citas prasības, t.sk. minimālā zemes vienības platība – 2 ha, nosacījumi lopkopības fermu, vēja generatoru izvietošanai, prasības LIZ transformācijai.

8.2. Mežsaimniecība un īpaši aizsargājamas dabas teritorijas

Lejasciema pagastā kā mežsaimniecības zemes tiek noteiktas visas esošās mežu zemes, kur galvenais zemes izmantošanas veids ir mežsaimniecība – saimnieciskie meži, jaunaudzes, izcirtumi, lauces, pieguļošie pārplūstošie klajumi un purvi, zemes zem meža infrastruktūras objektiem, apmežojamās teritorijas, meliorācijas sistēmas mežu zemēs, bet pakārtotais zemes izmantošanas veids – citas šajā teritorijā atļautās izmantošanas.

NĪLM kods 02. Visas mežsaimniecībā izmantojamās teritorijas un objekti tiek noteikti grafiski ar M 1:10 000 mēroga noteiktību. Aizsargjoslas tiek parādītas ar M1:10000 mēroga noteiktību, iezīmējot aizsargjoslas ar platumu vismaz 20 m.

Tiek noteikti galvenie un pakārtotie teritorijas izmantošanas veidi.

Lejasciema pagastā mežsaimnieciskās teritorijās tiek noteiktas aizsargājamās mežu teritorijas:

8.2.1. tabula. Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju robežas (Dabas aizsardzības pārvaldes dati).

Nr. p.k.	Kadastra vienības Nr.	Meža Kvartāla Nr.	Aizsardzības teritorijas kategorija, nosaukums	Platība, ha
1.	50640040061	43. - 46., 49. - 52., 57.	Dabas liegums „Kadājs”	329,0
2.	50640020028 50640020031	92. - 94., 96. - 98., 110.	Dabas liegums „Mētru mežs”	74,3
3.	50640010049	39., 42.	Dabas liegums „Dūres mežs”	44,0

8.2.2. tabula. Mikroliegumu robežas (AS “Latvijas valsts meži” dati).

Nr.p.k.	Kadastra vienības Nr.	Meža kvartāla Nr.	Aizsardzības teritorijas kategorija, nosaukums	Platība, ha
1.	50640020028 50640020030 50640020031 50640030030 50640070065 50640110083 50640130136 50640150033 50640150034 50640170106 50640180073 50640180074 50640200079	15. -17., 28. -30., 35. - 38., 42. -45., 52. – 55., 67. -70., 75. – 76., 81. -87., 92. -94., 96. - 102., 109. -110., 151. - 152., 156. -158., 163. - 164., 183. -184., 188. - 190., 196., 198., 203. - 204., 209. -210., 214. - 216., 218. -219., 257. - 258., 264. -268., 285. - 286., 298., 307., 333. - 335., 339., 372., 374. - 380., 393.	Aizsargājams dzīvnieks, mikroliegums	559,2
2.	50640030030 50640150030 50640180073	170., 171., 184., 210., 400.	Aizsargājams dzīvnieks, mikroliegums	35,8
3.	50640070065	50., 51.	Aizsargājams augs, mikroliegums	10,4

Nr.p.k.	Kadastra vienības Nr.	Meža kvartāla Nr.	Aizsardzības teritorijas kategorija, nosaukums	Platība, ha
4.	50640070059 50640070065	80., 81.	Aizsargājams augs, mikroliegums	5,0
5.	50640150032	180.	Aizsargājams augs, mikroliegums	2,1
6.	50640110083	182.	Aizsargājams augs, mikroliegums	0,6
7.	50640070065	101	Aizsargājamsbiotops, mikroliegums	13,8
8.	50640150032 50640070065	179 100	Aizsargājams augs, mikroliegums	4,8 ha

8.2.3. tabula. Citas aizsargājamās teritorijas(AS "Latvijas valsts meži" dati).

Nr.p.k.	Aizsardzības teritorijas kategorija, nosaukums	Platība, ha
1	Zinātniskais objekts, reģionālais meža monitorings	5,3
2.	Ūdenstilpju/-teču aizsargjosla	681,6
3.	Aizsargājama zona gar ūdeņiem	185,2
4.	Aizsargājama zona gar mitrzemēm	91,1
5.	Medņu riestu buferzona	1835,1
6.	Kultūras pieminekļa aizsardzības zona	0,4
7.	Dabiskie meža biotopi	730,7

Apmežojamās teritorijas netiek noteiktas.

