

Paistu valla üldplaneeringu keskkonnamõju strateegiline hindamine

Aruanne



**Tallinn
2009**

Nimetus	Paistu valla üldplaneeringu keskkonnamõju strateegiline hindamine
Version	Aruanne heakskiitmiseks
Töö nr	08/PA/79
Aeg	juuli 2009
Üldplaneeringu koostaja	Paistu Vallavalitsus Address: Paistu, Paistu vald, 69601 Viljandimaa Telefon/faks: 43 93 130 / 43 93 130 E-post: paistu@paistu.ee
KSH koostaja	Estonian, Latvian & Lithuanian Environment OÜ (ELLE OÜ) Reg nr 10705517 Address: Liivalaia 21-40, 10118 Tallinn Telefon/faks: 61 17 690 / 61 17 699 E-post: elle@environment.ee
Osalejad	Pille Antons, MSc vastav kvalifikatsioon Kaupo Heinma, MSc, litsents nr. KMH0130 Anne Mändmets, MSc Toomas Pallo, MSc, litsents nr. KMH0090 Luule Sinnisov, MSc, litsents nr. KMH0129 Katrín Allikmets FIE Villu Kadakas, arheoloog
Kasutustingimused	© Käesolev aruanne on koostatud ja esitatud kasutamiseks tervikuna. Aruandes ja selle lisades esitatud kaardid, joonised, arvutused on autoriõiguse objekt ning selle kasutamisel tuleb järgida autoriõiguse seaduses sätestatud korda. Aruande omandamine, trükkimine ja/või levitamine ärilistel eesmärkidel on ilma Estonian, Latvian & Lithuanian Environment OÜ kirjaliku nõusolekuta keelatud. Aruandes toodud info kasutamine õppe- ja mitteärilistel eesmärkidel on lubatud, kui viidatakse algallikale. Andmete kasutamisel tuleb viidata nende loojale.

SISUKORD

1	SISSEJUHATUS	5
2	KASUTATUD LÜHENDID JA TERMINID	7
2.1	Kasutatud lühendid	7
2.2	Kasutatud terminid	7
3	ÜLDPLANEERINGU SISU JA PEAMISTE EESMÄRKIDE ISELOOMUSTUS	12
4	KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE MEETODID.....	13
5	RAHVUSVAHELISTE, EUROOPA LIIDU JA EESTI KESKKONNAKAITSE EESMÄRKIDEGA ARVESTAMINE ÜLDPLANEERINGU KOOSTAMISEL.....	15
5.1	Säästev Eesti 21	15
5.2	Keskkonnastrateegia aastani 2030 ja Eesti keskkonnategevuskava 2007-2013	16
6	ÜLDPLANEERINGU SEOS MUUDE ASJAKOHASTE STRATEEGILISTE PLANEERIMISDOKUMENTIDEGA	18
6.1	Viljandimaa maakonnaplaneering 2005-2010	18
6.2	Viljandi maakonna teemaplaneering: Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused (2004).....	19
6.3	Paistu valla arengukava (2009)	22
7	ALTERNATIIVSETE ARENGUSTENAARIUMIDE VALIK JA EELHINDAMINE	23
8	EELDATAVALT MÕJUTATAVA KESKKONNA KIRJELDUS NING PIIRKONNA KESKKONNASEISUNDI HINNANG	25
8.1	Asukoha üldiseloostus.....	25
8.2	Sotsiaalne keskkond.....	26
8.3	Maakasutus.....	28
8.4	Maastik.....	29
8.5	Geoloogiline ehitus ja pinnas.....	29
8.6	Põhjavesi.....	31
8.7	Pinnavesi.....	32
8.8	Välisõhu seisund.....	34
8.9	Müratase	35
8.10	Kliima.....	35
8.11	Maastiku- ja looduskaitsealad ja looduskaitsealused objektid	36
8.12	Kultuurimälestised	41
8.13	Tehniline infrastruktuur	50
9	TÕENÄOLISED ARENGUD, KUI STRATEEGILIST PLANEERIMISDOKUMENTI ELLU EI VIIDA, JA KESKKONNAMÕJU STRATEEGILINE HINNANG.	52
9.1	Nullalternatiiviga kaasnevad tagajärjed ja mõjud	52
10	ÜLDPLANEERINGUGA KAVANDATUD TEGEVUSTE ELLUVIIMISEGA KAASNEVA KESKKONNAMÕJU HINDAMISE JA TULEMUSTE ESITAMISE METOODIKA	54
11	ÜLDPLANEERINGU KEHTESTAMISEGA KAASNEVAD TAGAJÄRJED JA MÕJUD	58

11.1	Elamumaade planeerimine ja selle mõju.....	58
11.2	Tootismaade planeerimine ja selle mõju	62
11.3	Ühiskondlike ehitiste maa ja üldkasutavate maade planeerimine ja selle mõju	63
11.4	Puhke- ja virgestusalade planeerimine ja selle mõju	65
11.5	Miljööväärtuslike alade määratlemine	66
11.6	Rohevõrgustiku määratlemine ja selle mõju	67
11.7	Looduskaitsealune maa ja kaitsealused objektid	68
11.8	Tehnilise infrastruktuuri ja teede planeerimine ja selle mõju	69
11.9	Väärtusliku põllumaa määratlemine ja selle mõju	70
11.10	Kaudne mõju ja koosmõju keskkonnaseisundile.....	71
12	ÜLDPLANEERINGUGA KAVANDATUD TEGEVUSTE ELLUVIIMISEGA KAASNEVA KESKKONNAMÕJU STRATEEGILINE HINNANG	72
12.1	Kokkuvõtte maakasutust suunavatest teguritest	72
12.2	Kokkuvõtte maakasutuse tagajärgedest ja mõjudest.....	73
12.3	Kokkuvõtte maakasutuste omavahelistest seostest	75
12.4	Eeldatav mõju keskkonnamelementidele	76
12.4.1	Mõju looduskeskkonnale	76
12.4.2	Mõju sotsiaalkeskkonnale.....	78
12.4.3	Mõju majanduskeskkonnale.....	79
12.5	Natura eelhindamine.....	79
13	ÜLDPLANEERINGU ELLUVIIMISEGA KAASNEVA OLULISE NEGATIIVSE KESKKONNAMÕJU VÄLTIMISEKS JA LEEVENDAMISEKS KAVANDATUD MEETMED.....	81
13.1	Reserveeritavad elamualad	81
13.2	Reserveeritavad tootmis- ja ärimaad	82
13.3	Loodi looduspark, rohealad, puhke- ja virgestusalad, üldkasutatavad alad.....	84
13.4	Maa-alade kategooriate määramine vastavalt lubatud müra tasemetele.	85
14	OLULISE KESKKONNAMÕJU SEIREKS KAVANDATUD MEETMETE JA MÕÕDETAVATE INDIKAATORITE KIRJELDUS	89
15	ÜLEVAADE KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE KORRALDAMISEST JA AVALIKKUSE KAASAMISE TULEMUSTEST	90
16	KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISEL HINDAMISEL JA ARUANDE KOOSTAMISEL ILMNENUD RASKUSED	92
17	KOKKUVÕTE JA JÄRELDUSED	93
18	KASUTATUD MATERJALID.....	95
19	LISAD	97

1 SISSEJUHATUS

Keskkonnamõju strateegilise hindamise objektiks on Paistu valla üldplaneering. Üldplaneeringu eesmärk on luua ja korrastada valla elukeskkonda ning näha ette võimalusi kogu valla tasakaalustatud ja säästvaks arenguks.

Keskkonnamõju strateegilise hindamise ja aruande koostamise õiguslik alus on keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus (RT I 2005, 15, 87; 2006, 58, 439; 2007, 25, 131; 2008, 34, 209; 2009, 3, 15).

Paistu valla haldusterritooriumi üldplaneeringu koostamine ning üldplaneeringu alusel kavandatava tegevuse keskkonnamõju strateegiline hindamine (KSH) on algatatud Paistu Vallavolikogu 20. jaanuari 2006.a. otsusega nr 3. KSH algatamise aluseks on keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse (RT I 2005, 15, 87; 2006, 58, 439; 2007, 25, 131; 2008, 34, 209; 2009, 3, 15) (edaspidi KMH ja KKJSs) § 2 lõige 2, § 33 lõike 1 punkt 2 ning § 35 lõige 2. KMH ja KKJSs alusel toimub üldplaneeringu koostamise algatamisel KSH algatamine ilma selle vajadust põhjendamata.

Keskkonnamõju strateegilise hindamise aruanne kuulub eraldi osana üldplaneeringu juurde.

Keskkonnamõju strateegilise hindamise eesmärkideks on:

- hinnata üldplaneeringu elluviimisega kaasnevaid võimalikke tagajärgi ja nende eeldatavat keskkonnamõju;
- välja tuua võimalikud olulised mõjud;
- ennustada võimalikke muutusi keskkonnas, sealjuures nii positiivseid kui ka negatiivseid;
- välja valida parimad alternatiivsed lahendused;
- välja pakkuda negatiivsete mõjude vältimise ning leevendamise ja positiivsete mõjude suurendamise võimalusi.

Laiemateks keskkonnamõju strateegilise hindamise eesmärkideks on arvestada keskkonnakaalutlusi strateegilise planeerimisdokumendi koostamisel, tagada kõrgetasemeline keskkonnakaitse ja edendada säästvat arengut.

Keskkonnamõju strateegilise hindamise protsessi osalised on:

Üldplaneeringu koostamise korraldaja ja koostaja: Paistu Vallavalitsus

Üldplaneeringu kehtestaja: Paistu Vallavolikogu

KSH järelevalvaja: Keskkonnaamet (kuni 01.02.2009 täitis järelevalvaja kohustusi Viljandimaa keskkonnateenistus)

KSH ekspert: Estonian, Latvian & Lithuanian Environment (ELLE OÜ) ekspertrühmana. Ekspertühma juhib juhtekspert Toomas Pallo. Juhteksperti juhtimisel koostab töörühm, mis koosneb ELLE keskkonnaekspertidest, keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande.

Strateegilisest planeerimisdokumendist huvitatud välised huvirühmad ja valdkonnad, mille osas võib arendus huvirühmade huve tõenäoliselt mõjutada:

- Paistu valla elanikud valla arengu ja elukeskkonna osas;
- Paistu valla ettevõtted (nii võimalike piirangute kui täiendavate võimalustega);
- Viljandi Maavalitsus maakonna üldiste arengute osas;
- Keskkonnaameti Pärnu-Viljandi regioon, vähemalt KSH protsessi järelevalve ja aruande heakskiitmise osas;
- Keskkonnainspeksioon, keskkonnavalase tegevuse järelevalve osas;

- Muinsuskaitseamet, muinsus- ja kultuuripärandi kaitseküsimuste osas;
- Tervisekaitsetalitus, rahvatervise kaitse osas;
- Riigimetsa Majandamise Keskus metsaalade majandamise ja kaitse osas;
- Keskkonnaühendused, spetsiifiliste loodus- ja keskkonnakaitseliste küsimuste püstitamiseks ja lahenduste suunamiseks;
- Teised huvipooled.

2 KASUTATUD LÜHENDID JA TERMINID

2.1 Kasutatud lühendid

ADMS	<i>Air Dispersion Modelling Software</i> , välisõhu saastatuse hindamise arvutimudel
AS	Aktsiaselts
CERC	Cambridge Environmental Research Consultants
EELIS	Eesti Looduse Infosüsteem
EL	Euroopa Liit
ELLE	Estonian, Latvian & Lithuanian Environment OÜ
EMHI	Eesti Meteoroloogia ja Hüdroloogia Instituut
ISO	<i>International Standards Organisation</i> , Rahvusvaheline Standardiorganisatsioon
KKJS	Keskkonnajuhtimissüsteemi seadus
KKM	Keskkonnaministeerium
KLIS	Keskkonnalubade Infosüsteem
KMH	Keskkonnamõju hindamine
KSH	Keskkonnamõju strateegiline hindamine
OÜ	Osühing
RT	Riigi Teataja

2.2 Kasutatud terminid

Alternatiivne võimalus/lahendus	kavandatud tegevusest erinev võimalus sama vajaduse rahuldamiseks (KKM; Keskkonnamõju ja keskkonnariski hindamine. Pöder, 2005).
Arendaja	keskkonnamõju hindamist korraldab isik, kes kavandab tegevust ja soovib seda ellu viia (edaspidi <i>arendaja</i>). (KMH ja KKJS seadus, RTI 2005, 15, 87)
Avalikkus	üks või mitu füüsilist või juriidilist isikut, nende ühendused, organisatsioonid või rühmad, kelle õigusi võib kavandatav tegevus puudutada või kes tunnevad tegevuse elluviimise vastu huvi (KKM)
Deebit (tootlikkus)	keskmine vee hulk, mida kaev või allikas ajaühikus annab (l/s, m ³ /ööpäevas jne) (Eesti põhjavee kasutamine ja kaitse. Põhjaveekomisjon. 2004 Tallinn).
Detailplaneering	Planeering millega määratakse maakasutus- ja ehitustingimuste seadmine linnades ja alevites ning teistel detailplaneeringu kohustusega aladel ja juhtudel (Planeerimisseadus, RT I 2002, 99, 579).
Eelhindamine	kavandatava tegevusega kaasneva eeldatava keskkonnamõju olulisuse esialgne hindamine, mille käigus otsustatakse keskkonnamõju hindamise vajalikkuse üle (KKM).
Ekspert	keskkonnamõju hindab või hindamist juhib füüsiline isik, kellel on keskkonnamõju hindamise litsents, või juriidiline isik asjakohase litsentsiga töötaja kaudu (edaspidi <i>ekspert</i>) (KMH ja KKJS seadus, RTI 2005, 15, 87).
Ekspertdirühm	ekspertid on õigus keskkonnamõju hindamiseks moodustada ekspertirühm, mille koosseisu võivad kuuluda asjakohase litsentsita pädevad isikud. Juhul, kui eksperti kvalifikatsioon ei ole keskkonnamõju hindamiseks piisav, peab ekspert mõju hindamisse kaasama eriala spetsialiste (KMH ja KKJS seadus, RTI 2005, 15, 87).

Ekspert hinnang	antud valdkonnas pikaajalise töökogemusega eksperdi hinnang.
Elupaik	maa- või veealad, mida eristatakse geograafiliste, abiootiliste ja biootiliste tunnuste järgi (Nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ).
Foon	taustasisaldus
Hajumisarvutus	matemaatiline modelleerimismeetod, mis võimaldab arvutuslikult määrata saasteallikast eralduva saasteaine sisaldust maapinnalähedases õhukihis, sealhulgas saasteaine maksimaalset sisaldust ja selle tekkimise kaugust saasteallikast, arvestades saasteallikate koosmõju, ning saada saasteaine sisaldusele vastavad isojooned (Välisõhus saasteaine sisalduse orienteeriva ohutu taseme määramiseks vajalike andmete loetelu, Keskkonnaministri 6. juuli 2006. a määrus nr 46)
Haritav maa	põllumaa ning viljapuu- ja marjaaiad (Veeseadus, RT I 1994, 40, 655)
Heide	ainete, vibratsiooni, soojuste või müra otsene või kaudne väljutamine käitise saasteallikast õhku, vette või pinnasesse (SAKVÄK, RTI 2001, 85, 512).
Heitvesi	kasutusel olnud ning loodusesse tagasi juhitav vesi või kanalisatsiooni abil ärajuhitav sademevesi (Veeseadus, RT I 1994, 40, 655).
Indikaator	vahend mingi nähtuse olemasolu kindlakstegemiseks või mingi suuruse ligikaudseks mõõtmiseks (Võõrsõnade leksikon, 2006).
Järelevalvaja	Keskkonnaministeerium, kui Keskkonnaministeerium on tegevusloa andja või kui tegevusega eeldatavalt kaasnev keskkonnamõju võib ulatuda teise maakonda, piiriveekogule või merele või olla piiriülene. Teistel juhtudel on keskkonnamõju hindamise järelevalvaja Keskkonnaministeeriumi maakonna keskkonnateenistus (edaspidi <i>keskkonnateenistus</i>) (KMH ja KKJS seadus, RTI 2005, 15, 87).
Jäätmed	mis tahes Jäätmeseaduse alusel jäätmekategooriasse kuuluv vallasasi või kinnistatud laev, mille valdaja on ära visanud, kavatseb seda teha või on kohustatud seda tegema. Äraviskamine tähendab vallasasja kasutuselt kõrvaldamist, loobumist selle kasutusele võtmisest või kasutuseta hoidmist, kui selle kasutusele võtmine ei ole tehniliselt võimalik, majanduslikest või keskkonnakaitsest tulenevalt mõistlik (Jäätmeseadus, RT I 2004, 9, 52).
Jäätmekäitlus	jäätmete kogumine, vedamine, taaskasutamine ja kõrvaldamine (Jäätmeseadus, RT I 2004, 9, 52)
Kanalisatsioon	ehitiste või seadmete süsteem heitvee ja reovee kogumiseks või suublasle juhtimiseks (Veeseadus, RT I 1994, 40, 655)
Kaudne mõju	keskkonnamõju, mis pole otseselt antud tegevuse tulemus, kuid mis tihti tekib kas kavandatud tegevuse elluviimise asukohast eemal või on komplekssete mõjutuste tulemus ¹ .
Kavandatav tegevus	toiming või oluline muutus olemasolevas toimingus, mille elluviimiseks on vaja tegevusluba (KKM).
Keskkond	hõlmab nii loodus- ja tehis- kui ka kultuurilist ja sotsiaalmajanduslikku keskkonda (KKM)
Keskkonnaaspekt	organisatsiooni tegevuste, toodete või teenuste element, mis võib keskkonnaga koosmõjus olla. Olulisel keskkonnaaspektil on või võib olla oluline keskkonnamõju ² .
Keskkonnamõju	tegevusega eeldatavalt kaasnev vahetu või kaudne mõju inimese tervisele ja heaolule, keskkonnale, kultuuripärandile või varale (KMH ja KKJS seadus, RTI 2005, 15, 87).
Keskkonnamõju hindamine	kavandatava tegevuse või selle reaalsete alternatiivide poolt keskkonnale avaldatava mõju süstemaatiline, reprodutseeritav ja interdistsiplinaarne hindamine ning optimaalse tegevusvariandi valimine. Keskkonnamõju hindamise eesmärk on varustada otsustaja adekvaatse teabega kõigi reaalsete tegevusvariantide keskkonnamõju kohta ning soovitada optimaalne lahendus (Pöder, 2005).
Keskkonnamõju strateegiline hindamine	keskkonnakaalutlustega arvestamine strateegiliste dokumentide koostamisel ja kehtestamisel (KKM).
Keskkonnarisk	risk, mille puhul on ohustatud keskkond või selle kaudu inimeste tervis ja/või vara

¹ Euroopa Komisjoni juhend "Guidelines for the Assessment of Indirect and Cumulative Impacts as well as Impact Interactions" (mai 1999, inglise keeles) <http://www.envir.ee/91552>

² Keskkonnajuhtimissüsteemid. Nõuded koos kasutusjuhendiga. EVS-EN ISO 14001:2005

Keskkonnakompleksluba	(Pöder, 2005). dokument, mis annab õiguse kasutada kaitist või selle osa viisil, mis tagab Saastuse kompleksse vältimise ja vähendamise seaduse alusel määratud tegevusvaldkonnas või allvaldkondades toimuva tegevuse võimalikult väheste kahjuliku mõju keskkonnale. Kompleksloaga sätestatavad nõuded peavad tagama vee, õhu ja pinnase kaitse ning kaitstes tekkinud jäätmete käitlemise viisil, mis hoiab ära saastuse kandumise ühest keskkonnaneelemendist (vesi, õhk, pinnas) teise. Kompleksloa võib anda ühe või mitme samas kohas paikneva sama kaitaja kaitise või kaitiseosa kohta (SAKVÄK, RTI 2001, 85, 512).
Kliimamuutus	Maa kliima muutumine, mille põhjustab välisõhu koostise muutumine inimtegevuse otsesel või kaudsel tagajärjel ning mis ilmneb võrreldavatel ajaperioodidel lisaks kliima looduslikule varieerumisele (VÖKS, RTI 2004, 43, 298).
Koosmõju	nii kavandatud tegevusega kaasnevate erinevate mõjude kui neile lisanduvate teiste piirkonnas toimuvate tegevuste mõjude omavaheline reaktsioon ³ .
Halvim võimalik olukord	keskkonnamõju hindamisel arvestatakse võimalikult tõepärase tulemuse saavutamiseks olukorraga, kus rakendatakse maksimaalseid võimalikke võimsusi ning kõige ohtlikumaid võimalikke kemikaale jne, et peegeldada olukorda, millest lähtuvalt ka keskkonnamõjud oleksid kõige negatiivsemad.
Kaitaja Kaitis	isik, kes kaitab või valdab kaitist (SAKVÄK, RTI 2001, 85, 512). paikne tehniline üksus, milles tootmine toimub keskkonnakompleksluba vajavas tegevusvaldkonnas ning tegevuskohas tootmisega otseselt liituvast ja tehnilist seost omavas muus tegevusvaldkonnas, mis võib mõjutada heite ja saastuse hulka (SAKVÄK, RTI 2001, 85, 512).
Loodusvara	inimkonna olemasoluks ning majanduse ja kultuuri edendamiseks tarvilikud keskkonnamõju komponendid. Jagunevad taastuvateks- ja taastumatuteks loodusvaradeks (Ökoloogiaeksikon, 1992).
Maakonna teemaplaneering Maakonnaplaneering	kehtiva maakonnaplaneeringu täpsustamiseks ja täiendamiseks vastavalt planeerimisseadusele (Planeerimisseadus, RT I 2002, 99, 579). planeering, mille eesmärk on maakonna territooriumi arengu üldistatud käsitlemine, asutuse arengu tingimuste ja olulisemate infrastruktuuri objektide asukoha määramine (Planeerimisseadus, RT I 2002, 99, 579).
Modelleerimine	tunnetusmeetod, mis seisneb mudelite loomises ja uurimises ning uurimistulemuste tõlgendamises. Modelleerimise eesmärk on võimalikult reaalse olukorra tehnilise loomine. Mudelil sooritatakse operatsioone, mida originaalis teha ei saa või mille originaalis tegemine on liiga kallis (Ökoloogiaeksikon, 1992).
Mõjur (agent, stressor)	keemiline, füüsikaline või bioloogiline tegur, mis võib sihtobjektis esile kutsuda negatiivse mõju (Pöder 2005).
Müra	inimest häiriv või tema tervist ja heaolu kahjustav heli (Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid. Sotsiaalministri 4. märtsi 2002. a määrus nr 42).
Ohtlikkus Ohtlikud ained	kahjutekitamisvõime sellised ained või valmistised, mis oma keemiliste, füüsikaliste või toksikoloogiliste omaduste tõttu või nende koostoimes on ohtlikud (Kemikaaliseadus, RT I 1998, 47, 697).
Ohtlike käitlusliitsents	jäätmete isiku vastavat pädevust ja tehnoloogia sobivust tõendav tegevusluba, mis annab õiguse teiste isikute poolt tekitatud ja üleantud ohtlike jäätmete käitlemiseks majandus- või kutsetegevuses (Jäätmeseadus, RT I 2004, 9, 52).
Olmemüra	inimeste tegevusest põhjustatud müra hoonetes (Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid. Sotsiaalministri 4. märtsi 2002. a määrus nr 42).
Oluline keskkonnamõju	keskkonnamõju on oluline, kui see võib eeldatavalt ületada tegevuskoha keskkonnataluvust, põhjustada keskkonnas pöördumatuid muutusi või seada ohtu inimese tervise ja heaolu, kultuuripärandi või vara (KMH ja KKJS seadus, RTI 2005, 15, 87).
Otsustaja Pinnas	tegevusloa väljaandja (KMH ja KKJS seadus). Vt tegevusluba. maakoore pindmise horisondi moodustavad setted ja kivimid koos neile

³ Euroopa Komisjoni juhend "Guidelines for the Assessment of Indirect and Cumulative Impacts as well as Impact Interactions" (mai 1999, inglise keeles) <http://www.envir.ee/91552>