8.3. Ūdenssaimniecības teritorijas

Lejasciema pagastā kā ūdenssaimniecības teritorijas tiek noteiktas visas publisko ūdeņu – Gaujas upes, Sudalezera, Ādmiņu ezera, fizisko un juridisko personu īpašumā vai valdījumā esošās dabiskās un mākslīgās virszemes ūdeņu teritorijas, purvu teritorijas ārpus mežu zemēm.

NĪLM kods 03. Visas ūdenssaimniecībā izmantojamās teritorijas un objekti tiek noteikti grafiski ar M 1:10 000 mēroga noteiktību. Virszemes ūdensobjektu aizsargjoslas tiek parādītas ar M1:10 000 mēroga noteiktību, iezīmējot aizsargjoslas ar platumu vismaz 20 m.

Kā ūdenstilpes, kuras tiek izmantotas kā ūdens ņemšanai ugunsdzēsības vajadzībām tiek

noteiktas visu HES uzpludinājuma ūdenskrātuves.

Sabiedriskā peldvieta tiek noteikta pie Sudalezera.

Tiek noteikti galvenie un pakārtotie teritorijas izmantošanas veidi, prasības teritoriju izmantošanai, virszemes ūdensobjektu, purvu un meliorācijas sistēmu aizsargjoslas, aprobežojumi tajās.

8.4. Derīgo izrakteņu ieguves teritorijas

Lejasciema pagastā kā derīgo izrakteņu ieguves teritorijas tiek noteiktas māla, smilts - grants atradņu teritorijas, kūdras izstrādes teritorija Cepla purvā, kur galvenais zemes izmantošanas veids tiek noteikts ieguves rūpniecība un karjeru izstrāde, bet pakārtotais zemes izmantošanas veids ir citas – lauksaimniecība, mežsaimniecība, viensētu apbūve - šajā teritorijā atļautās izmantošanas.

NĪLM kods 04. Visas ieguves rūpniecības un karjeru izstrādei izmantojamās teritorijas tiek noteiktas grafiski ar M 1:10 000 mēroga noteiktību. Teritorijās esošās aizsargjoslas tiek parādītas ar M1:10 000 mēroga noteiktību, iezīmējot aizsargjoslas ar platumu vismaz 20 m.

Tiek noteikti galvenie un pakārtotie teritorijas izmantošanas veidi, prasības teritoriju izmantošanai, un prasības jaunas apbūves uzsākšanai - pēc detālpilānojuma izstrādes.

8.5. Dabas pamatnes un ainaviski vērtīgas teritorijas

Lejasciema pagastā kā dabas pamatnes un ainaviski vērtīgas teritorijas tiek noteiktas teritorijas, kuras veido īpaši aizsargājamās dabas teritorijas, dabas pieminekļi, parki, zaļās zonas un citas rekreācijas nozīmes objektu teritorijas, ja tajās atļautā saimnieciskā darbība nav pieskaitāma pie kāda cita klasifikācijā norādītā lietošanas mērķa, ūdensbaseinu aizsargjoslu daļas ciemos, kur apbūve nav galvenais zemes izmantošanas veids, bet izmantošana ir saistīta ar dabas resursu izmantošanu, rekreāciju un vides aizsardzību.

NĪLM kods 05. Visas dabas pamatnes teritorijas tiek noteiktas grafiski ar M1:10 000 mēroga noteiktību visā pagasta teritorijā un M 1:2000 Lejasciema teritorijā. Aizsargjoslas tiek parādītas ar M 1:10 000 un M 1:2000 mēroga noteiktību, iezīmējot aizsargjoslas ar platumu attiecīgi vismaz 20 m un 10 m.

Visi pagasta teritorijā esošie dižkoki tiek noteiktas kā īpaši aizsargājamas dabas teritorijas. Par aizsargājamiem kokiem uzskatāmi visi ar Lejasciema pagasta padomes lēmumu (25.03.2003. Nr.27.) apstiprinātie dižkoki, kā arī savdabīgie un introducētie koki ar ainavisku, ekoloģisku, kultūrvēsturisku nozīmi.

Tiek noteiktas prasības zemes izmantošanai dabas pieminekļu teritorijās un pārējās dabas pamatnes teritorijās.