Pinnasevesi	moodustunud mulla ja kultuurkihiga (Ökoloogialeksikon, 1992). maapinnalähedastes setteis, kivimites või turbas vettpidaval kihil lasuv surveta, harvemini survealine põhjavesi. Selle pealispid on 0-25 m sügavusel (Ökoloogialeksikon, 1992).
Pinnavesi	püsivalt või ajutiselt veekogus seisev või voolav vesi või lume- või jääkogumis sisalduv vesi, välja arvatud merevesi (Veeseadus, RT I 1994, 40, 655);
Puurkaev	10-15 cm läbimõdulise toruga kindlustatud puurauk, mis rajatakse sügavamate põhjavee kihtidest veevõtmiseks.
Põhjaveekiht	vett sisaldav ja andev maapõue osa (Veeseadus, RT I 1994, 40, 655)
Põhjavesi	maapõues sisalduv vesi; mineraalvesi on põhjavee alaliik (Veeseadus, RT I 1994, 40, 655)
Reostus	inimtegevuse tulemusena ainete või soojuse otsene või kaudne õhku, vette või maasse viimine, mis võib osutuda kahjulikuks inimeste tervisele või veeökosüsteemide või veeökosüsteemidest otseselt sõltuvate maismaaökosüsteemide kvaliteedile, põhjustab kahju materiaalsele varale või raskendab või takistab keskkonna kasutamist puhkeaja veetmiseks või muul seaduslikul otstarbel (Veepoliitika raamdirektiiv, 2000/60/EÜ)
Reovesi	üle kahjutuspiiri rikutud ja puhastamist vajav vesi, heitvesi või saastunud sademevesi (Veeseadus, RT I 1994, 40, 655)
Risk	kahju ilmumise tõenäosuse ja kahju tõsiduse mõõt (Pöder, 2005).
Saasteaine	keemiline aine või ainete segu, mis eraldub välisõhku tegevuse otsesel või kaudsel tagajärjel ja mis võib mõjuda kahjulikult inimese tervisele või keskkonnale, kahjustada vara või kutsuda esile pikaajalisi kahjulikke tagajärgi (VÕKS, RTI 2004, 43, 298).
Saasteallika mõjupiirkond	piirkond, kus saasteallikast eralduva saasteaine heitkogus moodustab maapinnalähedases õhukihis saasteaine sisalduse, mis on vähemalt kümme protsenti välisõhu saastatuse taseme ühe tunni keskmisest piirväärtusest (VÕKS, RTI 2004, 43, 298).
Saasteallikas	saasteaineid, müra, ioniseerivat või ioniseeriva toimeta kiirgust ning infra- või ultraheli välisõhku suunav või eraldav objekt. Saasteallikad jagunevad paikseteks ja liikuvateks saasteallikateks (VÕKS, RTI 2004, 43, 298).
Saastus	ainete, vibratsiooni, soojuse või müra inimtegevusest põhjustatud otsene või kaudne väljutamine õhku, vette või pinnasesse nii, et see võib ohustada inimeste tervist või keskkonda, põhjustada varalist kahju või kahjustada või häirida keskkonna puhkeotstarbelist või muud õiguspärast kasutamist (SAKVÄK, RTI 2001, 85, 512).
Sademevesi (sajuvesi)	peamiselt sillutatud aladelt (teed, platsid, katused) kokku kogutav vesi.
Salvkaev	maapinna lähedastest põhjaveekihi vett andev kaev, mida iseloomustab lai šahti läbimõõt.
Sisend-väljund analüüs	analüütiline ja matemaatiline lähenemine ainevoogude kirjeldamiseks ning lähtub massijäävusseadusest.
Sotsiaalne keskkond	hõlmab inimeste elu- ja töötingimusi, sissetuleku taset, haridust ja kogukondi, millesse nad kuuluvad.
Stressor	kahjulikku ökoreaktsiooni põhjustav mõjur (Pöder, 2005)
Strateegiline planeerimisdokument	üleriigiline, maakonna- ning üld- või detailplaneering planeerimisseaduse tähenduses, strateegiline arengukava riigieelarve seaduse tähenduses, välja arvatud rahandus- või eelarvekava, -programm ja -strateegia, või muu kava, programm või strateegia, mille kehtestab Riigikogu, Vabariigi Valitsus, valitsusasutus, maavanem või kohaliku omavalitsuse organ õigusaktiga (KMH ja KKJS seadus, RTI 2005, 15, 87).
Suubla	veekogu või maapõue osa, millesse voolab heitvesi (Veeseadus, RT I 1994, 40, 655).
Suur põletusseade	põletusseade, mille installeeritud soojusvõimsus maksimaalselt võimaliku projekteeritud kütusekoguse kasutamise korral on 50 megavatti või suurem (VÕKS, RTI 2004, 43, 298).
Sõnnik	loomade väljaheite, allapanu, pudenenud sööda ja vee vähemal või suuremal määral käärimine (Ökoloogialeksikon, 1992).
Tegevusluba	ehitusluba või ehitise kasutusluba; keskkonnamõju kompleksluba, vee erikasutusluba, välisõhu saasteluba, jäätmeluba, ohtlike jäätmete käitluslitsents või kiirgustegevusluba; maavara kaevandamise luba, geoloogilise uuringu luba või üldgeoloogilise uurimistöö luba ja eeldatavalt olulise keskkonnamõju

	kavandavat tegevust lubav muu dokument (KMH ja KKJS seadus, RTI 2005, 15, 87).
Tooraine	materjal, mida enne lõpptootesse lülitamist ei ole üldse või on ainult vähe töödeldud (Inglise-Eesti majandusterminite sõnastik)
Tuuleroos	diagramm, mis iseloomustab tuule suuna ja kiiruse jaotust antud kohas mingi kindla ajavahemiku jooksul (EE)
Valgala	maa-ala, millelt veekogu või selle osa saab vee (Veeseadus, RT I 1994, 40, 655)
Veehaare	rajatis vee võtmiseks veekogust või põhjaveest (viimasel juhul puurkaev, salvkaev või kaevude grupp) (Eesti põhjavee kasutamine ja kaitse. Põhjaveekomisjon. 2004 Tallinn)
Veemajanduskava	vee kaitse ja kasutamise abinõud planeeritakse vesikonna või alamvesikonna veemajanduskavas (edaspidi veemajanduskava), mida tuleb arvestada kohaliku omavalitsusüksuse ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava, üld- ja detailplaneeringute koostamisel või nende ülevaatamisel ja muutmisel (Veeseadus, RT I 1994, 40, 655).
Välisõhk	välisõhk on troposfääri hooneväline õhk, välja arvatud õhk töökeskkonnas (VÕKS, RTI 2004, 43, 298).
Üldplaneering	planeering mille eesmärk on valla või linna territooriumi arengu põhisuundade ja tingimuste määramine, aluste ettevalmistamine detailplaneerimise kohustusega aladel ja juhtudel detailplaneeringute koostamiseks ning detailplaneeringu kohustuseta aladel maakasutus- ja ehitustingimuste seadmiseks (Planeerimisseadus, RT I 2002, 99, 579).
Üldsus	üks või mitu füüsilist või juriidilist isikut ja vastavalt siseriiklikele õigusaktidele või tavadele nende ühendused, organisatsioonid või rühmad (Direktiiv 2003/4/EÜ, keskkonnateabele avaliku juurdepääsu kohta). era või avalik-õiguslik isik või isikute grupp, kellel on kavandatava tegevuse suhtes selgelt tajutav huvi või kes selle osaleb (Pöder, 2005)

3 ÜLDPLANEERINGU SISU JA PEAMISTE EESMÄRKIDE ISELOOMUSTUS

Planeerimisseaduse kohaselt on üldplaneeringu koostamine ja kehtestamine kohalikule omavalitsusele kohustuslik. Keskkonnamõju strateegilise hindamise läbiviimise ajal Paistu vallas kehtiv üldplaneering puudub.

Üldplaneeringu eesmärk on valla territooriumi arengu põhisuundade ja tingimuste määramine.

Paistu valla üldplaneeringu eesmärgid on planeerimisseaduse § 8 lõikest 3 tulenevalt:

- valla ruumilise arengu põhimõtete kujundamine;
- kavandatava ruumilise arenguga kaasneda võivate majanduslike, sotsiaalsete ja kultuuriliste mõjude ning looduskeskkonnale avalduvate mõjude hindamine ning selle alusel säästva ja tasakaalustatud ruumilise arengu tingimuste seadmine;
- maa- ja veealadele üldiste kasutamise- ja ehitustingimuste määramine;
- detailplaneeringu koostamise kohustusega alade ja juhtude määramine hajaasustuses;
- maareformi seaduse tähenduses tiheasustusega alade määramine;
- miljööväärtuslike hoonestusalade, väärtuslike põllumaade, maastike ja looduskosluste määramine ning nende kaitse- ja kasutamistingimuste seadmine;
- roheline võrgustiku toimimist tagavate tingimuste seadmine;
- teede ja kõnniteede ning liikluskorralduse üldiste põhimõtete määramine;
- vajaduse korral eraõigusliku isiku maal asuva tee avalikult kasutatavaks teeks määramine teeseaduses sätestatud korras;
- põhiliste tehnovõrkude trasside ja tehnorajatiste asukoha määramine;
- puhke- ja virgestusalade määramine;
- ranna ja kalda piiranguvööndi ning ehituskeeluvööndi täpsustamine looduskaitse- seaduses sätestatud korras;
- vajaduse korral ettepanekute tegemine kaitse alla võetud maa-alade ja üksikobjektide kaitsereežiimi täpsustamiseks, muutmiseks või lõpetamiseks;
- vajaduse korral ettepanekute tegemine maa-alade ja üksikobjektide kaitse alla võtmiseks;
- ettepanekute tegemine linnakeskkonna kuritegevusriskide ennetamiseks planeerimise kaudu;
- muude seadustest ja teistest õigusaktidest tulenevate maakasutus- ja ehitustingimuste kajastamine planeeringus.

Üldplaneeringu koostamisel võetakse arvesse keskkonnamõju strateegilise hindamise tulemusi.

4 KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE MEETODID

Kasutatud metoodika kirjeldus on esitatud **valdkondade kaupa**, milles keskkonnamõju hinnati.

Kavandatava tegevusega **eeldatavalt mõjutatava piirkonna ulatus** on erinevate keskkonnaelementide (nt välisõhk, pinnavesi, põhjavesi) puhul erinev. Nt välisõhu puhul on konkreetse saasteallika mõjupiirkond ala, kus saasteallikast eralduva saasteaine heitkogus moodustab maapinnalähedases õhukihis saasteaine sisalduse, mis on vähemalt 10% välisõhu saastatuse taseme ühe tunni keskmisest piirväärtusest⁴. Käesolevas aruandes on eeldatavalt mõjutatava piirkonnana vaadeldud üldjuhul Paistu valla halduspiiridesse jäävat maa-ala.

Planeeritava tegevuse hindamisel kasutati planeeringu koostajate (Paistu Vallavalitsuse) esitatud andmeid, mida analüüsi ekspertide poolt.

Hinnangu andmisel on kättesaadavusel ja võimalusel kasutatud **mõõtmistulemusi**. Mõõtmistulemuste puudumisel, või kui tulemuste analüüs on ärratanud kahtlusi või vasturääkivusi, on ekspert määranud näitajad eksperthinnanguna.

Ekspert hinnangute andmisel, juhul kui mõõtmistulemused hinnangu andmiseks puuduvad või ei ole esitatud teistsugust printsiipi, on lähtutud olukorra hindamisel „**halvimast võimalikust olukorrast**“ ehk hinnangu aluseks on võetud näitajad, mis keskkonna seisukohalt on kõige halvemad.

Mõju hindamisel **pinnaveele** kasutati eksperthinnangut pinnavee seisundit kirjeldavate olemasolevate andmete ja uuringutulemuste põhjal. Sealhulgas arvestati alamvesikondade veemajanduskavades toodud teabega. Heitvee moodustumise osas kasutati ekspert-hinnangut koos spetsialistide arvamusega ning arendaja esitatud lähteandmeid.

Mõju hindamisel **põhjaveele** ja **pinnasele** kasutati vastavate uuringute tulemusi, teadmisi pinnase koostisest ning selle omadustest, samuti piirkonna hüdrogeoloogilistest tingimustest. Põhjavee seisundit hinnati eksperthinnanguna olemasolevate kirjeldavate andmete ja uuringutulemuste põhjal.

Mõju hindamisel **välisõhu seisundile** kasutati eksperthinnangut ja modelleerimist. Saasteainete hajumisarvutused ja maapinnalähedases õhukihis tekkiva saastatuse taseme arvutused on teostatud arvutiprogrammiga. ELLE kasutab Suurbritannias Cambridge Environmental Research Consultants (CERC) poolt loodud hajumisarvutusprogrammi ADMS. Mudel on koostatud Suurbritannias Cambridge Ülikooli teadlaste ja suurtööstuste koostöös. Programm on kasutusel peale Suurbritannia paljudes riikides. Näiteks SIA ELLE Lätis omab programmi kasutusliitsentsi ja kasutab programmi aastast 2002. Alates 2005. aasta teisest poolest omab ADMS kasutusõigust ka ELLE OÜ. Eestis on nõuded hajumisarvutusprogrammidele kehtestanud keskkonnaminister oma määrusega . ADMS 4.0 on nende nõuetega vastavuses. Arvutimodelleerimise tulemusel saadi saasteainete leviku diagrammid, mille alusel koostati saasteainete hajumiskaardid.

Jäätmetekkest ja –käitlusest tuleneva mõju hindamisel kasutati eksperthinnangut ning sisend-väljund analüüsi.

Mõju hindamisel **taimestikule, loomastikule, elupaikadele ja looduskaitsealustele objektidele** kasutati eksperthinnangut olemasolevate andmete (sealhulgas EELIS, Riikliku Looduskaitsekeskuse edastatud materjalid ning teised allikad) ja uuringutulemuste põhjal.

Mõju hindamisel **sotsiaalsele keskkonnale** kasutati eksperthinnangut olemasolevate andmete ja KSH protsessis toimunud avalikustamisel saadud tagasiside põhjal.

Tekkiva **müra ja vibratsiooni** taset määrati hinnanguliselt.

⁴ Välisõhu kaitse seadus. RTI 2004, 43, 298; 2005, 15, 87; 2007, 19, 95; 62, 396.

Kliimaatiliste tingimuste väljaselgitamiseks kasutati Eesti Meteoroloogia ja Hüdroloogia Instituudist (EMHI) avalikke andmebaase. Meteoroloogilised andmed pärinevad Viljandi meteoroloogiajaamast

Kaartide- ja skeemide aluskaardiks kasutati Maa-ameti aluskaartide rakendust. ELLE koostatud jooniste valmistamiseks kasutati MapInfo arvutitarkvara.

Erinevate tegevuste ja keskkonnamõju valdkondade hindamiseks kasutati ka **kameraalset tööd**, töötati läbi arhiivimaterjale. Viited nendele on esitatud asjakohastes peatükkides. Kameraalses töös osalesid erinevad eksperdid.

5 RAHVUSVAHELISTE, EUROOPA LIIDU JA EESTI KESKKONNAKAITSE EESMÄRKIDEGA ARVESTAMINE ÜLDPLANEERINGU KOOSTAMISEL

Rahvusvahelised keskkonnakaitse eesmärgid on sarnased Eesti ja Euroopa Liidu omadega ehk eesmärgiks on keskkonna kaitstuse kõrge tase. Liikmesmaana on Eesti keskkonnakaitse eesmärkide koostamisel omakorda arvestatud Euroopa Liidu keskkonnakaitse eesmärkidega ning samuti erinevatest EL direktiividest ning rahvusvahelistest kokkulepetest tulenevate kohustuste ja soovitustega.

Lähtudes eelpooltoodust ning sellest, et Paistu valla üldplaneeringu näol on tegu kohaliku taseme planeerimisdokumendiga, on käesolevas peatükis keskendutud ülevaatele Eesti keskkonnakaitse eesmärkidest ning planeerimisdokumendi vastavusest nendele. Täpsemad kirjeldused on toodud keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande teistes osades.

Eesti keskkonnakaitse eesmärgid on püstitatud kahes strateegilises „katusdokumendis“ – riiklikus strateegias „Säästev Eesti 21“ ning „Eesti keskkonnastrateegias aastani 2030“.

5.1 Säästev Eesti 21

Eesti säästva arengu riiklik strateegia „Säästev Eesti 21“ (SE21) on Eesti riigi ja ühiskonna arendamise strateegia aastani 2030, sihiga ühendada globaalsest konkurentsist tulenevad edukusenõuded säästva arengu põhimõtete ja Eesti traditsiooniliste väärtuste säilitamisega.

SE21 neli säästva arengu üldeesmärki on:

- Eesti kultuuriruumi elujõulisus (eesti rahvuse ja eesti kultuuri jätkusuutlikkus);
- heaolu kasv (inimeste materiaalsete, sotsiaalsete ja kultuuriliste vajaduste rahuldatus, millega kaasnevad võimalused ennast teostada ja oma püüdlusi ning eesmärke realiseerida);
- sidus ühiskond (nii sotsiaalne kui ka regionaalne tasakaalustatus, ülemäära suurte Eesti-siseste erinevuste ületamine) ning
- ökoloogiline tasakaal (looduse isetaastumisvõime lülitamine looduskasutusse, ressursside ja looduskeskkonna harmooniline ja tasakaalustatud haldamine).

Paistu valla üldplaneering ei ole vastuolus SE21 eesmärkidega. Suure osa SE21 eesmärkide saavutamisele saab kohalik omavalitsus kaasa aidata eelkõige läbi arengukavaga planeeritavate tegevuste. Sellegipoolest panustab ka üldplaneering teatud määral strateegia eesmärkide saavutamisele, seda läbi:

- piirkonna kui elu- ja tööpaiga väärtustamise;
- integreeritud planeerimise, mille aluseks on keskkonnakaalutluse arvestamine;
- loodusliku mitmekesisuse ja looduslike alade säilitamise;
- looduskeskkonna rekreatiivsete ressursside kasutamise soosimise.

Paistu valla üldplaneering on kooskõlas säästva arengu kontseptsiooniga ja riikliku strateegia SE21 eesmärkidega.

5.2 Keskkonnastrateegia aastani 2030 ja Eesti keskkonnategevuskava 2007-2013

Keskkonnastrateegia aastani 2030 on keskkonnavaldkonna arengustrateegia, mis juhindub Eesti säästva arengu riikliku strateegia "Säästev Eesti 21" põhimõtetest ja on katusstrateegiaks kõikidele keskkonna valdkonna ala-valdkondlikele arengukavadele, mis peavad koostamisel või täiendamisel juhinduma keskkonnastrateegias toodud põhimõtetest. "Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030" eesmärgiks on määratleda pikaajalised arengusuunad looduskeskkonna hea seisundi hoidmiseks, lähtudes samas keskkonna valdkonna seostest majandus- ja sotsiaalvaldkonnaga ning nende mõjudest ümbritsevale looduskeskkonnale ja inimesele.

Eesti keskkonnategevuskava 2007-2013 on Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030 rakendusplaaniks. Kava on esitatud tegevustabelitena, mis vastavad Keskkonnastrateegias määratletud meetmetele (tegevussuundadele).

Eesti keskkonnastrateegias püstitatud eesmärgid on jagatud nelja plokki:

- Loodusvarade säästlik kasutamine ja jäätmetekke vähendamine

Eesmärgid: Aastal 2030 on tekkivate jäätmete ladestamine vähenenud 30% ning oluliselt on vähendatud tekkivate jäätmete ohtlikkust. Saavutada pinnavee (sh rannikuvee) ja põhjavee hea seisund ning hoida veekogusid, mille seisund juba on hea või väga hea. Maavarade keskkonnasõbralik kaevandamine, mis säästab vett, maastikke ja õhku, ning maapõueressursi efektiivne kasutamine minimaalsete kadude ja minimaalsete jäätmetega. Metsakasutuses ökoloogiliste, sotsiaalsete, kultuuriliste ja majanduslike vajaduste tasakaalustatud rahuldamine väga pikas perspektiivis. Tagada kalapopulatsioonide hea seisund ning kalaliikide mitmekesisus ja vältida kalapüügiga kaasnevat kaudset negatiivset mõju ökosüsteemile. Tagada jahilukite ja muude ulukiliikide mitmekesisus ning asurkondade elujõulisus. Keskkonnasõbralik mulla kasutamine. Loodus- ja kultuurmaastike toimivus ja säästlik kasutamine

- Maastike ja looduse mitmekesisuse säilitamine

Eesmärkideks: Mitmeotstarbeliste ja sidusate maastike säilitamine. Elustiku liikide elujõuliste populatsioonide säilimiseks vajalike elupaikade ja koosluste olemasolu tagamine.

- Kliimamuutuste leevendamine ja õhu kvaliteet

Eesmärgid: Toota elektrit mahu, mis rahuldab Eesti tarbimisvajadust ning arendada mitmekesiseid, erinevatel energiaallikatel põhinevaid väikese keskkonnakoormusega jätkusuutlikke tootmistehnoloogiaid, mis võimaldavad toota elektrit ka ekspordiks. Energiatarbimise kasvu aeglustamine ja stabiliseerimine, tagades samas inimeste vajaduste rahuldamise, ehk tarbimise kasvu olukorras primaarenergia mahu säilimise tagamine. Kõrvaldada järk-järgult nii tööstusest kui ka kodumajapidamistest osoonikihti kahandavad tehisained. Arendada välja efektiivne, keskkonnasõbralik ja mugav ühistranspordisüsteem, ohutu kergliiklus (muuta auto alternatiivid mugavamaks) ning sündpendelliiklust ja maanteevedusid vähendav asustus- ja tootmisstruktuur (vähendada transpordivajadust).

- Keskkond, tervis ja elu kvaliteet

Eesmärgid: Tervist säästev ja toetav väliskeskkond. Inimese tervisele ohutu ja tervise säilimist soodustav siseruum. Keskkonnast tulenevate saasteainete sisaldus toiduahelas on inimese tervisele ohutu. Joogi- ja suplusvesi on inimese tervisele ohutu. Aastaks 2030 on likvideeritud kõik täna teadaolevad jääkreostuskolded. Tagada elanike turvalisus ning kaitse nende julgeolekut ohustavate riskide eest.

Paistu valla üldplaneering ei ole vastuolus Eesti keskkonnastrateegia eesmärkidega. Eelkõige panustab Paistu valla üldplaneeringu koostamine ja rakendamine keskkonnastrateegia eesmärkide saavutamisesse läbi:

- mitmeotstarbeliste ja sidusate maastike säilitamise ning loodus- ja kultuurmaastike säästliku kasutamise;
- maakasutuse suunamise väljaspool kaitstavaid alasid maastike ja liikide mitmekesisuse säilimise soodustamiseks;
- kaitstavate alade võrgustiku säilitamise ning edasiarendamise;
- maaomanike teadlikkuse tõstmise kõrge mullaboniteediga maadest nende põllumajanduslikus kasutuses hoidmiseks ning mullaviljakuse säilitamiseks ja parandamiseks;
- säästva ja integreeritud transpordi arendamise pikaajalise kavandamise, suurendades planeeringu kaudu asulate multifunktsionaalsust ning vähendades sundliiklust;
- ning tervist säästva ja toetava väliskeskkonna kujundamise.

Paistu valla üldplaneeringu koostamisel on arvestatud keskkonnakaitse eesmärkidega ning strateegiline planeerimisdokument panustab eesmärkide saavutamisse.

6 ÜLDPLANEERINGU SEOS MUUDE ASJAKOHADE STRATEEGILISTE PLANEERIMISDOKUMENTIDEGA

6.1 *Viljandimaa maakonnaplaneering 2005-2010*

Maakonnaplaneeringu eesmärk on maakonna territooriumi üldistatud käsitlemine, asustuse arengutingimuste ja olulisemate infrastruktuuri objektide määratlemine. Maakonna-planeering on strateegia, mille juurde kuuluvad kaardid on väga suure üldistusastmega ning kus näidatakse ära olulisemate infrastruktuuri elementide vajadus ning maakonna territooriumi kasutamise üldised tingimused.

Kehtestatud maakonnaplaneering on aluseks valla ja linna üldplaneeringute koostamisele, kehtestatud üldplaneeringu puudumise korral valla ja linna detailplaneeringute koostamisele ning projekteerimistingimuste väljaandmisele.

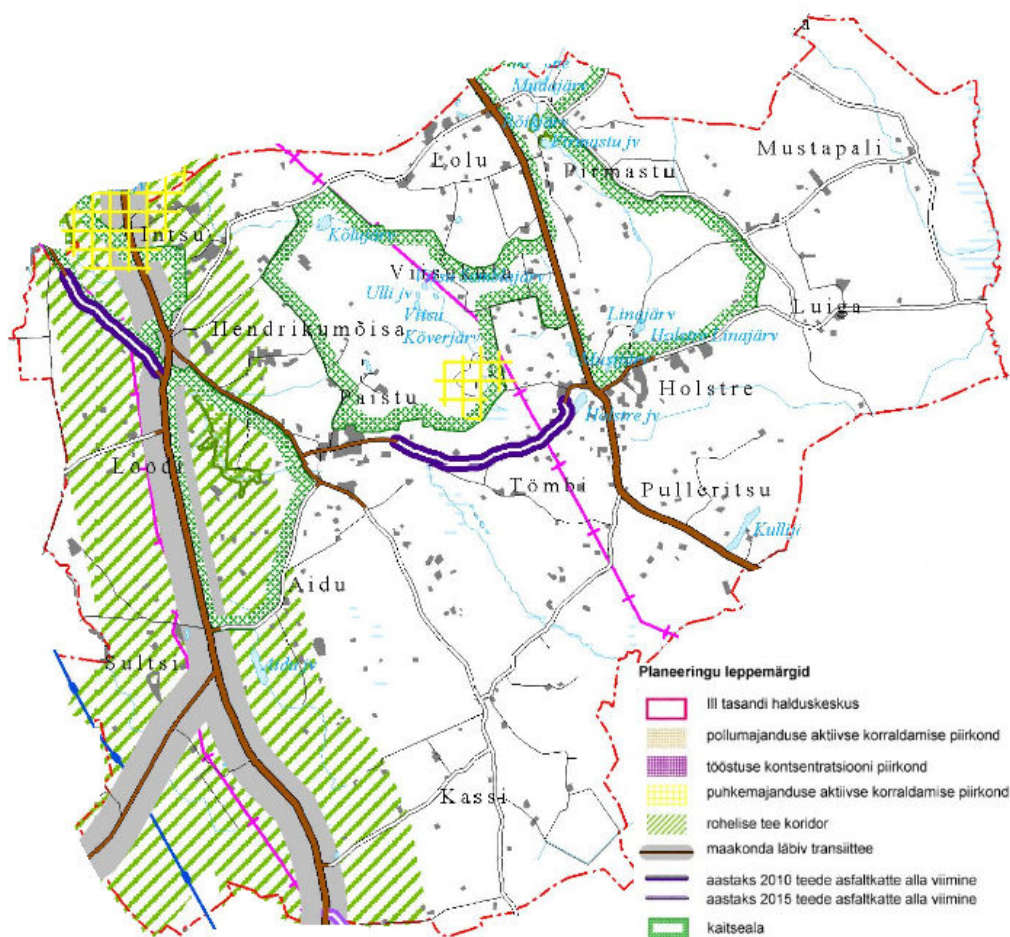
Maakonnaplaneering püstitab strateegilised eesmärgid kümnes teemavaldkonnas: asustus ja haldusjaotus, haridus, keskkond, kultuur, majandus, rahvastiku tervis, sotsiaalne hoolekanne, sport, tehnilised infrastruktuurid ja turvalisus.

Viljandi maakonna visiooniks on: Viljandimaa kestev konkurentsivõime eneseteostuse kohana ja elupaigana; kohapealse taastuva ressursi säästvale kasutamisele, sügavatele traditsioonidele ja kvaliteetsele haridusele tuginev stabiilne ja elujõuline regioon.

Maakonnaplaneeringus on esile toodud Paistu valla tähtsus ühe turismisihtpunktina. Maakonnaplaneeringu kaardile on puhkemajanduse aktiivse korraldamise alana peale kantud Holstre-Polli piirkond. Holstre-Polli tervisekeskuse väljaehitamine on ära toodud ka maakonnaplaneeringu tegevuskavas. Paistu valla üldplaneeringus on vastav ala kaetud rohevõrgustiku ning ühiskondlike hoonete maaga.

Paistu valda läbib maakonnaplaneeringus ka nn rohelise tee koridor – turismiga seotud transporditeeks määratletud Imavere—Viljandi—Karksi-Nuia maantee. Antud maantee on ühtlasi määratletud maakonda läbivaks transiittees. Paistu valla üldplaneeringus on nimetatud maantee juurde osaliselt ette nähtud perspektiivne kergliiklustee, mis toetab „rohelise tee“ kontseptsiooni. Olulisi elu- või tootmishooneid, mis muudaksid vaateid teelt või üldist miljööd, planeering ette ei näe. Sultsi külla on ette nähtud ärimaa reservmaa ehk täiendavad külastajate teenindamisvõimalused.

Paistu valla üldplaneering toetab Viljandimaa maakonnaplaneeringu ja selle tegevuskava elluviimist.



Joonis 1. Väljavõte Viljandimaa maakonnaplaneeringu koondkaardist (2005)

6.2 Viljandi maakonna teemaplaneering: Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused (2004)

Teemaplaneeringu üheks olulisemaks eesmärgiks on loodus- ja keskkonnakaitseliselt põhjendatuma ruumistruktuuri tagamine. Tuginedes erinevate infrastruktuuride paiknemise ja vajaduste analüüsile, seatakse aladele vajalikud kasutustingimused, mis peaksid tagama tasakaalustatud arengu maakonnas. Maakonna teemaplaneering "Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused" on alusmaterjal üld- ja detailplaneeringute koostamisel; valgalade majanduskavade koostamisel; kaitse-eeskirjade ja -korralduskavade koostamisel; metsamajandamiskavade koostamisel; maakorralduskavade koostamisel; loodushoiu korraldamisel väljapool kaitsealasi; ja olulisemate infrastruktuuride planeerimisel.

Planeering koosneb kahest peamisest alateemast, "Viljandimaa väärtuslikud maastikud" ja "Viljandimaa roheline võrgustik".

Väärtuslikud maastikud

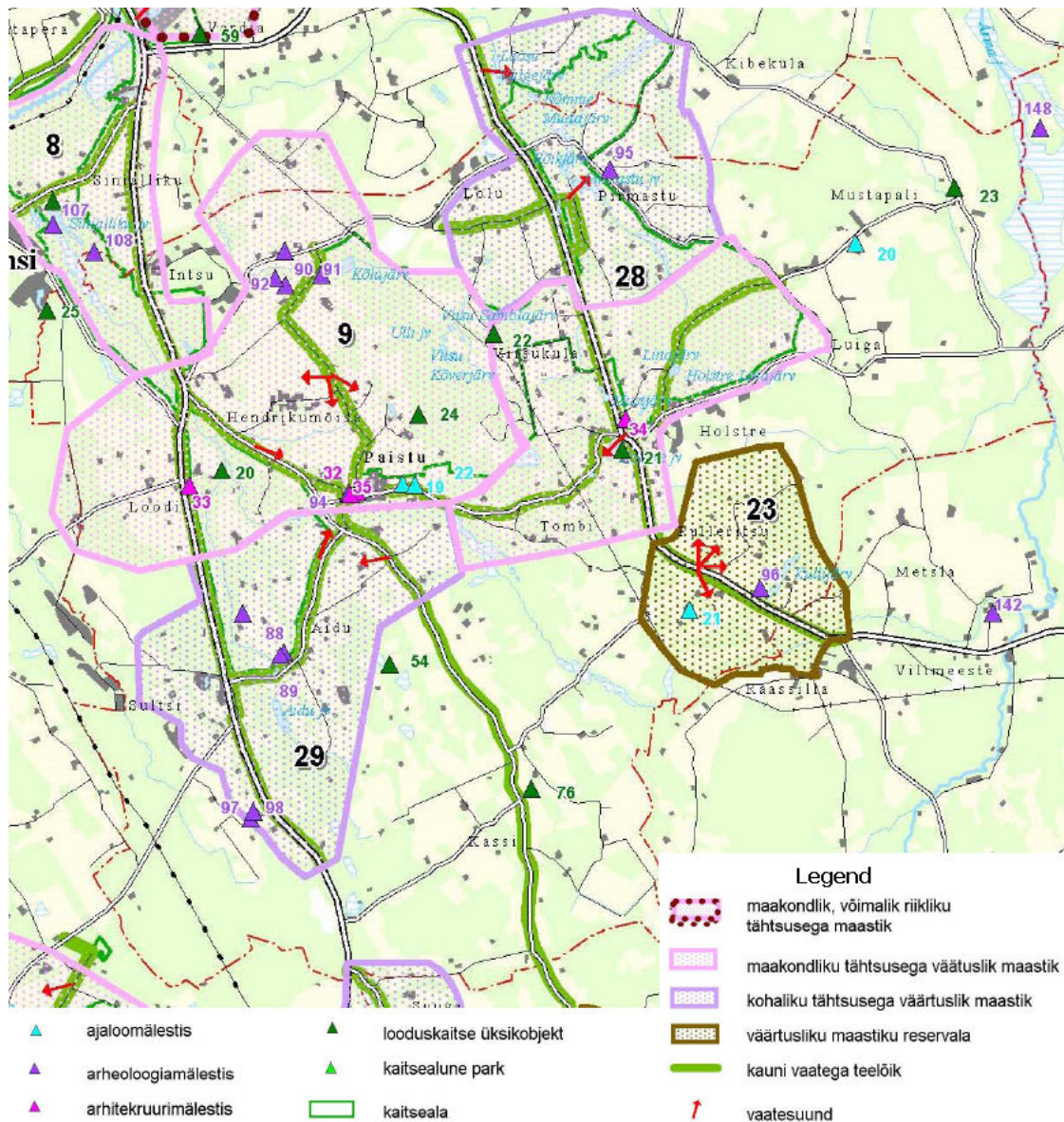
Väärtuslike maastikena käsitletakse eelkõige kultuurmaastikku, mitte niivõrd loodusmaastikku. Väärtuslike maastike määratlemise peamine eesmärk on asustus-süsteemi ja maastikstruktuuri väärtuste ning looduskeskkonna hea seisundi säilitamine, parandamine ning edasiarendamine.

Hinnatud on viit tüüpi väärtusi:

- kultuurilis-ajalooline väärtus

- esteetiline väärtus
- looduslik väärtus
- identiteediväärtus
- rekreatiivne ja turismipotentsiaal ehk puhkeväärtus

Paistu valda määratleti kaks maakondliku taseme väärtuslikku maastikku: Paistu-Loodi maastik (9) ja Holstre-Viisuküla maastik (10). Lisaks määratleti valla aladel kaks kohaliku tähtsusega väärtuslikku ala: Nõmme-Pirnastu maastik (28, Paistu valda jääb vaid ala lõunaosa) ning Aidu-Sulsi maastik (29).



Joonis 2. Väljavõte Viljandimaa teemaplaneeringu väärtuslike maastike kaardist (2005) – väärtuslikud maastikud Paistu vallas

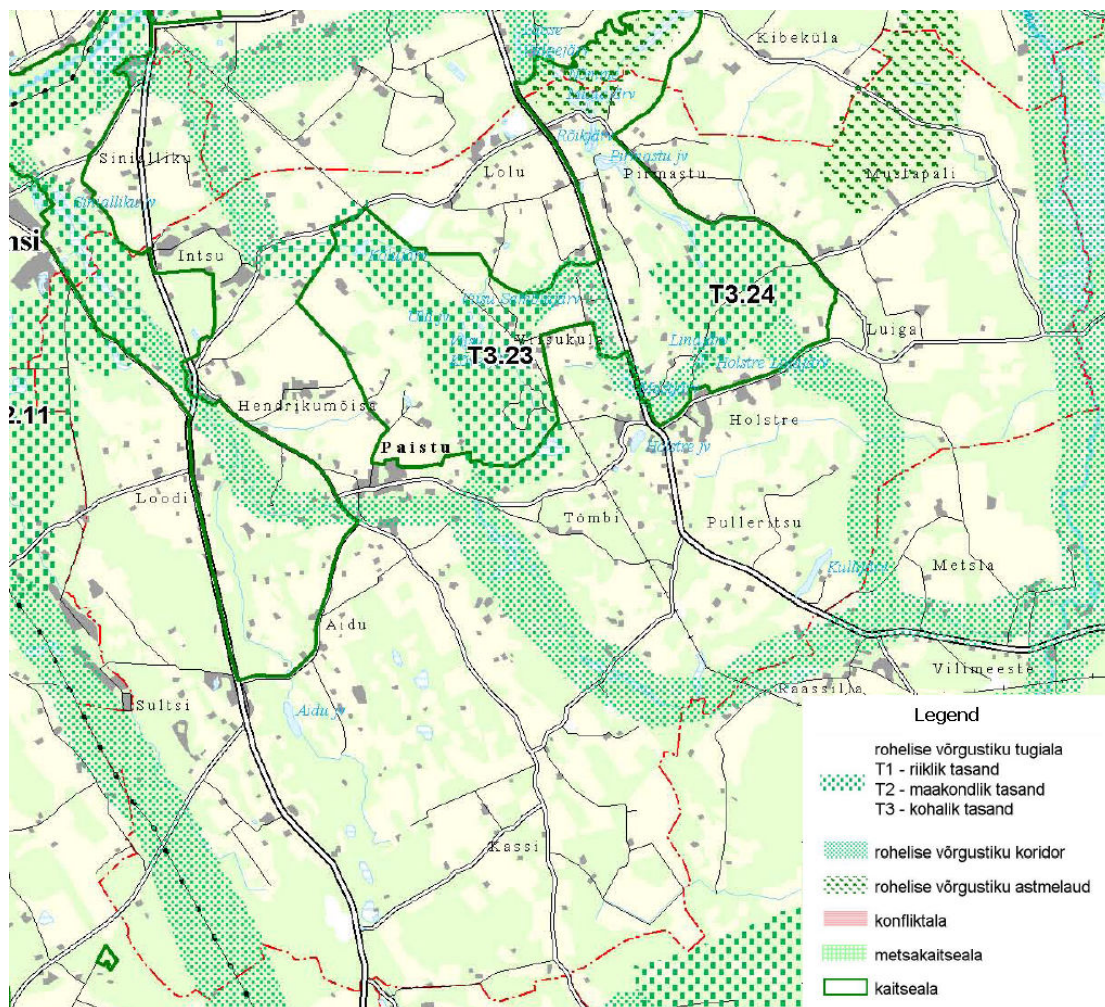
Maakonna teemaplaneeringus on ära märgitud ka Paistu valda läbivad kauni vaatega teelõigud ning vaatekohad.

Roheline võrgustik

Roheline võrgustik on suhteliselt looduslikus seisundis olevate, ekstsensiivselt kasutatavate alade seostatult toimiv süsteem, mis aitab hoida looduslikku mitmekesisust ja keskkonna stabiilsust. Ta koosneb suurematest tuumikaladest ja neid ühendavatest kitsamatest koridoridest.

Paistu vallas on määratletud kaks rohevõrgu kohaliku tasandi tugiala – Intsu-Viisuküla (T3.23) ja Holstre (T3.24). Maakondliku tasandi rohevõrgustiku tugialadest ulatub osaliselt Paistu valda Vardi-Päidre tugiala (T2.11). Valda läbivad loode-kagu suunaliselt ka tugialasid ühendavad koridorid. Rohelise võrgustiku alad on esitatud alljärgneval joonisel (Joonis 3).

Paistu valla üldplaneeringuga ei ole tehtud ettepanekuid rohelise võrgustiku piiride muutmiseks. Maakasutuse tingimuste seadmisel on arvestatud rohelise võrgustiku toimimist.



Joonis 3. Väljavõte Viljandimaa teemaplaneeringu rohelise võrgustiku kaardist (2005) – roheline võrgustik Paistu vallas

Kõik maakondlikul tasemel määratletud valla halduspiiridesse jäävad väärtuslikud maastikud ja rohelise võrgustiku alad on integreeritud Paistu valla üldplaneeringusse. Üldplaneering on kooskõlas teemaplaneeringuga.

6.3 Paistu valla arengukava (2009)

Paistu valla arengukava on dokument, mis loob aluse tegevuste koordineerimiseks ja piiratud ressursside paremaks ärakasutamiseks ning sätestab kokkulepped investeeringuteks ja planeeritavaks tegevuseks. Arengukavaga ühtlustatakse eluvaldkondade tasakaalustatud arengut, millega koos paraneb vallaelanike sotsiaalne ja majanduslik olukord.

Avalikustatud arengukava annab vallaga seotud organisatsioonidele, ettevõtetele ja teistele asjast huvitatutele informatsiooni ettevõetavatest tegevustest ning võimaldab seega koordineerida oma tööd.

Paistu valla kehtiv arengukava on koostatud perioodiks 2005-2010. Üldplaneeringuga üheaegset koostatakse uut arengukava perioodiks 2009-2020.

Arengukava pikaajalised eesmärgid on alljärgnevad:

- Elanike arvu stabiliseerimine ning suurendamine, selleks heade elutingimuste loomine.
- Kohaliku elu atraktiivsuse ja aktiivsuse suurenemine.
- Atraktiivse looduskeskkonna säilitamine ja loodusturismi arendamine.
- Ettevõtluskeskkonna arendamine ja ettevõtluse alustamise toetamine läbi ettevõtluskeskkonna infotehnoloogiliste ja informatiivsete tugisüsteemide loomise ning infrastruktuuri parandamine.
- Kohaliku demokraatia arendamine läbi külade arendamise ja elanike enesealgatuse tugevdamise.
- Euroopa Liidu finantseerimisprogrammides osalemine.
- Elukeskkonna ja teenuste kvaliteedi parandamine.
- Planeerimises pikemaajaliste arenguperspektiivide määratlemine, et vältida ebaotstarbekaid tegevusi ning investeeringuid.

Kahe dokumendi samaaegne paralleelne koostamine/uuendamine võimaldab arengudokumentide suundade ja lähtekohtade head sidumist. Arengukava ja üldplaneeringu kooskõla on saavutatud ka tänu sellele, et mõlemad dokumendid on koostatud samu töögrupi liikmeid kaasates.

Kuna uus arengukava on keskkonnamõjude hindamise läbiviimise ajal alles siiski töös ning senine arengukava kaotab uue arengukava vastuvõtmisel kehtivuse, pole käesolevas aruandes otstarbekas arengukava ja üldplaneeringu seoste põhjalikum käsitlemine.

Üldplaneeringu territoriaal-majandusliku arengu põhisuunad Paistu vallas on välja töötatud kooskõlas koostatava valla arengukavaga.

7 ALTERNATIIVSETE ARENGUSTENAARIUMIDE VALIK JA EELHINDAMINE

Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse kohaselt tuleb KSH aruandes anda ülevaade põhjustest, mille alusel valiti alternatiivsed arengustenaariumid.

Üldplaneering on strateegiline planeerimisdokument, mis määrab ära planeerimislahenduse ühe haldusüksuse piires. Seoses keskkonnamõju strateegilise hindamise eripäraga on alternatiivide leidmisel arvestatud üldplaneeringu kui ruumilise planeerimisdokumendiga. Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadusest tulenevalt on võimalik üldplaneeringu kui kindla maa-alaga seotud planeerimisdokumendi hindamisel valida alternatiive vaid käsitletava territooriumi piires.

Erinevaid arengustenaariumeid on võimalik püstitada üldplaneeringu koostamise käigus. Kuna keskkonnamõjude hindamisega alustati hiljem kui üldplaneeringu koostamisega, olid esialgsed planeeringulahendused juba välja töötatud. Paistu valla üldplaneeringu koostamise protsessis ei peetud vajalikuks erinevate arengustenaariumite väljatöötamist tasemel, et need jõuaksid keskkonnamõjude strateegilisse hindamisse ning leiaksid selle käigus võrdlevat käsitlust. Planeerimisprotsessis endas on kaalutud erinevaid ruumilise arengu võimalusi ning need on realiseerunud tööjoonistena. Keskkonnamõju strateegilise hindamise koostamise ajaks oli põhilahendus välja töötatud ning KSH käigus seetõttu eraldi arengusuundi ei formuleeritud.

Sellel põhjal saab välja tuua kaks erinevat stsenaariumit ja alternatiivset arengut. Esiteks olukord, kus üldplaneeringut ei kehtestata ja sellega kavandavat tegevust läbi ei viida, ehk nn Nullalternatiiv. Teiseks alternatiiviks on üldplaneeringuga suunatav ja kavandatav tegevus.

“Nullalternatiiv”

Nullalternatiivi all mõistetakse keskkonnamõju strateegilise hindamise puhul olukorda, kus koostatavat planeerimisdokumenti ei kehtestata ning tegevusi hakatakse ellu viima sellest sõltumata. Käesoleval juhul tähendaks see seda, et üldplaneeringu kohast valla maakasutuse suunamist ei toimu. Haldusterritooriumi seisund ei ole siiski ajas muutumatu. Kui üldplaneeringut ellu ei viida, toimuvad (jätkuvad) nii looduslikud kui inimeste põhjustatud protsessid. Seejuures on valla elanikel ja ettevõtjatel suhteliselt vabad võimalused arendustegevuseks. Arengute suunamisel saab toetuda eelkõige maakonnaplaneeringule ja detailplaneeringutele.

Kuna planeerimiseseaduse kohaselt on üldplaneeringu koostamine kohalikele omavalitsusele kohustuslik, ei ole tegelikkuses tegu reaalse alternatiiviga. Siiski on oluline nullalternatiivi tagajärgedest ja mõjudest ülevaate saamine, et mõista üldplaneeringuga kaasnevaid muutusi keskkonnas.

“Üldplaneeringu elluviimine”

Väljatöötatud planeeringulahenduse elluviimine. Valla areng toimub vastavalt üldplaneeringu eesmärkidele ja juhistele.

Oluline on märkida, et üldplaneeringu kehtestamine ei kindlusta mingite tegevuste reaalset toimumist. Üldplaneering määrab kindlaks perspektiivsed maakasutused erinevates valla piirkondades. Perspektiivse maakasutuse muutumine reaalseks maakasutuseks sõltub aga erinevatest asjaoludest ning on seotud teatud määramatusega.

Ülalnimetatutele lisandub põhimõtteline arengualternatiiv, milleks on **üldplaneeringu elluviimine ühes KSH aruandes toodud leevendavate meetmete juurutamisega**. Nimetatud alternatiiv kujutab endast üldplaneeringu elluviimise alternatiivi järgset arengut tingimusel, et sellega eeldatavalt kaasnevad negatiivsed tagajärjed on võimaluste piires minimeeritud. Kirjeldatud alternatiiv kujuneb suures osas välja juba KSH protsessi käigus (mõju hindamise vahetulemuste integreerimisel üldplaneeringu lahendusse), kuid saab lõppvormi alles heaks kiidetud KSH aruande järgsete täiendustepanekute

üldplaneeringusse viimisega. Üldplaneeringu elluviimise alternatiiv on kogu planeerimisprotsessi (sh KSH koostamise) jooksul ajas muutuv, mistõttu jaguneb see pidevateks alamalternatiivideks ehk lahendusvariantideks. Selline protsess tagab KSH eesmärgi ehk panustamise parima arengustsenaariumi väljatöötamisele.

8 EELDATAVALT MÕJUTATAVA KESKKONNA KIRJELDUS NING PIIRKONNA KESKKONNASEISUNDI HINNANG

Alljärgnevalt on antud ülevaade eeldatavalt mõjutatavast keskkonnast ning hinnang keskkonnaseisundile. Keskkonna kirjelduse koostamisel on suures osas kasutatud Paistu valla üldplaneeringu ja arengukava koostamisel kokku pandud materjale. Nimetatud materjale on kasutatud läbivalt ning otstarbekuse mõttes ei ole üldplaneeringule kui algallikale järgnevates alapeatükkides eraldi viidatud. KSH vajadusi silmas pidades on kogutud andmeid täiendatud ning täpsustatud, kasutades lisaandmeallikaid ja eksperthinnanguid.

8.1 Asukoha üldiseloostus

Üldplaneeringu ala, Paistu vald, paikneb Viljandimaa keskosas, Viljandist lõunas. Viljandi linna ja Paistu valla keskuse vaheline kaugus on ca 13 km. Vald piirneb lõunast Karksi, idast Tarvastu, põhjast Viiratsi ja Pärsti ning läänest Halliste vallaga.