8.6. Individuālo dzīvojamo māju apbūves teritorijas

Lejasciema pagastā kā individuālo dzīvojamo māju apbūves teritorijas tiek noteiktas visas zemes vienības un izbūves teritorijas ar vai bez dzīvojamās māju uz tās, kur

primārais zemes izmantošanas veids ir individuālo dzīvojamo māju, dvīņu māju, rindu māju un atsevišķi stāvošu savrupmāju apbūve, 1 - 2 stāvu viena un divu dzīvokļu māju, vasarnīcu, dārza māju apbūves teritorijas, bet sekundārais zemes izmantošanas veids - citas šajā teritorijā atļautās izmantošanas.

NĪLM kods 06. Visas mazstāvu apbūvei izmantojamās teritorijas tiek noteiktas grafiski ar M1:10 000 mēroga noteiktību visā pagasta teritorijā un M 1:2000 Lejasciema teritorijā.

Tiek noteiktas jaunas plānotās un atļautās teritorijas izmantošanas Lejasciemā un Sinoles ciemā mazstāvu dzīvojamās un skrajās savrupmāju apbūves teritorijām.

Tiek noteikti galvenie un pakārtotie teritorijas izmantošanas veidi, prasības teritoriju izmantošanai, un prasības jaunu apbūves teritoriju izmantošanas uzsākšanai - pēc detālplānojuma izstrādes.

8.7. Daudzdzīvokļu māju apbūves teritorijas

Lejasciema pagastā kā daudzdzīvokļu māju apbūves zeme tiek noteiktas visas zemes vienības ar vai bez dzīvojamās mājas uz tās un izbūves teritorijas, kur primārais zemes izmantošanas veids ir 1 - 3 stāvu daudzdzīvokļu māju apbūve ar īres vai privātiem dzīvokļiem un ar tām saistīto palīgēku apbūve, bet sekundārais zemes izmantošanas veids - citas šajā teritorijā atļautās izmantošanas.

NĪLM kods 07. Visas daudzdzīvokļu māju apbūvei izmantojamās teritorijas tiek noteiktas grafiski, ar M1:10 000 mēroga noteiktību visā pagasta teritorijā un M 1:2000 Lejasciema teritorijā.

Visas esošās daudzdzīvokļu māju apbūves teritorijas tiek noteiktas kā rekonstruējamas. Jaunas daudzdzīvokļu teritorijas plānotas Lejasciemā.

Tiek noteikti galvenie un pakārtotie teritorijas izmantošanas veidi, prasības teritoriju izmantošanai, un prasības jaunu apbūves teritoriju izmantošanas uzsākšanai - pēc detālplānojuma izstrādes.

8.8. Komercedarbības objektu un tūrisma objektu apbūves teritorijas

Lejasciema pagastā kā komercedarbības apbūves un tūrisma objektu apbūves teritorijas tiek noteiktas visas zemes vienības un izbūves teritorijas, kur galvenais zemes izmantošanas veids ir komerciāla rakstura – vairumtirdzniecības un mazumtirdzniecības ēkas, viesnīcas, biroju ēkas, plašizklaides pasākumu ēkas, bet pakārtotais zemes izmantošanas veids - citas šajā teritorijā atļautās izmantošanas.

NĪLM kods 08 un 05. Visas darījumu apbūvei izmantojamās teritorijas tiek noteiktas grafiski, ar M1:10 000 mēroga noteiktību visā pagasta teritorijā un M 1:2000 Lejasciema teritorijā.

Tiek noteikti galvenie un pakārtotie teritorijas izmantošanas veidi, prasības teritoriju izmantošanai, un prasības jaunu apbūves teritoriju izmantošanas uzsākšanai - pēc detālplānojuma izstrādes.

8.9. Sabiedriskas nozīmes objektu apbūves teritorijas

Lejasciema pagastā kā sabiedriskas nozīmes apbūves teritorijas tiek noteiktas visas zemes vienības ar vai bez apbūves un izbūves teritorijas, kur galvenais zemes izmantošanas veids ir sabiedriskām vajadzībām kalpojoša iestāde- pakalpojumu, pārvaldes, kultūras, izglītības, sporta vai medicīniska rakstura iestāde, kā arī reliģiska, labklājības vai labdarības un cita līdzīga nekomerciāla rakstura institūcija, kapsētu teritorijas un ar tām saistītas būves, bet pakārtotais zemes izmantošanas veids - citas šajā teritorijā atļautās izmantošanas.

NĪLM kods 09. Visas sabiedriskai apbūvei izmantojamās teritorijas tiek noteiktas grafiski, ar M1:10 000 mēroga noteiktību visā pagasta teritorijā un M 1:2000 Lejasciema teritorijā.