Paistu valla suurus on ligikaudu 129 km². Pindalalt kuulub Paistu vald maakonna väiksemate omavalitsuste hulka. Ka valla asustustihedus on suhteliselt väike (12,4 in/km²), 2009. aasta 1. jaanuari seisuga on valla rahvaarv Paistu Vallavalitsuse andmetel 1601 elanikku. Paistu vallas puuduvad linnalised asulad, suurimaks asulaks on valla keskus Paistu küla. Kokku asub vallas 16 küla (Joonis 4).

Paistu vald asub Sakala kõrgustikul. Sakala kõrgustiku valdavad pinnavormid on lainja reljeefiga moreentasandikud, mille äärealad madalduvad nendega piirnevate orgude suunas. Vald on mitme vooluveekogu lähteks ning paikneb Võrtsjärve ja Pärnu alamvesikondade piirialal. Valda läbib kaks tugimaanteed: Imavere—Viljandi—Karksi-Nuia maantee ja Viljandi—Rõngu maantee.

Oluline osa Paistu valla haldusterritooriumist (põhja- ja lääneosa) asub Loodi looduspargis. Looduspark on moodustatud looduslikult mitmekesise maastiku, tasakaalustusalade ja haruldaste liikide elu- ja kasvupaikade kaitseks. Looduspargis on esindatud mitmed eriilmelised loodus- ja pärandkultuurmaastikud, haruldaste ja hävimisohus liikide kasvukohad ning elupaigad, samuti kaitstavad looduse üksikobjektid — põlispuud, rändrahnud, paljandid.



Joonis 4. Paistu valla kaart

8.2 Sotsiaalne keskkond

Elanikkond

Valla asustustihedus on suhteliselt väike ($12,4 \text{ in/km}^2$), 2009. aasta 1. jaanuari seisuga on valla rahvaarv 1601 elanikku. Elanike arv on liikunud viimastel aastatel vähenemise suunas. Põhjustena nähakse noorte rännet suurematesse keskustesse seoses erialase töö puudumisega maapiirkonnas, samuti ka fiktiivset väljaregistreerimist koolikoha saamiseks Viljandisse.

Asustus vallas on ebaühtlane ja koondunud eelkõige suuremate liiklusteede lähedusse. Paistu vallas puuduvad linnalised asulad, suurimaks asulaks on valla keskus Paistu küla. Suuruselt teine küla on Holstre, mis on Holstre piirkonna keskus.

Kompaktse asustusega piirkonnad asuvad Paistus (35 ha), Holstres (33,5 ha) ja Kondil (18 ha). Suvilapiirkonnad asuvad Sultsi külas (5,8 ha) ja Intsu külas (5,4 ha + 5,9 ha).

Tõmbekeskused

Paistu vald jääb Viljandi linna tagamaale, mis soodustab tööga seotud igapäevase pendelrände toimumist piirkonnas.

Valla territooriumil on kaks ajalooliselt väljakujunenud kohaliku taseme tõmbekeskust – Paistu ja Holstre, kus on kättesaadavad esmased teenused. Esmataseme keskused on endised majandikeskused, mida iseloomustavad töökohtade ja teenuste vähesus. Osaliselt kannab keskuse funktsiooni ka Sultsi küla, kuna seal asub üks valla kahest koolist.

Enamate teenustega järgmise taseme keskuseks on Viljandi linn, aga ka Mustla, Abja-Paluoja ja Karksi-Nuia. Seejuures Intsu küla piirkonna ka esmaseks tõmbekeskuseks on selgelt Viljandi linn ning kõik teenused saadakse Viljandi linnast.

Tulenevalt riigi maanteeade paiknemisest vallas 80 km-l on kõigist küladest ühendus maakonnakeskusega suhteliselt hea. Ühistranspordi ühendus valla küladest keskusesse on siiski halb (Holstre poolt puudub), heast maanteeühendusest saavad kasu eelkõige individuaaltranspordiga liikujad. Kui riigiteede olukord vallas on suhteliselt hea, siis valla- ja erateede seisukord on halb. Probleemideks on Loodi-Nõmme kruusakattega tee ja Loodi-Päidre tee tolumine. Loodi-Nõmme teed mööda toimub kruusavedu karjääridest, kuna tee jääb kaevandusalade äärde.

Teenused

Paistu vallas on olemas lasteaiad ning põhikoolid, kuid valla väiksuse tõttu puudub gümnaasium. Lähimad gümnaasiumid asuvad Viljandis, Mustlas, Abja-Paluoja ja Karksi-Nuias.

Valla kõige suuremas külas, Paistus, ei ole haridus- ja sportimisteenused käepärased ja nõuavad transporti. Tulenevalt sellest, et Paistu külas elab kõige rohkem elanikke, kuid puudub koolimaja, on mõneti kesisemad ka vaba aja veetmise võimalused.

Positiivne on aga see, et olulised teenused on ca 5 km raadiuses nii Holstre kui Paistu paikkonna elanikele ning ühestki valla punktist ei ole üle 15 km suuremasse keskusse – kas Viljandisse, Karksi-Nuia või Mustlasse. Sultsi külas on võimalus külaelanike tarvis kasutusele võtta koolihoone, mis veel ei toimi kogu võimaluste piires.

Sotsiaalse infrastruktuuri objektidest on Paistu vallas kaks kooli, lasteaed (3 külas), sotsiaalkeskus, kaks raamatukogu, rahvamaja ja üks külatuba.

Teenindustevõtetest on Paistu vallas 3 kauplust, Holstre-Nõmme puhkekeskus koos jahilasketiiruga, Männiku metsatalu, Metsarõõmu toidutare ning Holstre-Polli Tervisekeskus.

Üha suurenev infovajadus on valla territooriumil põhiliselt rahuldav – hea mobiililevi, internetiühendus (ADSL, Kõu), kolmes piirkonnas avalik Wifi leviala. Wifi leviala on laienenud 2008.a. tänu Holstre-Polli vaatetorni (25 m) valmimisele.

Ettevõtlus ja tööhõive

Ettevõtlus on Paistu vallas seotud peamiselt põllumajandusega. Loomakasvatuse põhitootmissuund on veisekasvatus ja seakasvatus. Paistu vallas on suuremad farmid Aidu külas asuvad Animäe veisefarm (OÜ Saimre) ja Aidu seafarm (Saimre Seakasvatuse Osühing) Holstre külas Männi (Männi-Kasesalu talu) ja Hendrikumõisa külas Hendrikumõisa farm (OÜ Argenta). Nimetatud osühingud ja talu toodavad ise ka sööda, omades põllumaad või rentides eraisikutelt. Eraloomapidajaid on järel mõned üksikud. Viimase 15 aasta jooksul nad oma tegevuse erinevatel põhjustel lõpetanud - põhiliselt tingituna turukorralduse muudatustest.

Taimekasvatuse ja köögiviljanduse tootmissuunaga taludena tegutsevad üksikud ja paljud teevad seda põhitöö kõrval: Pirmastu külas Sova ja Metsa talu, Rebase külas Rebase, Supsi ja Pulli talud, Mustapali külas Sova, Kipi, Eramaa, Pokahärma (lillekasvatus) talud, Luiga külas Lõo ja Rekandi talud, Pulleritsu külas Rõõmu talu, Paistu külas Väike-Paavle talu.

Töötuse protsent on olnud aastate lõikes väiksem Viljandi maakonna ja vabariigi keskmisest ning tendents on vähenemise suunas.

8.3 Maakasutus

Asustus ja infrastruktuurid hõlmavad suhteliselt väikese osa Paistu valla territooriumist. Suured alad on kaetud metsamaaga (ligikaudu 43%) ning haritava maaga (ligikaudu 42%). Valla maa kõlvikuline jaotus on esitatud alljärgnevas tabelis (Tabel 1).

Tabel 1. Paistu valla maa kõlvikuline jaotus

Kõlvik	Pindala, ha	Osakaal, %
Metsamaa	5528	43
Haritav maa	5427	42
Looduslik rohumaa	787	6
Ehitised, õued	213	2
Muu maa (soo, võsa jt)	904	7
Kokku	12859	100

Valdav osa, 12 157 ha e. 94,5%, valla maast on seisuga 01.11.2008 maareformi käigus katastrisse kantud. Reformimata 702 ha maa (5,5%) osas on välja selgitatud taotlustega kaetud maad ligikaudu 407 ha ning 295 ha maad, mille kohta puuduvad taotlused omandisse saamiseks. Taotlusteta maast ligikaudu 90 ha on soised alad (Ärma jõe ääres), mida ei ole võimalik üleujutuste tõttu majandada ja kus eraisikute muud huvid puuduvad.

Maareformi 100%-lise läbiviimise korral jääb eraomandisse ligikaudu 10 714 ha, munitsipaalomandisse 45 ha ja riigiomandisse 2 145 ha. Suurim riigi omandis oleva maa haldaja on Riigimetsa Majandamise Keskus (1621 ha).

Põhiosa reformitud maast on maatulundusmaa sihtotstarbega s.o. 89% valla üldisest maafondist. Omandisse andmisel määratud sihtotstarvete jaotumine on antud alljärgnevas tabelis (Tabel 2).

Paistu valla haritav maa (42% kogu maafondist) on valdavalt põllumajanduslikus kasutuses. Umbrohtunud või võsastunud ja kasutusest väljas on kuni 5% haritavast maast, 1-2% on metsastatud.

Tabel 2. Maakatastrisse kantud maa jagunemine maakasutuse sihtotstarbe alusel.

Maakasutuse sihtotstarve	Pindala, ha	Osakaal, %
Maatulundusmaa	11 440	89,00
Elamumaa	264	2,03
Kaitsealune maa	335	2,61
Tootmismaa	51	0,39

Sotsiaalmaa	42	0,33
Mäetööstusmaa	63	0,49
Transpordimaa	120	0,93
Määramata	544	4,22

8.4 Maastik

Pinnavormid

Paistu vald asub Sakala kõrgustikul. Sakala kõrgustiku valdavad pinnavormid on lainja reljeefiga moreentasandikud, mille äärealad madalduvad nendega piirnevate orgude suunas.

Suuremad suhtelised kõrgused on Paistu ja Holstre ümbruses, kus kõrgustiku pealispind tõuseb märgatavalt üle 100 m (Holstre-Polli, Holstre mäed). Valla territooriumi liigestavad Viljandi ürgorgu suubuvad uurdeorud nagu Sinialliku-Loodi-Aidu ja Pirmastu-Verilaske org, mis on tekkelt mandrijää sulamisvete voolutee. Nende kahe oru vahele jääb väiksemaid uurdeorgusid, mis kulgevad nii loode-kagu kui ka ida-lääne suunas ning millest vaatamis-väärsemad on Paistu ürgorg (Põrguorg koos Viraski oruga) ja Sultsi (Koeraküla)-Loodi org.

Kultuurmaastik

Paistu valla peamiseks loodusrikkuseks on viljakas põllumajanduslik maa ja mets. Põllumaad asuvad suuremate keskuste lähiümbruses, mis viitab ajalooliselt väljakujunenud põllumajandusmaastikule. Põllumassiivid vahelduvad metsadega. Põllumajanduse areng on hoogustunud ja kasutusele on võetud põllud, mis olid põllumajandusreformi järgselt kasutamata.

Väärtuslikud maastikud ja roheline võrgustik

Maakondlikul tasemel kinnitatud väärtuslikke maastikke ja roheline võrgustiku alasid on lähemalt käsitletud eespool (ptk 6.2).

8.5 Geoloogiline ehitus ja pinnas

Geoloogiline ehitus

Lainja moreentasandiku aluspõhja moodustavad keskdevoni liivakivi setted, milles esinevad savi vahekihid. Ligikaudu 65 m sügavusel maapinnast esinevad keskdevoni Narva lademe savi ja sellele järgnev domeriit. Narva lademe domeriidid ja savi on veepidemaks, millest edasi, 127 m sügavusel on ladestunud alamsiluri Adavere lademe lõhelised lubjakivid.

Punase liivakivi paljandeid on palju Paistu ürgorus (15 m kõrgune Põrguoru paljand), millest saavad alguse selgeveelised allikad.

Maavarad ja maardlad

Paistu valla maavaradest olulisemad on kohaliku tähtsusega liiva ja kruusa varud. Keskmiselt lagununud turvast esineb väga väikestel pindadel.

Enamik kasutuses olnud maavaravaru ning loodusliku kivimi või setendi, mis ei ole maavaravaruna arvele võetud, karjääre ja maardlaid on kasutusest väljas või ammendumas (Ahimäe, Pombre ja Pirmastu kruusakarjäär), väiksemaid karjääre (Kassi külas, Tõmbi külas) on rekultiveeritud.

Eesti Geoloogiakeskuse maardlate registrisse on kantud 3 Paistu valla haldusterritooriumil paiknevat maardlat⁵: Sultsi külas Ahimäe liivamaardla, Lolu külas Pombre kruusa- ja liivamaardla ja Nõmme kruusa-liiva maardla.

Maardlates on avatud kokku 5 karjääri - Ahimäe (ehitusliiv), Pombre maardlas Pombre (ehituskruus ja -liiv, ammendumas) ja Pombre-2 (ehituskruus ja liiv, ehitusmaterjalidena teede mustkatete segudes) ning Nõmme-Koordi maardlas Pirmastu kruusakarjäär (ehitusliiv ja kruus, mida kasutatakse teede ülemise kihi ehituses), Lolu ja Nõmme liivakarjäär (eramaal).

Kaevandamise luba taotletakse Luiga külas Supsimari kruusamaardlas Supsimari II karjääri avamiseks ja geoloogilise uuringu luba Lolu külas Nõmme-Koordi maardlas Pirmastu II uuringuruumile (eramaadel).

Mullad

Mullastikuliselt kuulub valla territoorium Lõuna-Eesti valdkonna kahkjate ja leeteliste muldade allvaldkonda. Valdavad (50%) on parasniisked keskmise kivisusega leetjad (KI), kahkjad (LP) ja nõrgalt leetunud (LKI) mullad ning gleistunud leetjad (KIg), kahkjad (LPG) ja nõrgalt leetunud (LKIg) mullad (30%), mis vahelduvad reljeefsel alal leetjate (GI), leetunud (LKG) või leede (LG) muldadega või madal soo muldadega (M). Muldade lõimis on valdavalt liivsavi (Is1-2), harvem saviliiv, kohati savi vahekihtidega.

Haritavate maade keskmine viljakus on 42 hindepunkti, s.o madalam Eesti keskmisest 44 hindepunkti.

Jääkreostusobjektid

Vallas on kaks suletud prügiladestut.

Lisaks asub Paistu vallas üks keskkonnoahtlikuks (invertariseerimisaegne hinnang) arvatud jääkreostusobjekt — Holstre-Nõmme ABT Lolu külas, Sakala katastriüksusel 57002:001:0057 (koordinaatidega 596857; 6469386). Paistu Vallavalitsuse andmetel ei ole jääkreostusobjekti käesolevaks ajaks likvideeritud, territooriumil on lahtised mahutid bituumeniga.

Reostusuuringutel (2006) tööstustsooni piirarve ületavat pinnasereostust alal ei leitud, elutsooni piirarve ületav pinnasereostus leiti ABT katelde, poolekslõigatud mahutite ja katlamaja ümbruses. Pinnas on reostunud aromaatsete süsivesinike, naftasaaduste ja PAH-dega. Reostunud pinnasekiht lasub 0,8 m kuni 6,6 m sügavusel maapinnast, valdavalt sügavamal kui 1,5 m. Elutsooni piirarve ületava reostunud pinnasega ala suurus on 18 100 m² ja reostunud pinnase kogu maht on 24 300 m³.

Põhjavesi on reostunud PAH-dega, kuid mõjutatud ka teiste ohtlike ainete (lenduvad orgaanilised ühendid, 1-aluselised fenoolid) sisaldusest. Reostunud põhjavesi levib ABT territooriumil samades piirides, kus asub reostunud pinnas ja reostunud vee liikumine toimub lõunas paikneva kuivenduskraavi suunas. Kuivenduskraavi vesi ohtlike aineid ei sisalda, kuid ohtlike ainete kandumine reostunud alalt kuivenduskraavi ja Everti ojja on võimalik. Maapinnalähedast põhjaveekihti ei kasutata joogiveeks ABTle lähemal kui 350 m. Ümbritsevate elanike veevarustuse kaevudesse reostus põhjaveega ei jõua. Maapinnalt järgmise, Keskdevoni Aruküla (D2ar) lademe liivakivi kihtide põhjavesi on pindmise reostuse eest kaitstud. Mahutitejäätke likvideeritud pole ja neid on hinnanguliselt 219 m³, millest 25 m³ on fenooli sisaldav põlevkiviõli.⁶

⁵ Maardla on üldgeoloogilise uurimistöö või geoloogilise uuringuga piiritletud ja uuritud ning keskkonnaregistris arvele võetud maavara lasund või lasundi osa, kusjuures maardlana võetakse arvele kogu lasund või lasundi osa, mis sisaldab maavara koos vahekihtidega.

⁶ Pärnu alamvesikonna veemajanduskava

8.6 Põhjavesi

Põhjavee kvaliteet Paistu vallas on üldjuhul rahuldav.

Valla kolmes külas (Holstre, Paistu ja Intsu) on tsentraalne veevarustus, mida käesoleval ajal haldab OÜ Abja Elamu.

Valla territooriumil on kokku 26 registrisse kantud puurkaevu, millest üks on tamponeeritud. OÜ Abja Elamu bilanssi kuulub 4 puurkaevu ja kasutuses neist on 3. Paistu põhikooli puurkaev Sultsi külas kuulub vallale.⁷

Väljaspool asulaid tarbitakse üldjuhul šahtkaevude vett. Ülevaade šahtkaevudest puudub.

Põhjavee võtmisel üle 5 m³ ööpäevas peab olema vee erikasutusluba⁸. OÜle Abja Elamu on väljastatud vee erikasutusluba nr L.VV.VI-205000, kehtiv kuni 01.01.2014

Nimetatud loaga on lubatud veevõtt alljärgnevas tabelis toodud puurkaevudest (Tabel 3).

Tabel 3. Paistu valla ühisveevarustust teenindavad puurkaevud

Veehaarde nimetus	Põhjaveekiht	Koordinaadid	Puurkaevu passi number	Puurkaevu katastri number	Lubatud aastane veevõtt (m3)	Veevõtt 2005. aastal (m3)
Paistu puurkaev	D2ar	595566 6460205	4668	6415	27000	9500
Holstre uus puurkaev	S1ad-rk	599315 6460818	6144	6422	27000	6950
Kondi puurkaev	D2-1-S1	592587 6463257	3501	6408	11000	2600

Reaalne veevõtt ühisveevarustuse puurkaevudest on kordades väiksem veeloaga lubatust.

Lisaks on Paistu valla territooriumil väljastatud vee erikasutusload kolmele farmile: Aidu sigalale (Saimre Seakasvatuse OÜ, luba L.VV.VI-171264, kehtiv kuni 01.01.2013.a), Animäe (Aidu) lüpsifarmile (Saimre OÜ, luba L.VV.VI-170357, kehtiv 31.12.2012) ja Männi farmile (Männi-Kasesalu talu, luba L.VV.VI-34913, kehtiv 01.01.2010).

SA Holstre-Polli Tervisekeskus omab vee erikasutusluba puurkaevust enam kui 5 m³ ööpäevas põhjavee võtmiseks joogi- ja olmevee kasutusotstarbeks peahoones ning heitvete ärajuhtimiseks biopuhastusseadme Bio DRY-S10 kaudu Lolu ojasse, samuti tehislume tootmiseks vajaliku pinnavee võtmiseks selleks otstarbeks Lolu oja rajatud veevõtutiigist (L.VT.VI-57098, kehtiv 01.07.2011.a).

Üldiselt katavad olemasolevad puurkaevud tarbijate tarbitava vee vajaduse, kuid Paistu puurkaevu veehulk võib jääda kuivadel suvedel napiks. Paistu valla arengukavas on ettenähtud Paistu tagavarapuurkaevu käikuvõtmine, mis peaks perspektiivis probleemi lahendama.

Šahtkaevude osas on veepuudust täheldatud Sultsi piirkonnas.

Vallas on olnud probleeme joogivee kvaliteediga, kuid nii liigne rauasisaldus Kondil, Sultsis ja Holstres kui liigne fluorisaldus Holstres on käesolevaks ajaks likvideeritud ning kõikides ühisvarustust teenindavates puurkaevudes vastab vesi kvaliteetse joogivee nõuetele.

Reostuse eest on põhjavesi Paistu valla piires tänu pinnakatte omadustele valdavalt kaitstud või hästi kaitstud (Vt Joonis 5). Vallas asub üks jääkreostusobjekt, millega on

⁷ Paistu valla ühisveevärgi- ja kanalisatsiooni arengukava (2007)

⁸ Keskkonnalubade Infosüsteem, <http://klis.envir.ee/klis>

tõenäoliselt kaasnenud lokaalne põhjaveereostus. Teemat on lähemat käsitletud eespool (vt peatükk 8.5).

8.7 Pinnavesi

Paistu valla territoorium jaguneb kahe vesikonna vahel – Lääne-Eesti vesikond ja Ida-Eesti vesikond. Ühtlasi paikneb vald kahe alamvesikonna piirialal. Valla lääneosa kuulub Pärnu alamvesikonda ning idaosa Võrtsjärve alamvesikonda.

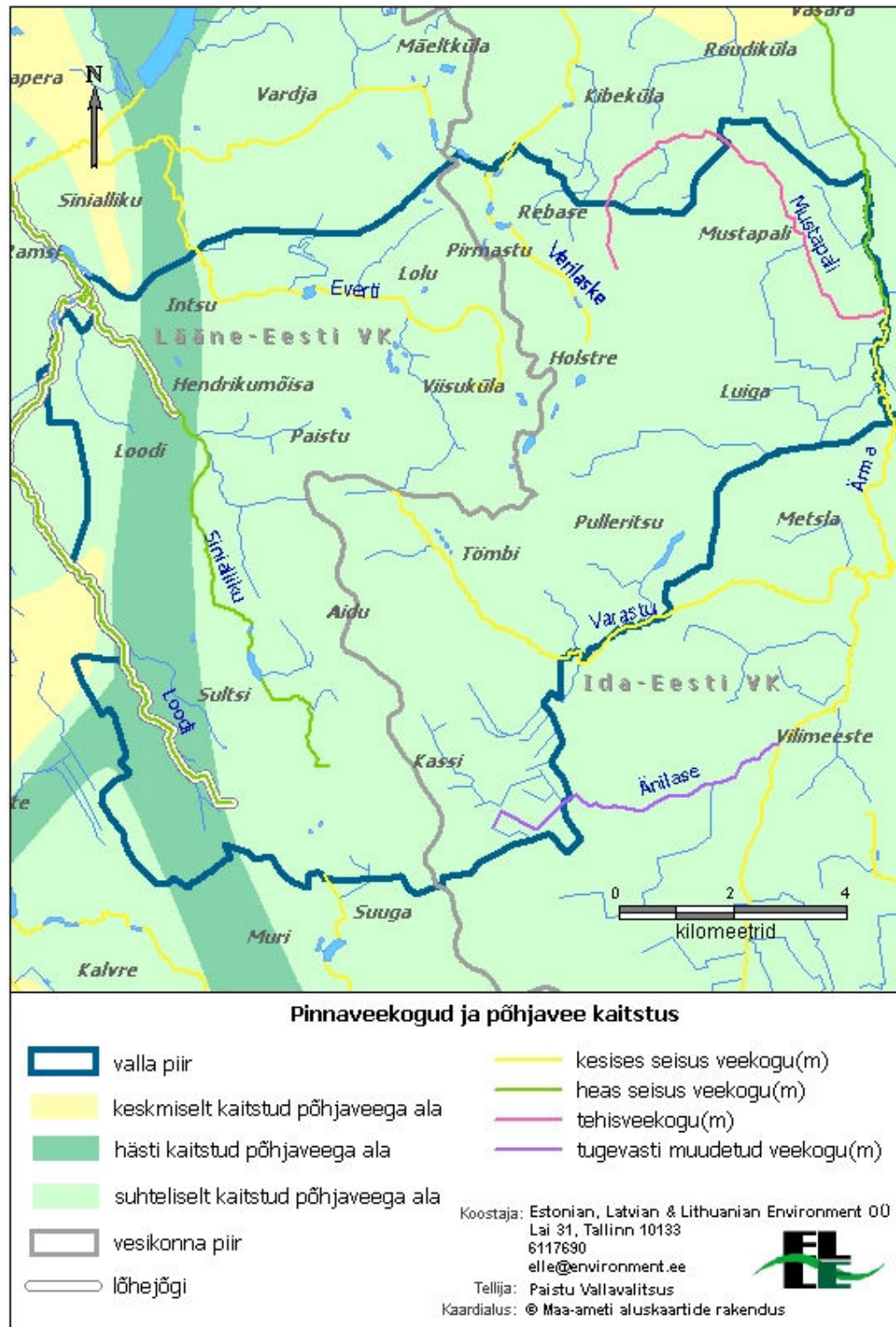
Pärnu alamvesikonna vooluveekogudest saavad vallast alguse Sinialliku ja Everti ojad, mis suubuvad Raudna jõkke. Võrtsjärve alamvesikonna vooluveekogudest Varastu ja Verilaske ojad, mis suubuvad Ärna jõkke. Lisaks looduslike veekogude hulka mitte loetav, samuti Ärna jõkke suubuv Mustapali peakraav. Viimatinimetatud veekogu juhtfunktsioon on maaparanduslik eesvool ning seetõttu ei saa niisugusel veekogul olla arvestatavat kalastikulist ja looduskaitselist tähtsust.

Sinialliku oja pikkus on 14 km ja valgala pindala 56 km². Sinialliku ojja suubub 13 km pikkune ja 27,6 km² valgala Loodi oja. Samuti suubuvad Sinialliku ojja väiksemad Sulioja ja Viraski oja.

14 km pikkusesse ja 41,7 km² valgala Everti ojja suubuvad Lolu ja Sooba ojad.

Varastu oja on 12 km pikk ja 30,1 km² valgala. Varastu ojja suubuvad Holstre ja Muri kraavid. Änilase oja pikkuseks on 6 km ja valgala suuruseks 18,8 km².

Mustapali peakraavi pikkus on 6 km ja valgala suurus 13,6 km².



Joonis 5. Paistu valla pinnaveekogud ja põhjavee kaitstus

Ainsana on veemajanduskavade koostamise käigus läbi viidud analüüside põhjal vallas voolavatest jõgedest heas seisundis Sinialliku oja ühes sinna suubuva Loodi ojaga. Sinialliku kuulub lõheliste elupaikadena kaitstavate veekogude nimekirja ning selle seisund vajab seetõttu erilist tähelepanu.

Varastu, Verilaske ja Everti veekogumid on seevastu kesises seisundis ning veemajanduskavade eesmärgiks on nimetatud veekogude seisundi parandamine.

Everti oja on Holstre asula biotiikide suublaks (14 km suudmest) ning Kondi asula biotiikide suublaks (4 km suudmest). Paistu asula biotiikide suublaks on Lolu oja (2,8 km suudmest), mis jääb samuti Everti oja valgasse.

Ärma jõgikonna veekogude olulise koormusallikana nähakse põllumajanduslikku tootmist – piirkonda jäävad AS EKSEKO Viiratsi seafarmi sõnnikulaotuspinnad. Seakombinaadi keskkonnakaitseliselt soodsad tehnoloogia muutused on parandanud läga käitlust ning vähendanud läga hulka. Eeldatavasti peaksid need muutused kajastuma Ärma jõe seire andmete kaudu.⁹

Paistu valda jääb ka mitmeid väiksemaid seisuveekogusid – eelkõige kohaliku tähtsusega järvi: Aidu järv, Loodi paisjärv, Kulli järv, Holstre järv, Pirmastu järv, Holstre Mustjärv, Holstre Linajärv, Kõlu järv, Tilli järv, Rõika järv, Kõverjärv, Ulli järv, Viisu, Samblajärv. Mitmed neist järvedest jäävad Loodi loodusparki ning on osa looduspargi mitmekesisuse säilitamisest. Asulate läheduses olevad järved leiavad kasutust supluspaikadena. Paistu Vallavalitsuse andmetel on Holstre järv teepoolses küljes kinni kasvanud ning vajaks puhastamist.

8.8 Välisõhu seisund

Informatsioon üldise välisõhu kvaliteedi kohta antud piirkonnas puudub. Tänu suurte tööstuste puudumisele ja ulatuslikele looduslikele aladele, võib välisõhu seisundit hinnata suhteliselt heaks.

Peamiseks välisõhu seisundit mõjutavaks inimtekkeliseks teguriks võib valla territooriumil pidada põllumajandustootmist – nii farmihoonetest tulenevat õhusaasteainete heidet kui sõnnikulaotusega seotud heidet. Põhiliseks on siinjuures lõhnaprobleemid.

Välisõhu seisundit on hinnatud Aidu sigalast lähtuvate saasteainete osas keskkonnamojuhindamisel¹⁰. Hindamise tulemusena selgus, et enamuse saasteainete (sh ammoniaak) mõjupiirkond on väike, alla 1 km, ja ei mõjuta oluliselt piirkonda. Samuti on saasteainete välisõhus hajumist hinnatud Animäe farmi keskkonnamõju hindamise¹¹ käigus. Hindamise tulemusel selgus, et farmi territooriumi piiril saasteainete lubatud piiväärtusi ei ületata.

Nimetatud KMH käigus hinnati ka Animäe farmist ja Aidu sigalast lähtuva H₂S koosmõju. Hajumisarvutuse tulemusena selgus, et H₂S mõjupiirkonnad teatavas osas farmidevahelises piirkonnas kattuvad. Animäe ja Aidu farmi vahelises piirkonnas jääb arvutuslik H₂S saastetase halvimate hajumistingimuste korral 1-4 µg/m³ vahele. Võrdlus lubatud piirväärtusega (8 µg/m³) näitab, et saasteainete maksimaalsed tekkivad kontsentratsioonid maapinnalähedastes õhukihtides jäävad alla lubatud piirväärtustele nii farmihoonete territooriumi piiridel kui nende koosmõju alas.

Piirkonnas on siiski võimalik halbade hajumistingimuste (kuum ilm, tuulevaikus) korral lõhnahäiring. Samuti on lõhnahäiring võimalik sõnniku väljaveo ja vedamise ajal.

Holstre külas asub Holstre-Nõmme krossirada, mille kasutamine põhjustab kuivade ilmade korral tolmu teket ja sellest põhjustatud häiringut lähipiirkonnas.

⁹ Võrtsjärve alamvesikonna veemajanduskava

¹⁰ Saimre Seakasvatuse Osaühing. Aidu Seafarm. Kompleksloa taotluse lisa. Välisõhu saastamine. ELLE OÜ. Tallinn 2008

¹¹ OÜ Saimre Animäe farmi laiendamise ja tegevuse keskkonnamõju hindamine. ELLE OÜ. Tallinn 2008

Välisõhu seisundit mõjutavad ka vallas asuvad maanteelõigud ning karjäärid, seda nii saasteainete kui ka välisõhus leviva müra osas. Transpordikoormust ja mürataset on lähemalt käsitletud järgmises peatükis.

8.9 Müratase

Müra võib käsitleda nende tekketüübi järgi:

- olmemüra
- liikluse müra
- tööstusmüra sh põllumajandustehnika

Olmemüra tuleneb inimeste igapäevasest elutegevusest. Peamised mürarikkad tegevused, mis inimeste igapäevategevusega kaasnevad on:

- niitmine
- saagimine
- muusika kuulamine ning televiisori vaatamine
- koerte haukumine
- inimeste suhtlus jne

Olmemüra tase vastab vallas tavapäraste väikeasulate tasemele ning ei kujuta endast eeldatavalt probleemi.

Liiklus- ja tööstusmüra reguleerib Sotsiaalministri määrus¹², millega määratakse müra normtasemed.

Paistu vallas võib peamisteks müraallikateks pidada Holstre-Nõmme krossirada, OÜ Fraxinus puidutööstust, karjääre ning mõningaid teisi väiksemaid ettevõtteid.

Valda läbib 16 riigimaanteed. Suurima liiklusintensiivsusega on Imavere-Viljandi-Karksi-Nuia tugimaantee nr 49, mida kasutab ööpäevas mõningates lõikudes enam kui 3100 transpordivahendit ööpäevas. Sellise liiklusintensiivsusega teede lähiümbruses võib müratase ületada kehtestatud normtasemeid. Enamus maanteedel jääb liiklusintensiivsus siiski alla 2000 transpordivahendi päevas.

Elanike kaebusi häiriva müra osas ei ole ekspordile teadaolevalt esitatud. See võib tuleneda nii asjaolust, et müra ei ole vallas probleemiks kui ka asjaolust, et inimesed on elutingimustega sh müraga harjunud. Siiski võib eeldada, et mõningates piirkondades võib müra olla probleemiks. Seda nii elamualadel kui ka Loodi looduskaitsealal.

8.10 Kliima

Valla kliimaatiliste tingimuste iseloomustamiseks on kasutatud Eesti Meteoroloogia ja Hüdroloogia Instituudi (EMHI) Viljandi meteoroloogiajaama andmeid¹³.

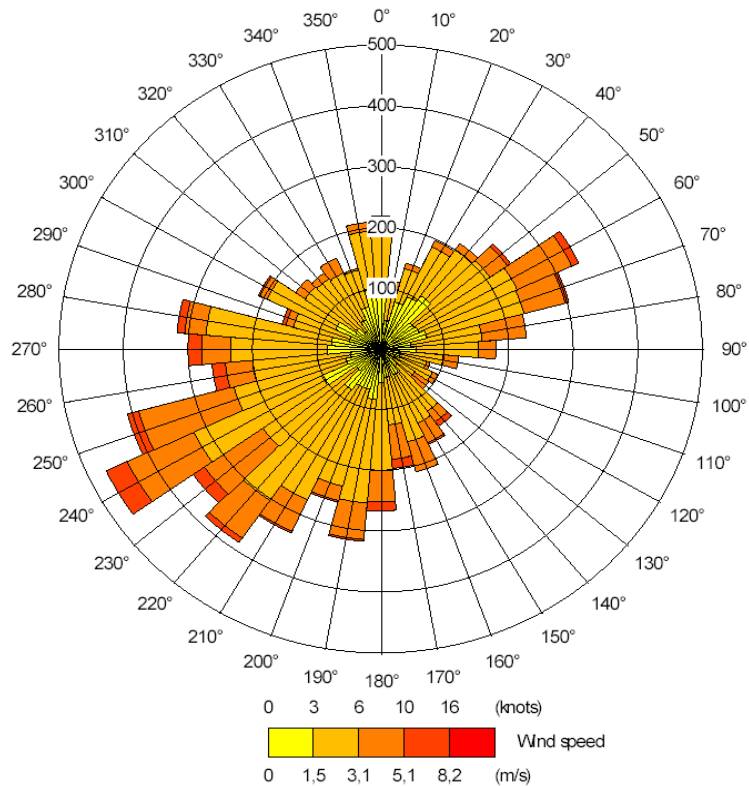
Aasta keskmine õhutemperatuur on 5,1 °C. Aasta kõige külmemad kuud on jaanuar ja veebruar, mil kuu keskmine õhutemperatuur on -6,0 kuni -6,5 °C ja keskmine õhutemperatuuri miinimum -9,4 °C. Kõige soojemad on juuli ja august, mil kuu keskmine õhutemperatuur on vastavalt 16,5 °C ja 15,4 °C ning keskmine maksimaalne õhutemperatuur 21,6 °C.

¹² Sotsiaalministri 29. juuni 2005. a määrus nr 87 „Välisõhu strateegilise mürakaardi ja välisõhus leviva müra vähendamise tegevuskava sisule esitatavad miinimumnõuded“, RTL 2005, 78, 1092

¹³ <http://www.emhi.ee/>

Keskmine mulla temperatuur langeb alla 0 °C neljal kuul aastas – detsembrist märtsini, jäädes vahemikku 7°C kuni -3°C. Novembris on keskmine mullatemperatuur 0 °C. Juunis-juulis tõuseb keskmine mullatemperatuur 19°C kuni 20°C.

Keskmine tuule kiirus on 2,7 m/s. Mõnevõrra tugevam on tuul novembrist jaanuarini ning nõrgem suvekuudel - juulis ja augustis. Valdavad tuuled on edelast ja lõunast, järgnevad idasuunalised tuuled. Tuulte suuna, tugevuse ja sageduse ilmetamiseks on ELLE koostanud tuuleroosi (Joonis 6).



Joonis 6. EMHI Viljandi meteoroloogiajaama 2002. aasta vaatlusandmete alusel koostatud tuuleroos. Koostanud ELLE.

Aastas on keskmiselt 710 mm sademeid, millest põhiosa langeb maale teisel poolaastal. Sademeterohkeimad kuud on juuli ja august, mil kuu keskmine sademete hulk on 87,5 mm. Enim sademetega päevi (keskmiselt 13 päeva kuus) on siiski novembris ja detsembris. Veebruarist aprillini koguneb kuus keskmiselt alla 40 mm sademeid. Ühtlasi on neil kuudel keskmiselt alla kümne sajupäeva. Ööpäevased sademete maksimumid on suurimad augustis – ligi 63 mm.

Täpsemaid mikrokliimaatilisi ülevaateid pole Paistu valla kohta koostatud.

8.11 Maastiku- ja looduskaitsealad ja looduskaitsealused objektid

Loodi looduspark asub Viljandi maakonnas Viiratsi vallas Kibeküla külas, Paistu vallas Loodi, Paistu, Aidu, Intsu, Lolu, Viisuküla, Holstre, Pirmastu ja Mustapali külas ning Pärsti vallas Heimtali, Sinialliku, Vardi ja Matapera külas.¹⁴ Looduspargi pindala on 3467,1 ha. Paistu vallast kuulub Loodi loodusparki ca 2500 ha.

¹⁴ Loodi looduspargi kaitse-eeskiri, Vabariigi Valitsuse 15. juuni 2006. a määrus nr 139

Looduspark loodi 1992. aastal ühendamiseks piirkonnas asuvaid kaitse- ja puhkealasid kogupindalaga 7800 ha. 1997. aastal eraldati looduspargist Viljandi maastikukaitseala ja looduskaitseks väheväärtuslikke haritavaid maid. Mitmed looduspargi osad on juba varem kaitse alla võetud (Paistu ürgorg 1959; Sinialliku allikas, järv ja linnamägi, Kindrali mägi, Loodi-Püstmäe lehisepuistu, Heimtali park ning Tõllamägi 1964).

Looduspark on moodustatud looduslikult mitmekesise maastiku, tasakaalustusalade ja haruldaste liikide elu- ja kasvupaikade kaitseks. Looduspargis on esindatud mitmed eriilmelised loodus- ja pärandkultuurmaastikud, haruldaste ja hävimisohus liikide kasvukohad ning elupaigad, kaitstavad looduse üksikobjektid, põlispuud, rändrahnud, paljandid. Kaitsealused taimeliigid on: *Listera ovata*, *Gymnadenia conopsea*, *Platanthera bifolia*, *Dactylorhiza incarnata*, *Dactylorhiza maculata*, *Dactylorhiza fuchsii* (P. Kiristaja, 1998). Looduspargis pesitsevad alljärgnevad liigid: *Dryocopus martius*, *Picoides tridactylus*, *Picus canus*. Kaitsealune loomaliik on *Rana arvalis* (K. Möller, 1998).¹⁵

Kaitseala maa- ja veeala jaguneb vastavalt kaitsekorra eripärade ja majandustegevuse piiramise astmele üheks piiranguvööndiks ja üheteistkümneks sihtkaitsevööndiks.

Kaitseala sihtkaitsevöönd on kaitseala osa seal väljakujunenud või kujundatavate looduslike koosluste säilitamiseks.

Sihtkaitsevöönditest jääb Paistu valda kas osaliselt või tervikuna kaheksa sihtkaitsevööndit (vr ka Joonis 7):

- Tilli sihtkaitsevöönd;
- Polli mägede sihtkaitsevöönd;
- Holstre mägede sihtkaitsevöönd;
- Kindralimäe sihtkaitsevöönd;
- Paistu ürgoru sihtkaitsevöönd;
- Sinialliku sihtkaitsevöönd;
- Loodi-Püstmäe sihtkaitsevöönd;
- Tõllamäe sihtkaitsevöönd.

Tilli, Polli mägede, Kindralimäe, Holstre mägede, Loodi-Püstmäe, Tõllamäe ja Sinialliku sihtkaitsevööndite kaitse-eesmärk on maastikuilme ja metsade elustiku mitmekesisuse säilitamine. Sihtkaitsevööndis on keelatud majandustegevus, loodusvarade kasutamine ja uute ehitiste püstitamine, välja arvatud tee, tehnovõrgu rajatise või tootmisotstarbeta ehitise püstitamine kaitsealal paikneva kinnistu või kaitseala tarbeks. Sihtkaitsevööndis on poollooduslike koosluste esinemisaladel nende ilme ja liigikoosseisu tagamiseks vajalik heina niitmine (alates 1. juulist) ning puu- ja põõsarinde harvendamine.

Keskkonnamõjude strateegilise hindamise läbiviimise ajal on käimas looduspargi kaitse-eeskirja uuendamine. Eksperdile kättesaadavaks tehtud eelnõu kohaselt soovitakse kaitse-eesmärke täpsustada järgmiselt:

- Holstre mägede SKV – koosluste arengu tagamine loodusliku protsessina ja pinnavormide kaitse;
- Paistu ürgoru SKV - maastikuilme ja metsade elustiku mitmekesisuse säilitamine, Viraski ojal paiknevate liivakivipaljandite kaitse;
- Tilli SKV - Tilli järve, Tilli kadastiku ja madalsoo kaitse ning maastikuilme säilitamine;
- Kindralimäe SKV – Kindralimäe männipuistu kaitse ja maastikuilme säilitamine;
- Loodi-Püstmäe SKV – maastikuilme ja Loodi lehisepuistu säilitamine;

¹⁵ EELIS infoleht, <http://eelis.ic.envir.ee/>

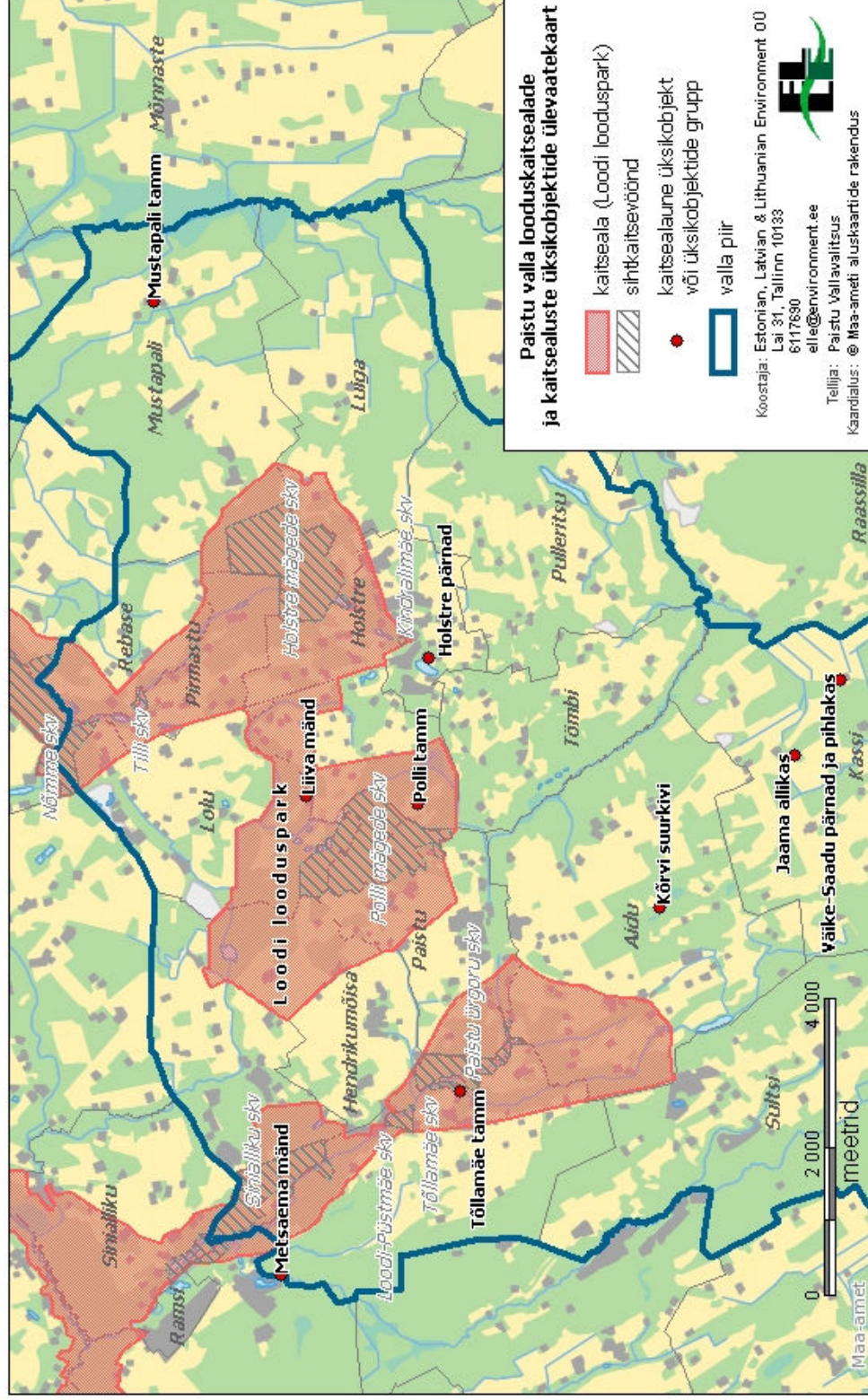
- Tõllamäe SKV – metsa ja luha elupaikade ning Tõllamäe tamme kaitse;
- Sinialliku SKV – maastikuilme ja metsade elustiku mitmekesisuse säilitamine, Siniallika ja Sinialliku oja, Sinialliku järve, Sinialliku linnamäe ja pinnavormide kaitse;
- Polli mägede SKV – maastikuilme ja metsade elustiku mitmekesisuse säilitamine, inimeste puhkamise ja rekreatsioonilise tegevuse võimaldamine.

Keskkonnamõjude hindamise käigus jõudis eksperdini informatsioon, et Loodi-Püstmäe lehisepuistu on hävimisohus tulenevalt laienevast ulatuslikust üraskikahjustusest.

Sihtkaitsevööndisse mitte jäävad alad kuuluvad Loodi piiranguvööndisse. Piiranguvööndi kaitse-eesmärk on elustiku mitmekesisuse ja maastikuilme säilitamine

Piiranguvööndis on keelatud puhtpuistute kujundamine; maavara kaevandamine (välja arvatud «Maapõueseaduse» § 59 lõikes 2 sätestatud juhul valitsejaga kooskõlastatud kohtades), Sinialliku ojale Viljandi–Karksi-Nuia maanteest allavoolu uute tõkestusrajatiste rajamine, biotsiidi ja taimekaitsevahendi kasutamine looduslikul rohumaal ja metsamaal, uuendusraie (välja arvatud turberaie, kusjuures tuleb säilitada koosluse liikide ja vanuse mitmekesisus) ning puidu kokku- ja väljavedu külmumata pinnasel.

Tänu kaunilele maastikele ja maakonnakeskuse lähedusele, on Loodi looduspargile teatav puhkemajanduslik surve. Niiõelda kontrollitud puhketegevus toimub Paistu vallas mitmes piirkonnas. Looduspargi Polli mägede sihtkaitsevööndis arendatakse rekreatsioonilist tegevust, mis on kooskõlas ka uue Loodi looduspargi kaitse-eeskirja eelnõuga. Olemasolevad hooldatavad matkarajad paiknevad ka Sinialliku ja Paistu sihtkaitsevööndites.