Jaunas teritorijas sabiedriskajai apbūvei tiek noteiktas baznīcas būvniecībai.

Tiek noteiktas aizsargjoslas ap kapsētām un aprobežojumi to izmantošanā.

Tiek noteikti galvenie un pakārtotie teritorijas izmantošanas veidi, prasības teritoriju izmantošanai.

8.10. Ražošanas objektu apbūves teritorijas

Lejasciema pagastā kā ražošanas objektu apbūves teritorijas tiek noteiktas visas zemes vienības un izbūves teritorijas ar vai bez apbūvi tajās, kur galvenais zemes izmantošanas veids ir rūpnieciska rakstura iestāde vai ražojoša rakstura iestāde, bet pakārtotais zemes izmantošanas veids - citas šajā teritorijā atļautās izmantošanas.

NĪLM kods 10. Visas ražošanas objektu apbūvei izmantojamās teritorijas tiek noteiktas grafiski ar M1:10 000 mēroga noteiktību visā pagasta teritorijā un M 1:2000 Lejasciema teritorijā.

Jaunas rūpnieciskās ražošanas objektu teritorijas tiek noteiktas Lejasciema un Sinoles ciemos.

Tiek noteikti galvenie un pakārtotie teritorijas izmantošanas veidi, prasības teritoriju izmantošanai, un prasības jaunu apbūves teritoriju izmantošanas uzsākšanai- pēc detālplānojuma izstrādes.

8.11. Satiksmes infrastruktūras un objektu apbūves teritorijas

Lejasciema pagastā satiksmes infrastruktūras objektu apbūves teritorijas nozīmē ceļu zemes nodalījuma joslā, ielas, velosipēdistu un citas satiksmes vajadzībām atvēlētās teritorijas, atklātas autostāvvietas, kā arī ar tiem saistītās būves.

NĪLM kods 11. Visas satiksmes infrastruktūras objektu apbūvei izmantojamās teritorijas tiek noteiktas grafiski, ar M1:10 000 mēroga noteiktību visā pagasta teritorijā un M 1:2000 Lejasciema teritorijā. Teritorijās esošās un satiksmes infrastruktūras objektu aizsargjoslas tiek parādītas ar M 1:10000 un M 1:2000 mēroga noteiktību, iezīmējot aizsargjoslas ar platumu attiecīgi vismaz 20 m un 10 m

Autoceļi: V371 Vireši-Dūre-Lejasciems – valsts II šķiras ceļš - 0,2 km - pieslēgums ceļam Sinole-Zeltiņi; V415 Lejasciems - Mālmuiža – Valsts II šķiras ceļš - 1,3 km; V 413 Sinole- Tirzas

stacija - Valsts II šķiras ceļš – 6,030 km valsts autoceļš V413 Sinole- Tirza posmā no 1,00-7,03 km tiek noteikti kā ceļi, kurus jārekonstruē vai jāveic kapitālais remonts. Gar valsts autoceļiem paredzēts ierīkot veloceļņus.

Tiek noteikti galvenie un pakārtotie teritorijas izmantošanas veidi, prasības teritoriju izmantošanai, un prasības jaunu apbūves teritoriju izmantošanas uzsākšanai- pēc detālplānojuma izstrādes. Tiek noteikta ielu klasifikācija, ielu sarkanās līnijas, autoceļu aizsargjoslas un aprobežojumi tajās, prasības automašīnu un velosipēdu novietošanai, prasības ielu un ceļu izbūvei.

Jaunas ielas tiek plānotas Lejasciema teritorijā.

8.12. Inženiertehniskās apgādes tīklu un objektu apbūves teritorijas

Lejasciema pagastā inženiertehniskās apgādes tīklu un objektu apbūves teritorijas nozīmē apbūves teritorijas, kur zemes un būves tiek izmantotas valsts, pašvaldības un privāto inženierkomunikāciju objektu apbūvei, kā arī ūdens ņemšanas un notekūdeņu attīrīšanas, apūdeņošanas un meliorācijas sistēmu, dambju, aizsprostu un krastu hidroaizsardzības būves.

NĪLM kods 11. Visas inženiertehniskās infrastruktūras apbūvei izmantojamās teritorijas tiek noteiktas grafiski, ar M1:10 000 mēroga noteiktību visā pagasta teritorijā un M 1:2000 Lejasciema teritorijā. Teritorijās esošās un pašu inženiertehnisko infrastruktūras objektu aizsargjoslas tiek parādītas ar M 1:10000 un M 1:2000 mēroga noteiktību, iezīmējot aizsargjoslas ar platumu attiecīgi vismaz 20 m un 10 m.