Joonis 7. Paistu valla looduskaitsealad ja kaitsealused üksikobjektid

Üksikobjektidest on Paistu vallas kaitse alla võetud järgmised¹⁶:

- **Mustapali tamm** Mustapali külas. Rahuldavas seisus. Puu ümbermõõt on 450 cm (0,7m kõrguselt), kõrgus 28 m.
- **Metsaema mänd**. Rahuldavas seisus ilus puu, mis hargneb 2 m pealt 3-ks. Puu ümbermõõt on 335 cm (1,3m kõrguselt), kõrgus 35 m.
- **Kõrvi suurkivi** Aidu külas. Tegu on graniidist rändrahnuga mõõtmetega 8,5x6,8x2,5 m ja ümbermõõduga 22,3 m.
- **Polli tamm** Paistu külas Loodi looduspargi territooriumil. Tamm on halvas seisus ja seest põlenud. Puu ümbermõõt on 620 cm (1,3 m kõrgusel) ja kõrgus 20 m.
- **Tõllamäe tamm** Loodi külas Loodi looduspargi territooriumil. Tamm on heas seisus, plombeeritud. Puu ümbermõõt on 563 cm (0,7 m kõrgusel), kõrgus 20 m.
- **Holstre pärnad** Holstre külas Holstre põhikooli aias. Ametlikud andmebaasid annavad pärnade arvuks 17, tegelikkuses võib pärnade arvuks lugeda käesoleval ajal 10 (puid on murdunud nt tormis, likvideeritud on ohtlikuks muutunud puud).
- **Liiva mänd** Lolu külas. Puu on halvas seisus, latv kuivanud. 1998. a andmetel tuleks puu looduskaitse alt välja arvata.
- **Jaama allikas** Kassi külas Jaama talu õues. Objekt on hävinud (kuivanud).
- **Väike-Saadu pärnad ja pihlakas**. Pihlakas on Eesti kaitsealustest jämedaim. Pärnasid on 2 puud, suurem neist rahuldavas seisus.

Üksikobjektide kaitsevööndi ulatus on 50 meetrit.

Keskkonnaregistri andmetel on Paistu vallas I kaitsekategooriasse kuuluva väikekonnakotka püsielupaigad (Sultsi ja Tõmbi külades) ning leiukohad (Sultsi, Holstre ja Tõmbi külades), samuti II kaitsekategooriasse kuuluva laanerähni leiukohad (Holstre, Paistu ja Intsu külades).

Lähtudes Euroopa Ühenduste Komisjoni otsusest 12. novembrist 2007, jääb Paistu valda, Loodi looduspargi territooriumile kaks Natura 2000 võrgustiku ala: Paistu, ja Tilli loodusala (Joonis 8). Neil aladel tegevuse kavandamisel tuleb hinnata selle mõju kaitseesmärkidele, arvestades Natura 2000 võrgustiku alade suhtes kehtivaid erisusi.

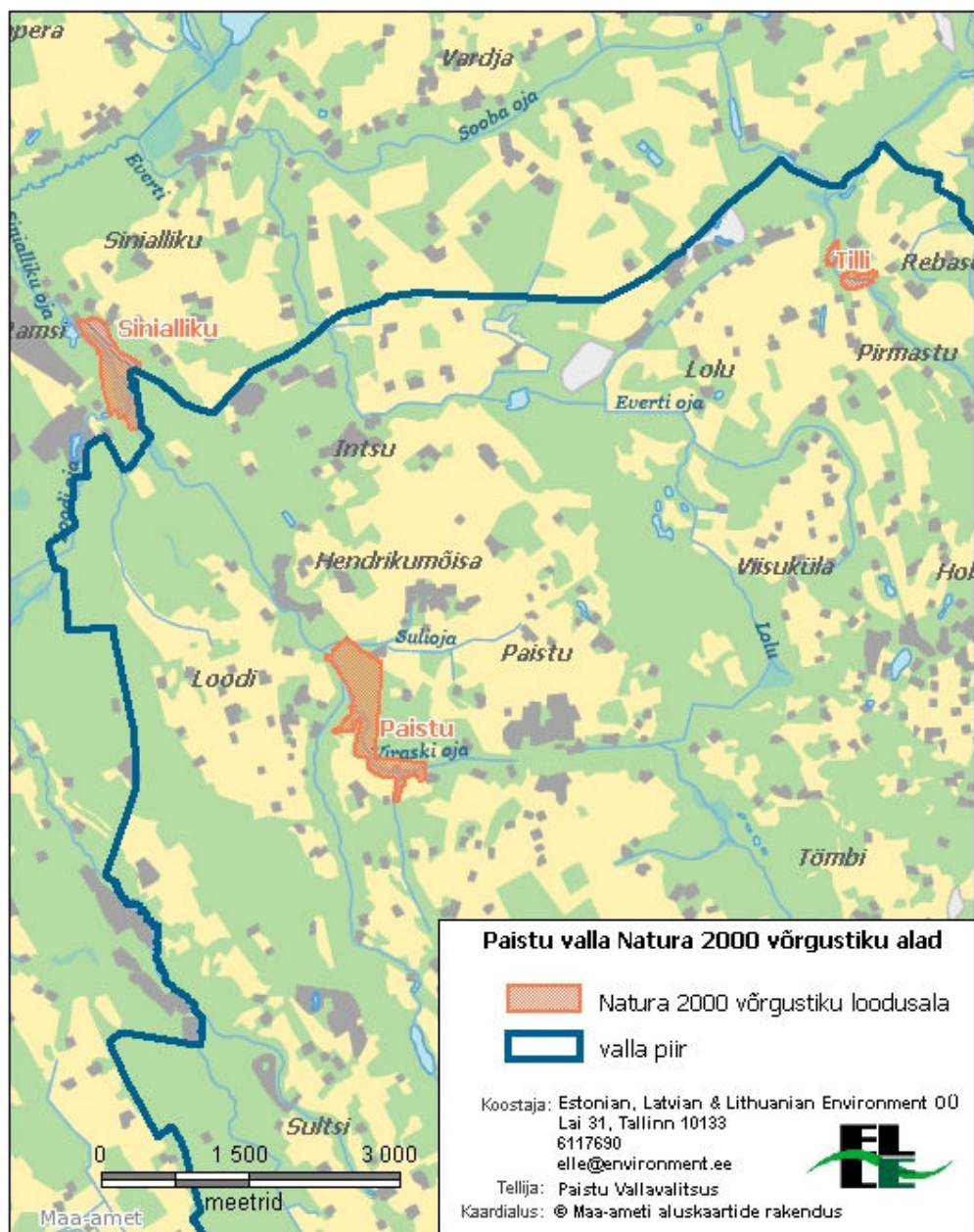
Paistu loodusala pindala on 45,79 ha. Loodusala moodustati loodusdirektiivi I lisa elupaigatüüpide kaitseks. Kaitstavad elupaigatüübid on: allikad ja allikasood, liivakivipaljandid ja vanad loodusmetsad.

Tilli loodusala pindala on 6,53 ha. Loodusala moodustati loodusdirektiivi I lisa elupaigatüüpide kaitseks. Kaitstavad elupaigatüübid on: vähe- kuni kesktoitelised mõõdukalt kareda veega järved ning kadastikud.

Paistu valla piirilt algab ka Pärsti vallas asuv Sinihalliku loodusala loodusdirektiivi I lisa elupaigatüüpide kaitseks. Loodusala pindala on 30,61 ha ning kaitstavad elupaigatüübid looduslikult rohketoitelised järved ning lamminiidud.¹⁷

¹⁶ Keskkonnaregister 3.7.2.4, <http://register.keskkonnainfo.ee>

¹⁷ Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri, Vabariigi Valitsuse 5. augusti 2004. a korraldus 615-k



Joonis 8. Natura 2000 võrgustiku alad Paistu vallas

8.12 Kultuurimälestised

Riikliku kaitse all olevad kultuurimälestised

Kultuurimälestiste riiklikku registrisse on kantud 37 Paistu vallas asuvat kinnismälestist. Juhul, kui ei ole sätestatud teisiti, on kinnismälestiste kaitsevööndi suuruseks 50 m ümber mälestise.

Olulisemad Paistu valla kultuurimälestised on Loodi mõisakompleks ja Paistu kirik, kirikuaed ning pastoraat. Nimetatud objektid kuuluvad arhitektuurimälestiste hulka. Nii

Loodi küla kui Paistu küla mälestistele on moodustatud kaitsevööndid (vt Joonis 9 ja Joonis 14).

Arhitektuurimälestiste hulka kuuluvad ka 19. sajandist pärinevad Holstre valitsejamaja ning magasiit (Joonis 11), mis on ainsana säilinud Holstre mõisakompleksist.

Ajaloomälestisi on Paistu vallas viis: Pulleritsu külakooli hoone, Adam ja Peeter Petersoni sünnimaja Mustapalis, Paistu kalmistu (Joonis 13) ning viimases paiknevad II maailmasõjas hukkunute ühishaud ja Adam Petersoni haud. Paistu kalmistule on moodustatud kaitsevöönd (Joonis 14).

Arheoloogiamälestustest leidub Paistu vallas kultusekivisid, kivikalmeid, asulakohti ja kalmistuid.

Kokkuvõtlik ülevaade piirkonna kultuurimälestistest on esitatud alljärgnevas tabelis (Tabel 4) ja Joonis 15.

Tabel 4. Paistu valla kultuurimälestised (Allikas: Kultuurimälestiste riiklik register)

Mälestise liik	Mälestise nimetus	Registrinumber	Asukoht
Arheoloogiamälestis	Kultusekivid (3 tk)	13265-13267	Aidu k.
	Asulakoht	13268	Intsu k.
	Kalmistu „Mustlasemägi“	13269	Intsu k.
	Kivikalme (2 tk)	13270, 13271	Intsu k.
	Kalmistu	13272	Paistu k.
	Kivikalme	13273	Pirmastu k.
	Asulakoht	13274	Pulleritsu k.
	Ohvriallikas „Siniallikas“	13306	Sinialliku k.
	Kalmistu	13275	Sultsi k.
	Ohvrikivi	13276	Sultsi k.
Arhitektuurimälestis	Holstre mõisa valitsejamaja, 19.saj.	14601	Holstre k.
	Holstre mõisa magasiit, 19.saj.	14602	Holstre k.
	Loodi mõisa peahoone, 18.-20.saj.	14603	Loodi k.
	Loodi mõisa park, 19.saj.	14604	Loodi k.
	Loodi mõisa valitsejamaja, 19.saj. I pool	14605	Loodi k.
	Loodi mõisa puukuur, 19.-20.saj.	14606	Loodi k.
	Loodi mõisa kuivati, 19.saj.	14607	Loodi k.
	Loodi mõisa moonakatemaja, 19.saj.	14608	Loodi k.
	Loodi mõisa ait, 19.saj.	14609	Loodi k.
	Loodi mõisa tall, 1874.a.	14610	Loodi k.
	Loodi mõisa karjalaut, 1874.a.	14611	Loodi k.
	Loodi mõisa munakivitee, 19.saj.	14612	Loodi k.
	Loodi mõisa meierei, 19.saj.	14613	Loodi k.
	Paistu kirik, 13.-19.saj.	14595	Paistu k.
	Paistu kirikuaed, 13.-19.saj.	14596	Paistu k.
	Paistu pastoraadi peahoone, 18.saj.	14597	Paistu k.
	Paistu pastoraadi ait, 19.saj.	14598	Paistu k.
	Paistu pastoraadi tall, 19.saj.	14599	Paistu k.
	Paistu pastoraadi kelder, 19.saj.	14600	Paistu k.
Ajaloomelestis	Adam ja Peeter Petersoni sünnimaja	8432	Mustapali k.
	II maailmasõjas hukkunute ühishaud	8433	Paistu k.
	Adam Petersoni haud	8434	Paistu k.
	Paistu kalmistu	27500	Paistu k.
	Pulleritsu külakooli hoone	8435	Pulleritsu k.

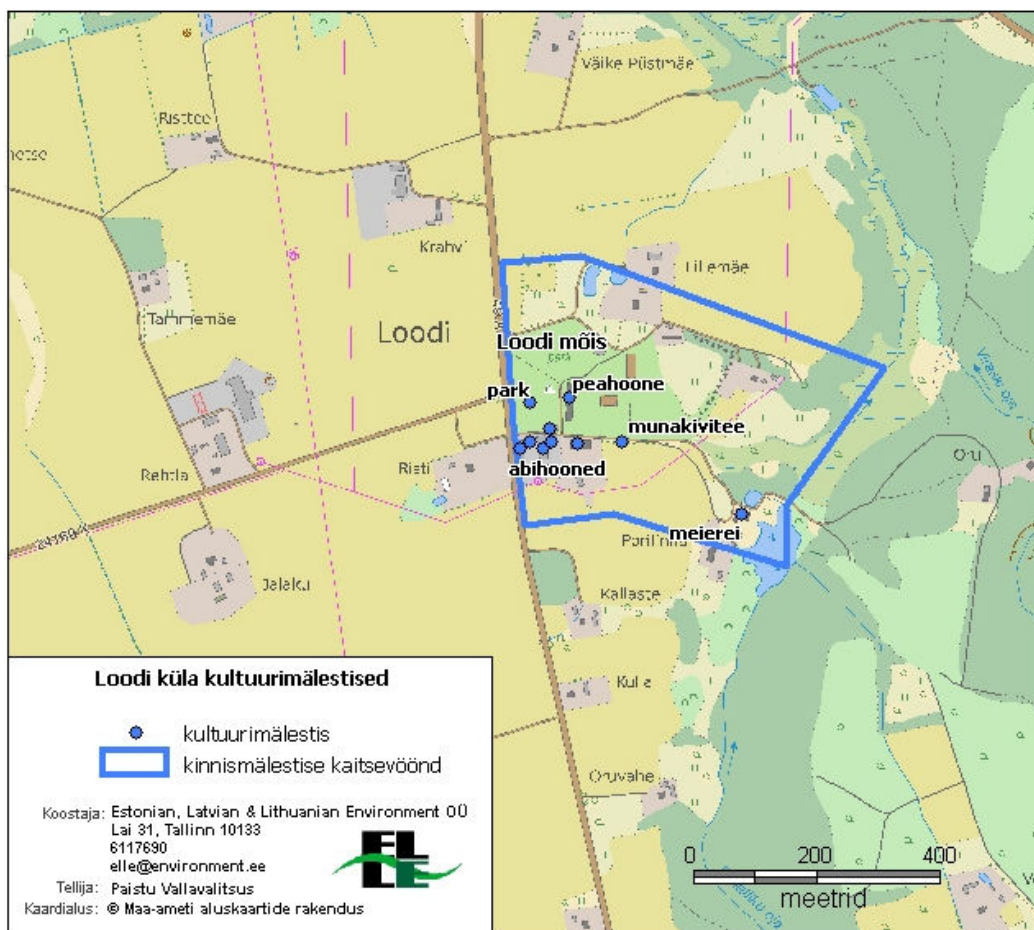
Loodi mõis¹⁸

Esimesed teated Loodi mõisa kohta pärinevad 16. sajandi keskelt, mil mõis kuulus Tõdwenite suguvõsale. Mõisa viimane omanik oli von Bockide suguvõsa. Käesoleval ajal on mõis eraomandis ja enamus mõisaansambli hoonetest kehvast seisukorras.

Mõisa peahoone on barokse stiiliga, ühekorruseline, krohvitud, raske S-kivist mürdkatusega puidust hoone. Kõrgete laiade piirdelaudadega aknad paiknevad kohati paarikaupa. S-tiivaga liitub 2-korruseline juurdeehitus ja ažuurse laudrinnatisega varikatus peasissepääsu ees, mis pärinevad 19. sajandi lõpust.

Loodi mõisa peahoones (Joonis 10) oli 1920. aastatest kuni 1967. aastani Loodi algkool, seejärel anti hoone üle Viljandi Laste Spordikoolile. Praegu seisab hoone kasutusetä.

Mõisakompleksi kuulub lisaks peahoonele ka valitsejamaja, puukuur, kuivati, moonakate-maja, ait, karjalaut ja meierei. Kõik kõrvalhooned ehitati 19. sajandi alguses.

**Joonis 9. Loodi küla kultuurimälestised**

Mõisaansambli kuulub ka piirkonna ajastu tüüpilise pargiarhitektuuri näide. Loodi mõisaparki hakati rajama 18. sajandi lõpus. 19. sajandi keskel ja II poolel on algsele pargile juurde rajatud vabakujulised pargiosad, mis asuvad peahoonest lõunas ja idas. 19. sajandi ümberkujunduste käigus püüti pehmenendada olemasolevate korrapäraste pargiosade rangust juurdeistutatavate puudega ja teede kuju muutmisega esiväljakul. Sel ajal on rajatud ka kalmistupark – Loodi lehisepuistu.

¹⁸ <http://register.muinas.ee/>

Mõisapargist 5,6 ha moodustub laskuvalle reljeefile rajatud vanast regulaarsest pargist, mis hiljem on ümber kujundatud segastiilis pargiks, kus esineb vanu regulaarseid elemente: teega piiratud ovaalne esiväljak; hoone taga terrassidena laskuvad murupinnad, mis on ääristatud pügatavatest pärnadest alleedega ning lõpetatud samuti ristuva pügatud pärna-alleega; kaks sümmeetriliselt paigutatud tiiki alleede lõpus.

Tagaväljaku moodustab terrassidena langev, regulaarsete ristuvate pärnaalleedega pargiosa, mille lõpus on kaks nelinurkset põhjaveetoitelist tiiki. Peahoone ees, esiväljakul on graniidist päikesekell, mis on osaliselt lagunenud.

Pargis on mälestuskivi rahvalaulik Epp Vasarale.



Joonis 10. Loodi mõisa peahoone

Joonis 11. Holstre mõisa magasiit

Paistu Maarja kirik¹⁹

Kirikukihelkonda mainiti juba 1234. a, kirikut ennast 1329. aastal. Kivikirik ehitati oletatavalt 13.sajandi lõpupoole. Paistu Maarja kirik (Joonis 12) oli kava järgi algselt tornita 3-lööviline kolme traveega pikihoone, millele liitus kesklöövist veidi laiem kvadraatne koor. Viimase seinu liigendasid avarad segmentkaarsillustega nišid, samuti kolm lihtsa kujundusega sakramendinišši.

Pärast põlengut 1817. aastal püstitati põhjaküljele eraldiseisev kivist alaosaga puust kellatorn. 1862-66 ehitati neogooti vormides lõunatorn ja sisustus.



Joonis 12. Paistu Maarja kirik

Joonis 13. Paistu kalmistu

Paistu pastoraat²⁰

1829-1831 ehitatud Paistu pastoraadi peahoone on keskmise suurusega ühekordne, osaliselt väljaehitatud katusekorrusega krohvitud seintega maakivihoone. Hoone on kaetud

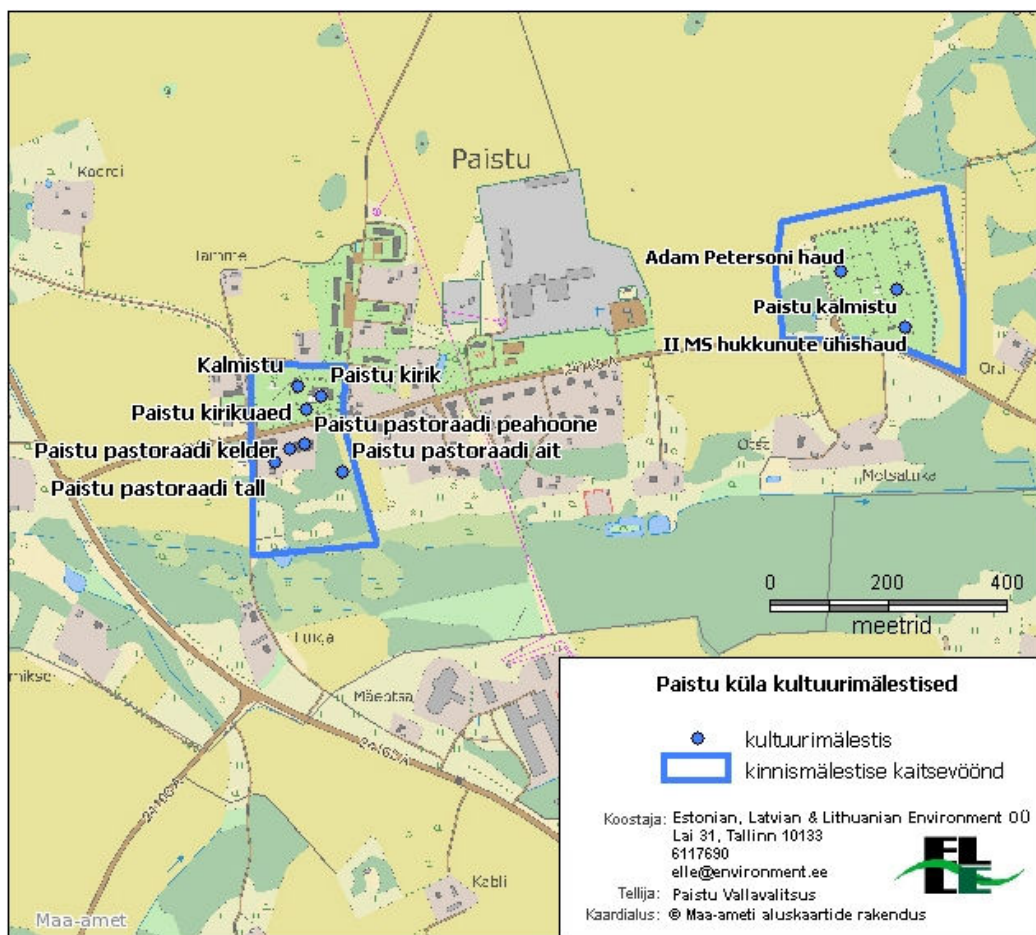
¹⁹ <http://register.muinas.ee/>

²⁰ <http://register.muinas.ee/>

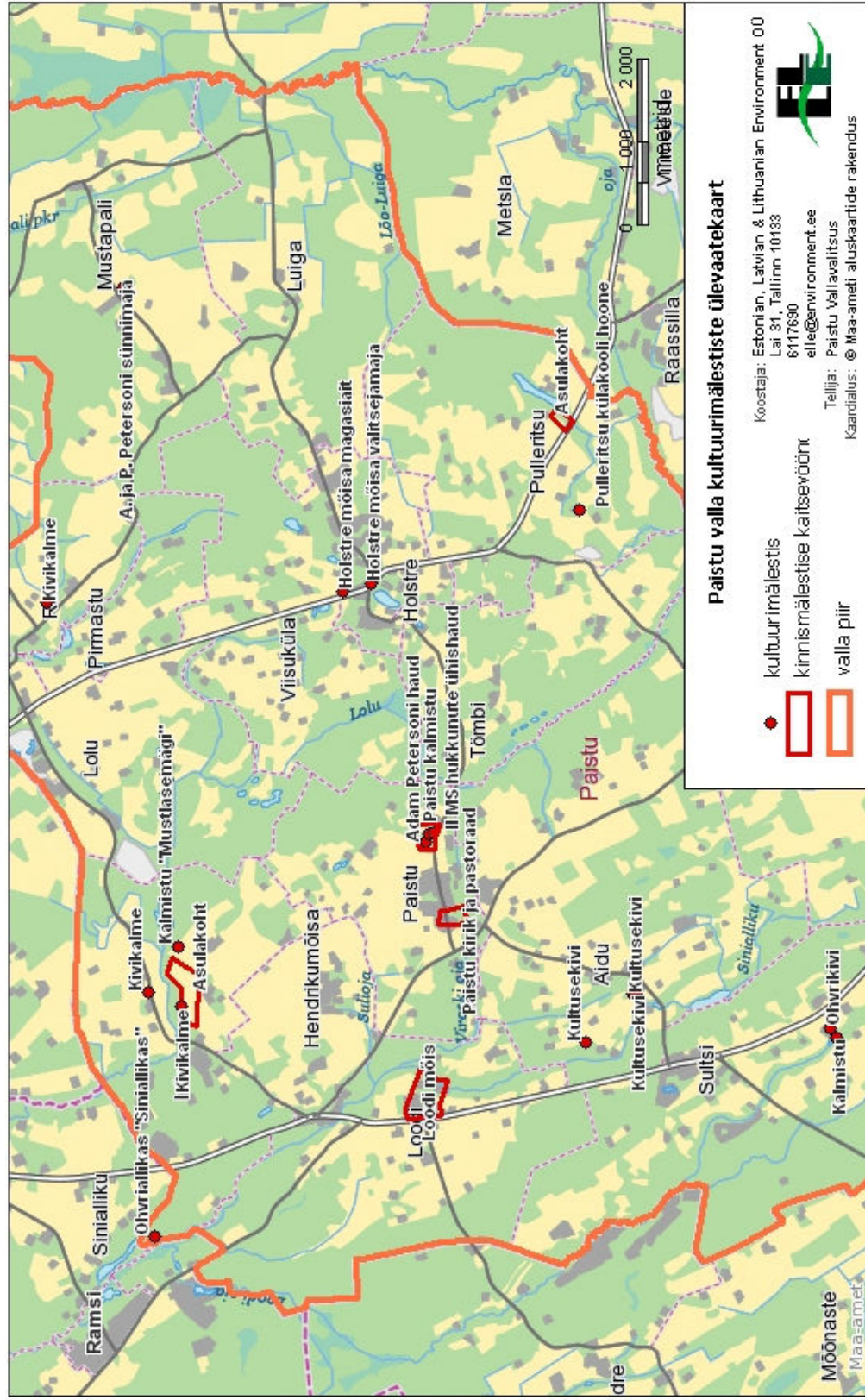
kõrge poolkelp-katusega, mille otsaviiludes on kahel pool rombaknad ja räästa all lai karniis. Fassaadid on lihtsad, ilma erilise dekooriga. Osadel avadel on siiski säilinud krohvikarniise. Pastoraadi aknad ja uksed on välja vahetatud ning nende ruudujaotus pole säilinud.