Visi Lejasciemā un Sinoles ciemā esošie ūdensvadu - kanalizācijas un siltumtīklu inženiertehniskie tīkli tiek noteikti kā rekonstruējami.

Visa Lejasciema pagasta teritorija tiek noteikta kā nodrošināma ar interneta pieejamību.

Tiek noteikti galvenie un pakārtotie teritorijas izmantošanas veidi, prasības teritoriju izmantošanai, un prasības jaunu apbūves teritoriju izmantošanas uzsākšanai - pēc detālplānojuma izstrādes. Tiek noteiktas elektronisko sakaru, elektrotīklu, siltumtīklu, ūdensvadu un kanalizācijas tīklu, ģeodēzisko punktu, gāzes vadu un būvju, notekūdeņu attīrīšanas iekārtu, virszemes un pazemes ūdensgūtņu aizsargjoslas un aprobežojumi tajās.

8.13. Pārējās teritorijas

Lejasciema pagastā kā rekultivējamas teritorijas tiek noteiktas visas zemes vienības un izbūves teritorijas ar vai bez apbūves uz tās, kur galvenais zemes izmantošanas veids rada reālu fizisku, laboratoriski konstatējamu vai vizuālu piesārņojumu, degradē teritoriju un kuru efektīva izmantošana nav uzsākama bez īpašu, atjaunojošu pasākumu veikšanas.

Rekultivējamās teritorijas tiek noteiktas grafiski, ar M1:10 000 mēroga noteiktību. Teritorijās esošās un pašu rekultivējamo objektu aizsargjoslas tiek parādītas ar M 1:10 000 mēroga noteiktību.

Lejasciema pagastā kā rekultivējamas teritorijas tiek noteiktas potenciāli piesārņotās teritorijas - bijušo lauksaimniecības fermu teritorijas, kurās ēkas un būves ir vidi

degradējošā stāvoklī.

Tiek noteikta aizsargjosla ap bijušo atkritumu izgāztuves teritoriju un aprobežojumi aizsargjoslā.

8.14. Riska teritorijas un objekti, būvniecībai nelabvēlīgas teritorijas, civilā aizsardzība

8.14.1. Riska teritorijas

Ja LR normatīvie akti nenosaka citādi, Lejasciema pagastā riska teritorijas un objekti tiek noteikti saskaņā ar LR likuma „Ķīmisko vielu un ķīmisko produktu likums” prasībām, 19.06.2001 MK noteikumu Nr. 259 „Rūpniecisko avāriju riska novērtēšanas kārtība un riska samazināšanas pasākumi” prasībām.

Lejasciema pagastā atrodas Gulbenes rajona paaugstināta riska un bīstamo objektu kategorijā klasificēts objekts - SIA „EAST-WEST –Transit” DUS „Valkas-15”.

Potenciāli piesārņotas vietas noteiktas:

- bijušais „Miera lopu komplekss” – ekspluatēts no 1973. – 1991. gadam. Šajā laikā teritorijas ar intensīvu lopkopību, izmantoti organiskie mēsli, amonjaks. Vieta iekļauta potenciāli piesārņoto vietu sarakstā, jo ir iespējama augsnes un gruntūdeņu piesārņojums ar organisko mēslojumu un amonjaku;
- bijusī šķidro minerālmēslu glabātuve – ekspluatēta laika posmā no 1980. – 1991. gadam. Minerālmēsli ir izvesti no objekta;
- SAI „Jāņakalns” – ekspluatācijā nodots 1975. gadā, tiek uzglabāti sadzīves atkritumi;
- SAI „Dambakalns” - ekspluatācijā nodots 1983. gadā, tiek uzglabāti sadzīves atkritumi;;
- SIA „Rainis”- DUS darbnīca – piesārņojuma avots naftas produkti.

8.14.2. Būvniecībai nelabvēlīgas teritorijas

Kā īslaicīgi applūstošas teritorijas tiek noteiktas Gaujas un Tirzas upju palienu pļavas. Riska teritorijas - Gaujas krasti pie Robežkalna, Cinciem, pie Ceļmalniekiem, Gaujmalniekiem u. c.

8.14.3. Civilā aizsardzība

Gulbenes rajonā, pamatojoties uz Latvijas Republikas likumu “Par Latvijas Republikas civilo aizsardzību”, izveidota Gulbenes rajona padomes ārkārtējo situāciju komisija divpadsmit cilvēku sastāvā. Komisijas priekšsēdētājs ir rajona padomes priekšsēdētājs. Komisija pēc vajadzības pieaicina citu iestāžu, uzņēmumu, komercstruktūru vadītājus. Pulcēšanās vieta – Ābeļu iela 2, Gulbenē, rajona padomes ēkas 33. kabinetā (rajona padomes priekšsēdētāja kabinets). Sapulcēšanās laiks – darba laikā līdz vienai stundai, brīvdienās līdz trim stundām. Ārkārtas situāciju komisijas apziņošanas shēma parādīta

3.1. attēlā. Gulbenes rajonā ir izstrādāts “Gulbenes rajona civilās aizsardzības pasākuma plāns” pieciem gadiem, kurš stājās spēkā 2000. gadā. Plāns katru gadu tiek papildināts un koriģēts.

Pasākumu plānā sīkāk izstrādātas atsevišķas sadaļas:

- 1. Gulbenes garnizona spēku un līdzekļu piesaistīšanas plāns ugunsgrēku un citu ārkārtēju situāciju likvidācijai.**
- 2. Katastrofu medicīnas plāns.**
- 3. Pretepidēmisko pasākumu plāns Gulbenes rajona teritorijas sanitārai aizsardzībai un bīstamo infekcijas slimību izplatības lokalizēšanai.**
- 4. Pasākumu plāns masu nekārtību, grupveida sabiedriskās kārtības pārkāpumu profilaksei, pārtraukšanai un likvidēšanai Gulbenes rajonā (plāns “Musons”), kā arī citiem pasākumiem, kas prasa visa personālsastāva mobilizāciju.**

Ir panākta vienošanās un izstrādāta instrukcija VUGD Gulbenes nodaļai un SIA “Gulbenes auto” par iedzīvotāju evakuāciju ārkārtējo situāciju gadījumos.

Pasākumu plānā definētas iespējamās ārkārtas situācijas rajona teritorijā:

- 1. iespējamā radioaktīvā saindēšanās;**
- 2. iespējamā ķīmiskā saindēšanās;**
- 3. transporta avārijas;**
- 4. avārijas enerģētikas, sakaru un komunālajos uzņēmumos;**
- 5. dabas katastrofas;**
- 6. cilvēku, mājlopu un augu masveida saslimšana un sevišķi bīstamu infekciju gadījumi.**

Civilās aizsardzības būves Gulbenes rajonā pamazām ir zaudējušas savu nozīmību un ir likvidētas vai pārveidotas par citiem objektiem. Lejasciema pagasta teritorijā nav civilās aizsardzības būves.

1. pielikums. Kultūrvēstures pieminekļi Lejasciema pagastā

Kultūrvēsturiskie pieminekļi



Aļļu senkapi (Kapu kalns)



Aļļu senkapi (Kapu kalns)



Aļļu senkapi (Kapu kaslns)



Aļļu senkapi



Bozemnieku viduslaiku kapsēta (Kapu kalniņš)



Bozemnieku viduslaiku kapsēta (Kapu kalniņš)



Bozemnieku viduslaiku kapsēta (Kapu kalniņš)



Bozemnieku viduslaiku kapsēta (Kapu kalniņš)



Lejas (Jānūžu) ūdensdzirnavas



Lejas (Jānūžu) ūdensdzirnavas



Lejas (Jānūžu) ūdensdzirnavas



Senkapi pie pienotavas



Senkapi pie pienotavas



Dzīvojamā ēka Rīgas ielā 3



Dzīvojamā ēka Rīgas ielā 3



Dzīvojamā ēka Rīgas ielā 3



Podnieka Mazkalniņa dzīvojamā ēka – darbnīca



Podnieka Mazkalniņa dzīvojamā ēka – darbnīca



Podnieka Mazkalniņa dzīvojamā ēka – darbnīca



Sinoles muižas apbūve – klēts



Sinoles muižas apbūve – klēts



Sinoles muižas apbūve – klēts



Sinoles ūdensdzirnavas



Sinoles ūdensdzirnavas



Viģubu senkapi



Viģubu senkapi



Viģubu senkapi



Ceļmalnieku senkapi



Ceļmalnieku senkapi



Lejas mācītājmuižas dzīvojamā ēka



Lejas mācītājmuižas dzīvojamā ēka



Lejas mācītājmuižas dzīvojamā ēka