Pastoraadi ait (ehitatud 19.saj.) on keskmise suurusega, ühekorruseline, krohvimata, tahutud maakividest, viilkatusega hoone. Aidal on eelnevaga sobimatud avade parandused, ümber- ja juurdeehitused. Säilinud on üks vana piida ja sepisega väike aken.

Pastoraadi juurde kuulub ka 19. sajandil ehitatud keskmise suurusega, maakividest otsaviiluga kelder. Hoone on kaetud kivikatusega. Sisepääsuava on hoone otsast ning on markeritud punaste tellistega.



Joonis 14. Paistu küla kultuurimälestised



Joonis 15. Paistu valla kultuurimälestiste ülevaatekaart

Arheoloogiapärand Paistu valla territooriumil

Paistu valla territooriumil olev arheoloogiapärand on kahtlemata ulatuslikum kui riikliku kaitse all olevad arheoloogiamälestised. Paistu valda pole arheoloogiliselt kuigi põhjalikult ja süsteemselt uuritud, kuna paikneb põhilistest uurimiskeskustest (Tartu, Tallinn) suhteliselt eemal. Seetõttu on arheoloogiapärandi uurimise peamised allikad senini 19. sajandi lõpus tegutsenud Abja kooliõpetaja Jaan Jungi kogutud andmed (avaldas 3-köitelises koguteoses Muinasaja teadus eestlaste maalt, Viljandimaa osa ilmus I(II) 1898, uuustrükk 2000) ja Tallinna Ülikooli ajaloo instituudi arheoloogiaarhiivis hoitav 1926. aastal üliõpilase G. Palmi poolt koostatud Paistu kihelkonnakirjeldus.

Üksikud arheoloogilised uuringud on siiski vallas toimunud: uuritud on kahte külakalmet – Intsu kalmistut²¹ ja Ahimäe kalmistut. Marge Konsa on teostanud päästekaevamisi Paistu kirikuaias²².

Paistu vallas on toimunud mõned maastikuinspeksioonid: 1980. aastal käisid arheoloogid Intsu talu maadel²³. 1997. aastal käisid Paistus Tartu Ülikooli arheoloogid Andres Tvauri ja Andres Vindi ning leidsid Pulleritsu talu maadelt 2 asulakohta²⁴.

Varasemad uurimused (Jung, Palm) käsitlevad peamiselt kivikalmeid, kalmeid, üksikleide ning mõnda muud rahvapärismuslikku objekti (nt Siniallik, Missimätta jt). Paistu valla kultusekivid, tänapäevase terminiga lohukivid, on leitud 1970-ndatel aastatel arheoloogide Kaarel Jaanitsa ja Ain Lavi poolt²⁵. Asulakohad on leitud peamiselt 1990. aastatel.

Asulakohad ja keskaegsed mõisad.

Rootsiaegse kihelkonna teede kaardi²⁶ järgi on Paistu kihelkond üldiselt hajatalulise asustusega. Tänapäevase Paistu valla territooriumile jääval alal oli ainus kompaktsem külakeskus märgatav praeguse Intsu küla kohal. Hajataluline asustus võib olla üheks põhjuseks, miks on Paistu valla alalt leitud väga vähe arheoloogilisi asulakohti. Teise põhjusena võib välja tuua vähest uurimisseisu. Väga paljud praeguseni eksisteerivad Paistu valla põlistalud võivad ulatuda aga tagasi keskaega ja isegi muinasaega, mistõttu nende ümbruses võiks olla kaevetöödel tähelepanelik, kuna tööde käigus võib paljanduda vanu hoonepõhju jm ehitiste-rajatiste jäänuseid ning kultuuri-väärtuslikke leide.

Paistu valla territoorium (oluliselt väiksem ala võrreldes endise kihelkonnaga) jagunes 1917. aasta seisuga mitme mõisa valduseks, neist peamised Holstre, Loodi, Õisu ja Aidu. Arheoloogiapärandi seisukohast on oluline, et Holstre mõis eksisteeris keskajal arvatavasti kivist väikelinnusena. 1638. aasta Rootsi maarevisjonis märgitakse, et Holstre mõisas oli vanasti suur kivist hoone, mis purustati Liivi sõjas²⁷. Varem on esimesena kirjeldanud Jaan Jung (Muinasaja teadus eestlaste maalt, 2000, lk 89). Uuringuid mõisa ümbruses toimunud ei ole. On teateid, et praegune 1930-ndatel ehitatud Holstre kool on rajatud keskaegse hoone asukohale²⁸. Keskaegne hoonestus võis olla samas laiema alal, mistõttu kaevetöödel võib sattuda keskaegsete müüride jms peale.

Kirjalikud andmed riiklikult kaitsmata kultuuripärandi kohta

²¹ H. Moora 1975. Aruanne arheoloogilistest kaevamistest Paistu k/n Paistu kolhoosi territooriumil end. Intsu talu maal asuval külakalmel, nn „Mustlasemäel“ 2. juulist kuni 7. juulini 1975. a. Viljandi. Käsikiri TLÜ AI Arheoloogiaarhiiv

²² M. Konsa 2001. Arheoloogilised uuringud Paistu kirikuaias 2001. aastal. Tartu 2002. Käsikiri TLÜ AI Arheoloogiaarhiiv

²³ A. Mäesalu. Juhuleide end. Paistu kihelkonna ala muististelt. Käsikiri TLÜ AI Arheoloogiaarhiiv

²⁴ Arheoloogilised välitööd Eestis 1997. Koost. Ü. Tamla, Tallinn 1997; lk 219-220

²⁵ Mälestise passid, säilitatakse Muinsuskaitseameti arheoloogiaarhiivis

²⁶ EAA F 308 N 2 S 12: Fempte Dehls Transporterad Charta af dhet Geomet. Arbetet som giord ähr Anno öfwer Karkus Gebiet medh der wedhliggiande Adelige Godz. 17. saj II pool – www.eha.ee

²⁷ Koguteos Viljandimaa eriosa, korrektuuri poognad, 1940, lk 50-51, koopia: Tallinna Ülikooli akadeemiline raamatukogu Baltika kogus

²⁸ Eesti mõisaportaali aadress www.mois.ee/vilj/holstre.shtml

Paistu kihelkonnast on Jaan Jungi teoses mainitud 30 objekti ja 6 juhuleidu. 1926. aastal koostatud kihelkonnakirjelduses²⁹ mainitakse 43 kinnisobjekti ja üle tosina juhuleiu. Enamik neist on identsed Jaan Jungi loetletud objektidega. Kihelkonnakirjelduses nimetatutest jääb praeguse Paistu valla territooriumile vastavalt 20 objekti ja umbes 3 juhuleidu. Osa objektide (6) asukoht pole üheselt tuvastatav.

Riikliku kaitse all on Jungil ja kihelkonnakirjelduses loetletud kivikalmetest ja maahaudkalmetest 4. Loetletud objektidest võiks vahest 11 olla senini alles, kuid pole hiljem lokaliseeritud ega uuritud:

1-2) kaks kivikalmet Holstre mõisast umbes 250-300 m lõuna pool (umbes katastriüksusel 57002:003:0450):

Kivikalm. Kalm asub $\frac{1}{4}$ versta kaugusel lõunasihis Holstre mõisast. O-W läbilõige on 35 m. S-N läbilõige 20 m, kõrgus 1 m. Kalme on ümbritsetud kahe kontsentrilise kiviringiga. Kalme on keskelt kaevatud.

Kivikalm. Kalm kahe kontsentrilise kiviringiga. Siht O-W 25 m, S-N 12 m, kõrgus $\frac{1}{2}$ m. Kalm asub mäeseljandikul, mis idast läänesse läheb. On ümbritsetud põlluga. Leidude kohta ei ole mingisuguseid andmeid.

3) üks kalme Koodioru metsas (oletatavasti umbes katastriüksusel 57002:003:0870):

Kivikalme Holstre Gootiari või Punabu metsas. Kalme asukoht on praegu teadmata, sest teda ei ole enam olemas. Arvatavasti asub ta umbes 1klm N-W sihis Lepiku talust. Järele on jäänud vast üks nurk, kui see aga kalmele kuulub. Ta pidi asuma kõrgel mäenõlvakul ja mõne ülejäänud suurema kivi järele võiks arvata, et ta siht oli O-W. Leidude kohta ei tea ka keegi midagi jutustada.

4) üks kalme Jaagu-Jaani talu maadel (oletatavasti umbes katastriüksusel 57002:003:0160):

Kalme. Kalme on lõhutud. Ta asus umbes 100 sülla kaugusel Jaagu-Jaani talust lääne poole. Kalmest põhja poole umbes 250 m kaugusel on leitud kirst luukerega. Säält samalt kohalt on leitud ka klaasist helmeid umbes 18 tükki valged teras traadi küljes. Kalmest S-W poole minnes olla lahinguväli olnud, kuna O sihis umbes 175 m kaugusel on mehe ja hobuse luustikud ühes koos leitud.

5) võimalik matmispaik Tammemäe talu maadel mõlemal pool maanteed (57002:001:0042 ja 57002:001:0570):

Tamme mägi. Holstre mõisast 1 verst Viljandi poole minnes tee ääres, õieti mõlemal pool teed on asetatud tamme mägi. Kraavi kaevamisel on leitud kolmetahuline pastlanõel, rauast. O-W sihis on pikkus mäel umbes 150 m N-S sihis 100 m. Kallak on mäel 10°.

6) Kalme Riimaku talu maadel (57002:003:1220). Asukoha Kirjelduses on arvatavasti eksitus, S-O sihi asemel oleks vast õigem S-W siht talust:

Kalme. Kivikalme ta vististi ei ole, sest kalmeks hüütav koht on mäeseljandik, ümbritsetud põllust. Tema pääl kasvab padrik. Ta siht on O-W. Kalme on igast küljest lõhutud, sest ta koosneb kruusast, mida siit teetegemiseks on veetud. Vanasti olla üks luukere leitud, kuid asjade leiu kohta ei ole midagi kuulda. Kalme pikkus on umbes 250 m, laius 25 m, kõrgus kaks sülda. Kalme kaugus teest on umbes 150 m N sihis ja Riimako talust umbes 200 m S-O sihis.

7) üks ohverdamiskoht end. Ahimäe kõrtsi lähedal:

Missimätta lohk. Missimätta lohk asub umbes 1 km kaugusel Aidu Ahima kõrtsist põhja poole pahemal pool tee ääres. Oli vett täis. Läänepoolsel küljel oli kraav. Mätas oli kõrgel üle veepinna ja rohuga kaetud. Mineval aastal olid suured vihmasajud selle lohu vett täis pannud, kuna ta aasta enne seda kuiv on olnud, kari käinud ka säääl pääl, ka lohus olla rohi kasvanud, mida loomad häämeelega söönud. Punase sambla ringi ei märkanud. Ta oli võib

²⁹ G. Palm 1926. Paistu kihelkonnakirjeldus.

olla suure vee tõttu vee all. Rohtu ei või ta ümber lopsakalt kasvada, sest teda ümbritseb mets. Rahva jutu järele olla kuiv suvi kui see lohk vett täis olla. Lohu läbimõõt S-N sihis olla 8 m O-W sihis 7 m, mätta läbimõõt S-N ka O-W sihis 2 m, kõrgus veepinnast 1/2m.

8) nn kirikulohk Ahima kõrtsi läheduses:

Kiriku lohk. Aidu Ahima kõrtsist lõuna poole umbes 200m asub nn kiriku lohk. Ta on igast küljest mäeseljandikkudega sisse piiratud. Pääline läbimõõt N-S sihis 100m ja O-W sihis 80m. Sügavus 5m.

9) nn Supsi linnamägi (paikneb arvatavasti katastriüksustel 57002:001:0024 ja 57002:001:0054, õuealal):

Linnamägi. Holstres, Supsi talus lõuna poole umbes 1/2 versta kaugusel, ümbritsetud igas kolmest küljest S,O,W oruga, linnamäe pikkus on 170m N-S sihis ja 25m O-W sihis, kõrgus 5m. Linnamäe lõunapoolses otsas on vaestemaja ja paremapoolses otsas mingi elumaja. Lõunapoolne kallak on järsk 50° ulatusel. Läänepoolne kallak on 30° viie meetri ulatusel ja 10° 24m ulatusel. Põhjapoolne külg on ühendatud kõrval seisva kõrgustikuga, kuna idapoolne külg langeb 10° kallakuga umbes 15m pikkusel.

10) Kiviriste või ristidega kive on Paistu kihelkonnas mainitud 4, neist Paistu vallas peaks olema 1 (Härjakoorma talu, 57002:002:0360):

Ristiga kivi. Härjakoorma talu maa sees on üks ristiga kivi. Ta asub umbes 450m Härjakoorma talust lääne poole. Rahva jutu järele olla siin kaks pulmarongi vastastikku pörkanud ja ühest peigmees ja teisest pruut ära tapetud. Kivi kõrgus on 3 jalga ja laius 2 jalga.

1990. aastatel arheoloogide poolt läbi viidud inspeksioonidel leitud objektidest on seni kaitse alla võtmata 2 objekti³⁰:

1) külakalme Jaagu-Jaani talu maal (katastriüksusel 57002:003:0160)::

Kiviküla külakalme. Kiviküla külas; Jaagu-Jaani talust 350 m loode pool, Jürise talust 220 m ida pool, Vana Paistu kiriku tee lõunaküljel. Põllul, ca 120x50 m alal leidub inimluid. Muistis lokaliseeriti 1926. aasta kihelkonnakirjelduse teate põhjal. 13.-18. saj. A. Vindi.

2) asulakoht Madi-Jaani talu maal (57002:003:0840):

Pulleritsu II asulakoht. Pulleritsu külas; Kullijärvest 250 m lõuna pool, Viljandi-Mustla teest lõunas, Madde talu tanumast ida pool. Ümbritsevast tumedamat kultuurikihti täheldati 80x70 m alal. Kultuurikiht sisaldab põlenud kive. Leiti kedral vormitud savinõude kilde (TÜ 543). 13.-17. saj. A. Vindi.

Kõige hilisemaks leiuks (avastatud 1997.a. Andres Tvauri ja Andres Vindi poolt) on kaks asulakohta Pulleritsu külas, Viljandi-Rõngu maanteest põhja pool, Kulli järve edelaotsas, järve loodekaldast 40 m kaugusel põllul (180m x 70m ala) ning 50 m lääne pool (57002:003:0961). Leiti valdavalt robustsete ja kiilapinnaliste käsitsi vormitud savinõude kilde. Muistise võib dateerida viikingi aega ja hilisrauaaega.

Vanade hiie- ja ohvrikohtade osas saab lisainformatsiooni Tartus paiknevast Eesti Kirjandusmuuseumi rahvaluule arhiivist. Arheoloog ja muinasusundi uurija Tõnno Jonuksi andmetel leidub nimetatud arhiivis mitmeid teateid ohvrikohtade ja ohverdusviiside kohta, osa neist teadetest kattuvad juba ülalnimetatud objektidega, kuid on mitmeid muidki:

1) E 57219: Ahime kõrts on oma nimetuse saanud seal kõrtsi maal olevast kivihunnikust, mis arvatavasti mõni ohvripaik vanasti oli, sest nimetatud kivi ahervars asub mäe otsas;

³⁰ Arheoloogilised välitööd Eestis 1997. Koost. Ü. Tamla, Tallinn 1997; lk 219

- 2) E 54616: Paistus, Ahimäe kõrtsi ligidal ohvrikivi, 2 jalga lai, 5 pikk. Pikne olla ta purustanud;
- 3) ERA II 116, 379 (19): Massu mõisa õues ja Peedihansu nurme peal ohvri paigad. Pulmaohvrid.
- 4) RKM II 273, 19 (24): Kaprali talus, rehe otsa man väikene tükk vanapaganate pesa. Sinna ei tohten midagi teha. Kui loom sinna päale läks, sai otsa. Sinna oli toodud ka vene papp pühitsema. Ka peremeest ei ole rahule jäetud.
- 5) H II 49, 217 (2): Holstres Kumpsu talus ohverdamiskoht, ahervare.

Hilisemast perioodist pärinevad mõisnike matmispaigad, mis ei ole seni kultuurimälestistena riikliku kaitse all:

- 1) Loodi mõisasüdamest ligikaudu poole kilomeetri kaugusel Viljandi pool, maantee läheduses metsa all paikneb mõisaomanike von Bockide perekonnakalmistu
- 2) Holstre mõisa keskuses, nn kindralimäel paikneb mõisaomaniku kindral von Bergi matmispaik 1784. aastast³¹. Kindralimägi on looduskaitse all ning seega ei ole mõisniku matmispaik ohustatud, kuigi ei ole omaette ajaloomälestisena riikliku kaitse all.

Arvestades Paistu valla kehva arheoloogilist uurimisseisu ei ole siin esitatud objektide loetelu kahtlemata lõplik (näiteks on täiesti uurimata võimalik kiviaegne asustus valla territooriumil).

Riigimetsa Majandamise Keskus on alates 2005. aastast läbi viinud Eesti pärandkultuuri kaardistamist, kuid antud töödega ei ole veel jõutud katta Viljandimaad, mistõttu süstematiseeritud andmed piirkonna pärandkultuuriobjektide kohta puuduvad.

8.13 Tehniline infrastruktuur

Teed

Paistu valla territooriumil paiknevad riigimaanteedest 2 tugi- ja 13 kõrvalmaanteed kokku ca 80 km pikkuselt. Kohalikke e. munitsipaalomandisse kuuluvaid teid on 22,6 km ja avalikuks kasutuseks määratud teid 13 km, metsateid RMK maal 9,3 km ja erateid 102,1 km. Seega on Paistu valla territooriumil kokku 227 km teid.

Valda läbivad riigi tugimaanteedest Imavere- Karksi-Nuia (T-49) ning Viljandi-Rõngu (T-52). Mõlemaid teid ühendab valla keskust Paistut läbiv mustkatte all kõrvalmaantee Paistu-Holstre (T-24165) ja Paistu-Sultsi (T-24166) ning valla territooriumil kruusakattega Loodi-Nõmme (T-24160). Valda läbivad või kõrvalmaanteed ühendavad Loodi-Helme (T-24162), mis on osaliselt mustkattega, Kiviküla (T-24221) ja Ahimäe tee (T-24183) ning Raudna-Loodi (T-24157), Päidre (T-24169), Abja-Paluoja-Sultsi (T-24172), Nõmme-Supsimari (T-24161), Holstre-Mönnaste (T-24164), Jänese-Pirmastu (T-24218) ja Kipi tee (24219).

Kõigist küladest on suhteliselt hea ühendus maakonnakeskusega, kuid vallakeskusega on ühistranspordiga liikumisel ühendus halvem.

Teedevõrk vallas on suhteliselt hea riigi põhimaanteed ja tugimaanteed osas. Valla teede ning erateede olukord ei ole hea ning need vajavad vastavalt valla ja eraomanike investeeringuid.

Ühisveevärk- ja kanalisatsioon

Ühisveevärgi ja -kanalisatsiooniga on Paistu vallas kaetud kolm küla:

³¹ Indrek Rohtmets, Kultuurilooline Eestimaa, 2004, lk 352

- Paistu küla (elanike arv 370, liitunud 235)
- Holstre küla (elanike arv 230, liitunud 28)
- Intsu küla Kondi asum (elanike arv 113, liitunud 75)

Vee kvaliteet Paistu vallas vastab alates 2007. aastast kvaliteedinõuetele. Paistu valla ühisveevärki ja -kanalisatsiooni haldab OÜ Abja Elamu.

9 TÕENÄOLISED ARENGUD, KUI STRATEEGILIST PLANEERIMISDOKUMENTI ELLU EI VIIDA, JA KESKKONNAMÕJU STRATEEGILINE HINNANG.

Käesolev peatükk kirjeldab eeldatavat mõju juhul, kui strateegilist planeerimisdokumenti ei kehtestata ega viida ellu. Kuna planeerimiseseaduse kohaselt on üldplaneeringu koostamine kohalikele omavalitsustele kohustuslik, ei ole tegelikkuses tegu reaalse alternatiiviga. Tulenevalt sellest ei ole peetud vajalikuks ja otstarbekaks hinnata nullalternatiivi mõjusid sama detailsusastme ja põhjalikkusega kui elluviidava üldplaneeringu alternatiivi mõjusid.

Siiski on oluline nullalternatiivi tagajärgedest ja mõjudest ülevaate saamine, et teada saada ja mõista üldplaneeringu elluviimisega kaasnevaid muutusi keskkonnas. Käesolevas peatükis antaksegi seetõttu lühike ülevaade olemasoleva olukorraga kaasnedes võivatest tagajärgedest ning hinnang Nullalternatiiviga kaasnedes võivatele mõjudele.

Arvesse on võetud, et üldplaneeringu ala seisund ei ole ajas muutumatu. Kui üldplaneeringut ellu ei viida, toimuvad siiski nii looduslikud kui inimeste põhjustatud protsessid. Seejuures on nullalternatiivi puhul lähtutud eeldusest, et Paistu valla haldusterritooriumil tegutsetakse kooskõlas keskkonnanõuete ja muudele asjakohaste õigusaktide nõuetega. Kuivõrd üldplaneeringu koostamisel on oluliseks lähtealuseks olemasolev olukord, on nullalternatiiviga seonduvat käsitletud lisaks käesolevale ka edasistes peatükkides.

9.1 Nullalternatiiviga kaasnevad tagajärjed ja mõjud

Nullalternatiivi puhul puuduvad valla haldusterritooriumi arengul tasakaalustatud kokkuleppeelised suunad, puudub elanikkonnaga läbi arutatud strateegia.

Maa-alade põhikasutusotstarbeid ei ole üheselt määratud ning tegevuste lubamisel valda lähtutakse igast üksikobjektist eraldi, mistõttu tegevustes valitseb suurem kontrollimatus ning määramatus. Kuna üldplaneeringu koostamisega kaasnevat avalikustamise protsessi pole toimunud, lähtuvad valla arengud nullalternatiivi puhul tõenäoliselt pigem arendajate huvidest, kui avalikkuse huvidest. Võimalikeks tagajärjedeks on konfliktid arendustegevuse ja looduskeskkonna vahel – elamuehituse ja äritegevuse arendamine looduskeskkonna ja ühiskondlike huvide (elanikkonna soovide) arvelt.

Piirangute seadmisel saab lähtuda eeskätt maakonnaplaneeringust, Paistu valla ehitismäärusest ja Eesti Vabariigi õigusaktidest (eelkõige planeerimisseadus ja ehitusseadus). Need ei pruugi aga alati olla piisavad omavalitsuse ja avalikkuse soovitud arengusuundade saavutamiseks. Erinevatest õigusaktidest lähtumine ei paku terviklikku lahendust kogu territooriumile. Valla haldusterritooriumi ruumikasutus toimuks läbi fragmentsete kitsaste kavade ja detailplaneeringute.

Kuna Paistu vald on suhteliselt väike maavald, ei ole ette näha suuri muutusi tema arengusuundades (nt mahult suurte elamualade või tööstusparkide rajamist valda). Siiski tuleb silmas pidada, et vald asub maakondliku keskuse, Viljandi linna tagamaal ning uute elamualade või tootmistevõimude valda jõudmine on seeläbi suhteliselt reaalne.

Peamised nullalternatiivi võimalikud tagajärjed ja nende eeldatavad mõjud on järgmised:

- Konfliktialade teke

Erinevate funktsioonidega maa-alade kõrvuti eksisteerimisel on võimalik, et üks tegevus hakkab kahjustama teist. Näiteks tootmisettevõtte rajamine elamuala naabrusesse võib tekitada elanikes nii emotsionaalset vastuseisu, kui ka reaalset ohtu nende tervisele ja heaolule.

- Surve säilinud rohealadele

Kuna omavalitsuse tasemel ei ole ära määratletud looduskeskkonna seisukohast väärtuslikke alasid, võib elamualade vm rajamine seni looduslikuna säilinud piirkondadesse arendajate surve all kahjustada väljakujunenud rohevõrgustiku toimimist ning olla negatiivse mõjuga taimestikule ja loomastikule.

- Avalikult kasutatava ruumi osakaalu vähenemine

Antud tagajärgedega kaasneks tuntav negatiivne mõju sotsiaalsele keskkonnale.

- Infrastruktuuride ebapiisav arendamine

Ühistranspordi, kergliiklusteede ja tehniliste infrastruktuuride kompleksse lahendamise unarusse jätmine toob kaasa negatiivse mõju nii sotsiaalkeskkonnale (inimeste liikumisvõimaluste piiratus), majanduskeskkonnale (piirkonna vähenenud atraktiivsus potentsiaalsetele ettevõtjatele ja turistidele) kui looduskeskkonnale (hajutatud transpordist ja keskkonnasõbralike transpordiviiside vähesest soodustamisest tulenev koormus õhusaaste ja müra näol).

- Tervikliku lähenemise puudumine

Mõjutab negatiivselt valla kui terviku arengut, seega nii sotsiaal- kui majanduskeskkonda, kuid võimalik, et ka looduskeskkonda.

- Ääremaastumine

Tervikliku nägemuse puudumisel arenevad üldjuhul kiiremini vaid kõige suuremad külad ja maakonnakeskusele lähemad piirkonnad.

- Ettenägematud mõjud

Välistada ei saa ka ettenägematud mõjusid. Näiteks neid, mis tulenevad eriolukordadest või loodusõnnetustest. Nimetatud mõjude suure määramatuse tõttu neil aga pikemalt peatutud ei ole.

Loomulikult on tegu vaid võimalike ohtudega – mõistlike otsuste vastuvõtmisel suudetakse eeltoodud tagajärgi vältida. Nullalternatiivi negatiivseid mõjusid saab ära hoida ja leevendada kaaludes võimalikke keskkonnamõjusid enne teatud arenduste ellu viimise lubamist. Seejuures lähenetakse aga igale objektile eraldiseisvalt ning oht on tegutsemiseks hetkeolukorrast lähtuvalt võimulolijatest. Valla arengu jätkusuutlikkus ja keskkonna-säästlikkus sõltub eelkõige hetke otsustajate pädevusest ja suutlikkusest näha terviklikku pilti.

Järeldus: Nullalternatiivi mõju nii looduskeskkonnale kui sotsiaal- ja majanduskeskkonnale on eeldatavalt pigem negatiivne.

10 ÜLDPLANEERINGUGA KAVANDATUD TEGEVUSTE ELLUVIIMISEGA KAASNEVA KESKKONNAMÕJU HINDAMISE JA TULEMUSTE ESITAMISE METOODIKA

Üldplaneering on strateegiline planeerimisdokument, millest lähtutakse ratsionaalses otsustusprotsessis. Seega peavad planeeringulahendused olema läbi mõeldud ning nende võimalikke tagajärgi peab olema analüüsitud võimalikult paljude osapoolte suhtes.

Keskkonnamõju strateegilisel hindamisel lähtutakse põhimõttest, et hinnata tuleb muutusi keskkonnas, mis kaasnevad planeeritud tegevuste elluviimisel. Selleks on oluline teada tegevusega kaasnevaid tagajärgi, mis võivad viia muutusteni keskkonnaelementides võrreldes olemasoleva olukorraga (näiteks tegevusega välisõhku eralduvad saasteained on tagajärg ning nendest tulenev mõju on välisõhu kvaliteedi muutus).

Üldplaneeringus maakasutuse põhiotstarbe määratlemine aladel, kus juba vastav maakasutus reaalselt toimub, ei too üldjuhul eeldatavalt kaasa muutusi keskkonnan seisundis võrreldes olemasoleva olukorraga. Seetõttu on põhitähelepanu pööratud uute maa-alade reserveerimisele teatud otstarbeks, samuti üldplaneeringuga seatavatele (uutele) piirangutele jms.

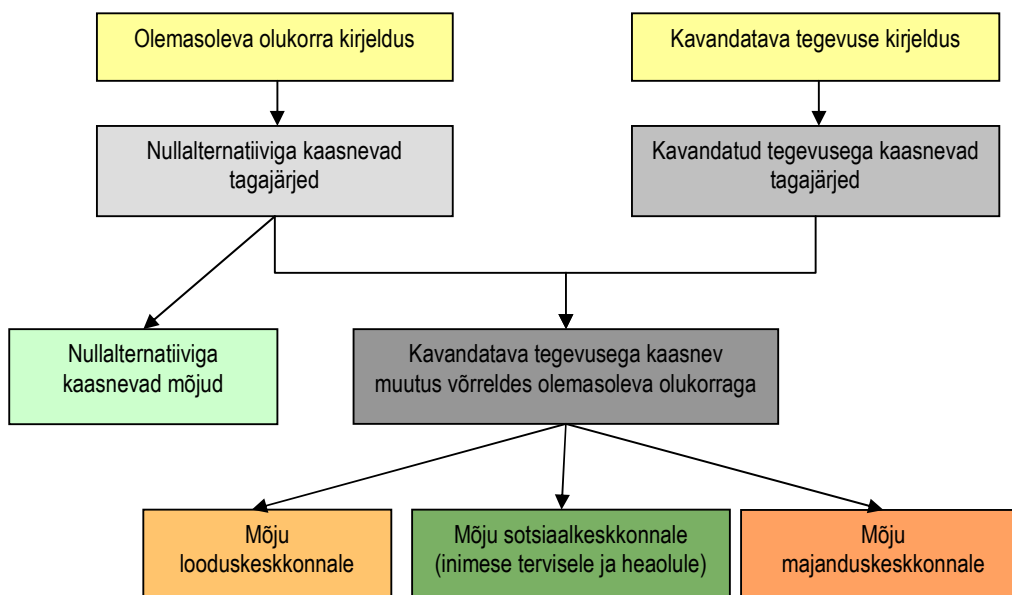
Maa reserveerimise all mõistetakse seda, et planeeringuga on maa-alale reserveeritud maakasutamise eesmärk, mis võib erineda sellest, milline on praegune maa kasutamise sihtotstarve. See aga ei tähenda selle maa-ala terviklikku ega automaatset planeeritud eesmärgiga kasutuselevõttu, vaid seda, et antud ala oleks võimalik tulevikus, sellekohase vajaduse ja soovi tekkimisel, reserveeritud otstarbel kasutada (planeeringu järgimine on kohustuslik arendustegevuse korral). Näiteks maade reserveerimine elamualaks või mõnel teisel eesmärgil. Mingiks otstarbeks reserveeritud alal saab maaomanik maad edasi kasutada selle praegusel sihtotstarbel seni, kuni ta seda soovib, kuid ei saa seda muuta planeeringu vastaselt.

Seega tuleb silmas pidada seda, et planeeringulahendused ei avalda mingit mõju senikaua, kuni neid ei realiseerita. Planeering on vaid mingi arenduse elluviimise võimalus. Reaalne mõju avaldub alles potentsiaalse arenduse elluviimisega. Eeltoodust tulenevalt on käesolevas aruandes esitatud mõju hinnangutes teatud määramatus ning suhteliselt suur üldistusaste võrreldes objektipõhiste keskkonnamõju hindamistega.

Aruande paremaks jälgimiseks ning kergemaks kasutamiseks üldplaneeringu sisendina, on erinevate tegevuste tagajärjed ja mõjud välja toodud järgides üldplaneeringu seletuskirja ülesehitust.

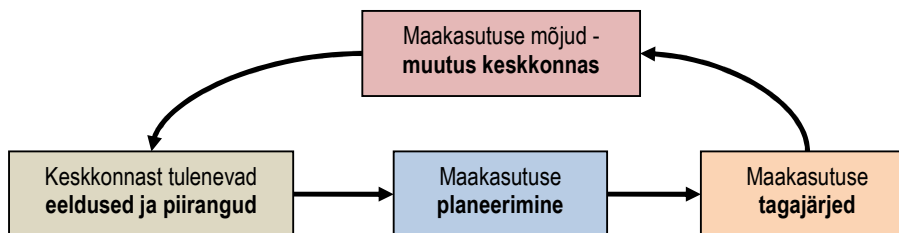
Toimuvad muutused võetakse seejärel kokku erinevate keskkonnakomponentide lõikes (välisõhk, pinnavesi, põhjavesi jne) ning esitatakse erinevate tegevuste keskkonnamõjud vastuvõtja kontekstis. Seejuures lähtutakse keskkonnamõju hindamisel, et sellised vastuvõtjad on elusloodus, sotsiaalkeskond (inimese tervis ja heaolu) ning majanduskeskkond.

Põhimõtteline KSH protsessis kasutustleidev hindamismetoodika on toodud alljärgneval joonisel (Joonis 16).



Joonis 16: Keskkonnamõju hindamise metoodika.

Teatud alade puhul ei tule käsitleda mitte ainult antud maa-alade reserveerimise mõju keskkonnale, vaid ka olemasolevatest keskkonnatingimustest tulenevaid võimalikke piiranguid planeeritavatele aladele (nt ei saa elamuid rajada kõrge müratasemega piirkonda). Piirangute ja tagajärgede omavahelised seoseid illustreerib alltoodud joonis. Lähtetingimuste mõjusid maakasutusele on hinnatud maatriksi abil.



Joonis 17. Maakasutust mõjutavate ja maakasutusest tulenevate survetegurite seos

Kui võrd maakasutusest võivad tuleneda omakorda nii positiivsed kui ka negatiivsed mõjud on hinnatud neid sarnase maatriksi abil. Seejuures on maakasutusi, millega kaasneb korraga nii positiivne kui ka negatiivne mõju.

Alljärgnevas tabelis on ära toodud võimalikud teoreetilised mõjud. Värvide abil on esitatud, kas maakasutusliik võib keskkonnaaspekte positiivselt (parandab keskkonnaseisundit) või negatiivselt (halvendab keskkonnaseisundit) mõjutada.

Antud tabelis (Tabel 5) on esitatud niiõelda elutu keskkonna elemendid. Elusloodust (loomad, linnud, taimed, bioloogiline mitmekesisus) ja sotsiaalset keskkonda ehk inimesi mõjutab omakorda toodud keskkonnaelementide kogum - nad vajavad puhast välisõhku, vett ning rikkumatut pinnast.

Tabelis kasutatud värvid on järgmised:

	Negatiivne mõju
	Nii positiivsete kui negatiivsete mõjude avaldumise võimalus
	Neutraalne mõju
	Positiivne mõju

	Välisõhk	Müra	Valgus	Vibratsioon	Kiirgus	Põhjavee kvanteet	Põhjavee kvaliteet	Pinnavee kvanteet	Pinnavee kvaliteet	Maastik	Pinnas	Valla areng
Elamualad												
Tootmismaad												
Ühiskondlikud hooned, ühisalad												
Looduskaitsealad, rohevõrgustik												
Miljööväärtuslikud alad												
Puhke- ja virgestusalad												
Väärtuslikud põllud												
Infrastruktuur												
Muinsuskaitsealad												

Tabel 5. Maakasutuse mõju erinevatele keskkonnakomponentidele (v.a. elusloodus ja sotsiaalne keskkond)

Samuti tuleb arvestada teiste üldplaneeringuga ette nähtud tegevuste mõju antud aladele (eriti miljööväärtuslikele aladele, roheline võrgustiku aladele, kaitsealadele). Antud lähenemine võimaldab tuvastada võimalikke konfliktialasid.

Üldplaneering peaks vältima selliste maakasutusotstarvete määramist teineteise mõjupiirkonda, millega võib kaasneda olulisi konflikte. Näiteks tööstusala on üldjuhul konfliktis looduskaitsealaga ning konflikti suurus sõltub nende iseloomust. Alljärgnevalt (Tabel 6) on toodud maatriks, kus on ära näidatud erinevate maakasutusotstarvete teoreetilised omavahelised suhted. Tabeli veerus on toodud maakasutus, mida on vaadeldud mõjutajana ning tulbas maakasutus, millele mõju avaldub.

Tabelis kasutatud värvid on järgmised:

	Negatiivne vastasmõju
	Nii positiivsete kui negatiivsete mõjude avaldumise võimalus
	Neutraalne mõju
	Positiivne koosmõju

Maakasutus	Elamualad	Tootmismaad	Ühisalad	Looduskaitse, rohevõrgustik	Miljööväärtuslikud alad	Puhke- ja virgestusalad	Väärtuslikud põllud	Infrastruktuur	Muinsuskaitsealad
Elamualad									
Tootmismaad									
Ühisalad									
Looduskaitse, rohevõrgustik									
Miljööväärtuslikud alad									
Puhke- ja virgestusalad									
Väärtuslikud põllud									
Infrastruktuur									
Muinsuskaitsealad									

Tabel 6. Maakasutuse omavaheliste seoste maatriks (real on esitatud mõjutaja, tulbas mõju vastuvõtja)

Tegemist on teoreetilise olukorraga ning halvima variandiga. Üldplaneeringu eesmärgiks peaks olema võimalikult palju vähendada või vältida konflikte ning suurendada positiivseid koosmõjusid. Mõningate alade puhul tuleb arvestada, et nende kokkupuutel võib kaasneda nii konflikte kui ka positiivseid koosmõjusid. Selliste alade puhul peab olema eesmärgiks vähendada või vältida konflikte ning suurendada positiivset koosmõju. Hiljem on võimalik kõrvutada teoreetilist negatiivset situatsiooni ning planeeritavat lahendust.

11 ÜLDPLANEERINGU KEHTESTAMISEGA KAASNEVAD TAGAJÄRJED JA MÕJUD

Alljärgnevalt on toodud ülsplaneeringuga määratavate maakasutuste võimalikud tagajärjed ja nende mõjud.

11.1 Elamumaade planeerimine ja selle mõju

Elamumaa on elamute ja neid teenindava infrastruktuuri rajamiseks ettenähtud maa-ala.

Olemasoleva kompaktse hoonestusega alad asuvad Holstre, Paistu, Sultsi ja Intsu külates. Eeldatav on ka, et Intsu ja Sultsi külas asuvasse olemasolevasse suvilapiirkondadesse asutakse alaliselt elama. Ülejäänud vallas on valdavaks hajaasustus.

Eestis on üheks valitsevaks trendiks uuselamute ehitamine linna lähedale maale, mistõttu on perspektiivne ka Paistu valla elanikkonna kasv läbi sisserände ja elamuehituse. Paistu vald on selleks sobiv tänu olemasolevatele teenustele, rahulikkusele, ilusale loodusele ja vaba aja veetmise võimalustele. Hea maanteeühenduse tõttu on võimalik pendelränne Viljandisse.

Perspektiivsete elamualadena reserveeritakse üldplaneeringuga Paistu küla ja Holstre küla ümbruse maad olemasolevate külakeskuste laienditena. Uueks arendatavaks elamualaks planeeritakse perspektiivis looduskaunis kohas asuvat Aidu järvest ida poole jäävat ala.

Valda lubatakse ehitada valdavalt ühepereelamuid. Paistus, kus juba käesoleval ajal on korterelamuid, lubab üldplaneering rajada ka uusi 3-kordseid korterelamuid. Holstre külla Viljandi-Rõngu maantee äärde on lubatud ehitada ridaelamud.

Eeldused ja piirangud

Elamualadele on leitud suhteliselt optimaalsed asukohad – olemasolevate asulate läheduses, mis tagab esmasasandi teenuste parema kättesaadavuse.

Kõik alad piirnevad suurema maanteega ning on olemasolevate infrastruktuurivõrkude läheduses. Seega on minimeeritud infrastruktuuride rajamisel kuluv ressursikulu, k.a. vajadus võtta infrastruktuuri rajamiseks ja hooldamiseks kasutusele uusi looduslikke alasid.

Samas tuleb maanteeäärsete kruntide moodustamisel tähelepanu pöörata maanteeliiklusega seotud õhusaastele (heitgaasid, suvine tolumine) ja liiklusrumale.

Elamute veega varustamiseks võib vajalik olla uute puurkaevude rajamine (Aidus on see vältimatu) ning nõuetele vastava joogivee kvaliteedi saavutamiseks vee puhastamine. Vastavad vajadused ja võimalused tuleb välja selgitada detailplaneerimise käigus arendajate, omavalitsuse ja Keskkonnaameti koostöös. Eeldatavalt olulisi piiranguid veevarustusest siiski ei tulene.

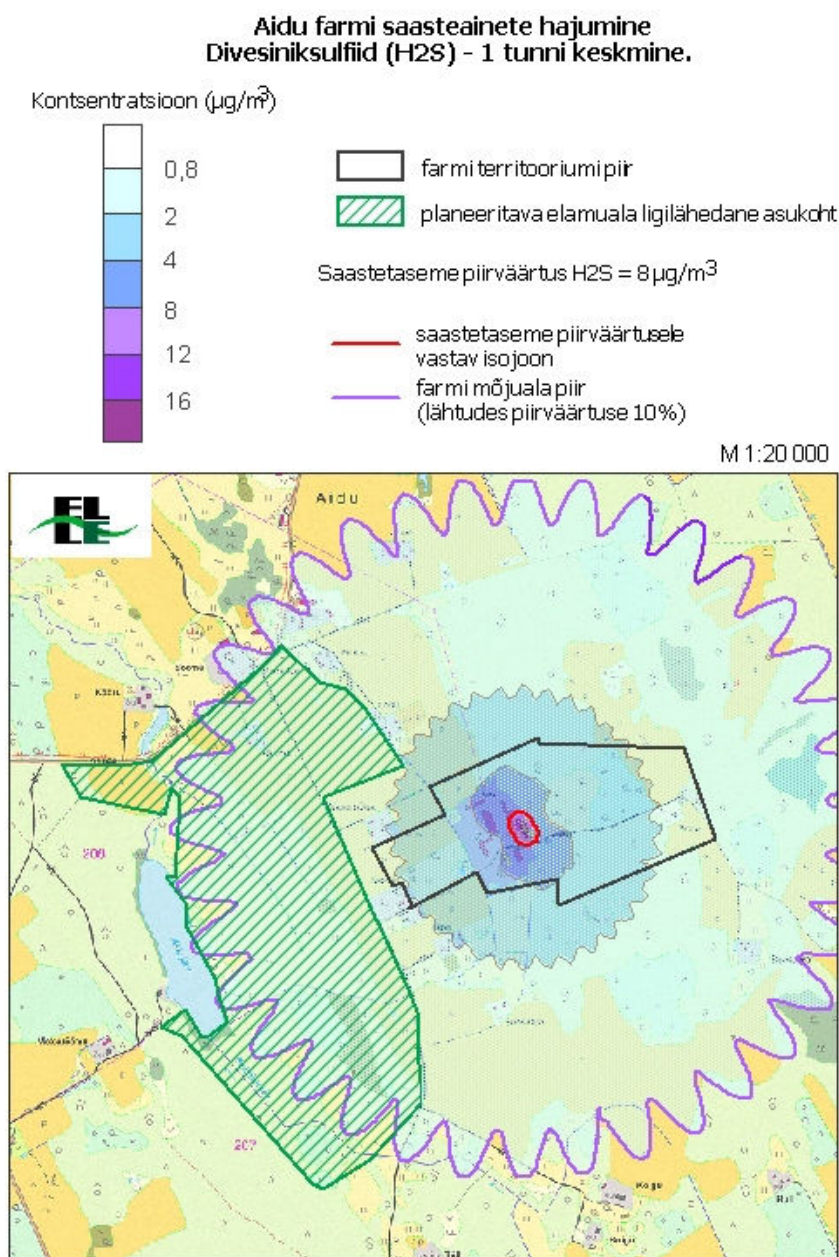
Viimasel ajal on hakatud tähelepanu pöörama radooni tasemele hoonete siseõhus. Tuginedes Eesti Geoloogiakeskuse poolt 2004.a koostatud Eesti esialgse radooniriski levialade kaardile, on suur osa Viljandimaast piirkonnas, kus kohati võib esineda kõrge radooniriskiga pinnaseid ning kohati võib olla radoonisisaldus majade siseõhus kõrge. Eesti Kiirguskeskuse koostatud mõõtmistel põhineva valdade radooniriski kaardi põhjal on aga Paistu vallas hoonete siseõhus radoonirisk hinnatud madalaks.

Tähelepanu nõuab Holstre piirkonda planeeritavate elamualade jäämine Loodi looduspargi territooriumile ning ka osaline kattumine maakondliku rohevõrgustiku rohekoridori äärealadega. Holstres on elamualale kehtestatud aga hajaasustuse ehitustingimused ning krundi suuruseks minimaalselt 10 000 m², mis võimaldab hoonestuse osakaalu krundist

jätta suhteliselt väikseks. Nimetatud küsimus leiab lähemat käsitlust mõjude hindamise juures.

Teiseks tähelepanu nõudvaks piirkonnaks on Aidu perspektiivne elamuala Aidu järve ja Sinialliku oja kaldal. Mõju veekogudele on käsitletud mõjude all. Potentsiaalsete elanike seisukohast tuleb aga tähelepanu pöörata asjaolule, et ala jääb Aidu sigala mõjupiirkonda.

Alljärgneval joonisel on esitatud modelleerimise abil välja selgitatud farmi mõjupiirkond saasteainete hajumise seisukohast halvimate ilmastikutingimuste korral (mis võivad avalduda vaid paaril päeval aastas) ja suurima mõjupiirkonnaga saasteaine alusel (mõjupiirkonnaks on loetud saasteaine kontrentratsioon, mis moodustab 10% saasteaine lubatud piirväärtusest). Ehk teisisõnu – joonisel Joonis 18 on kujutatud eeldatavalt halvim võimalik olukord.



Joonis 18. Aidu farmi mõjupiirkond ja reserveeritav elamuala.

Peamine oht seisneb antud alal sigalast tulenevatest teatud lõhnaprobleemides. Samas ei ole tegemist probleemiga, mis kahjustaks inimeste tervist. Probleeme on võimalik leevendada planeerimisvõtetega ning farmi korrektse sõnnikumajandusega. Võimalikud uued elanikud peavad aga siiski teadvustama, et kolivad põllumajandusliku tegevusega maapiirkonda.

Ka teised Paistu asulad jäävad tegelikkuses põllumajanduslikku piirkonda, kuid üldjuhul loetakse seafarme häirivamaks kui veisefarme.

Jätkates sama temaatikat, võib võimalike konfliktialadena välja tuua ka piirkonnad, kus reserveeritavad elamualad piirnevad vahetult väärtuslike põllumaadega. Konflikt seisneb eelkõige põllumaade sõnnikuga väetamises ja sellega kaasnevas lõhnaprobleemis, mis võib elanikke häirida. Nimetatud probleemi on käsitletud alapeatükis 11.9.

Peamised tagajärjed

Olemasoleva elamumaa edasise kasutusega jätkuvad olemasolevad tagajärjed ja nende mõjud keskkonnale. Seega olulisi muutusi keskkonnas ei toimu ning olemasoleva hoonestuse mõjud on eeldatavalt neutraalsed.

Perspektiivsete elamualade rajamise ja uute elanike piirkonda asumise peamised eeldatavad (nii negatiivsed kui positiivsed) tagajärjed on:

- Ehitustegevusega kaasnev ajutine müra, õhusaaste, transpordikoormus, ressursikulu ja jäätmetekke
- Põhjavee tarbimise suurenemine

Kui Paistus ja Holstres on eeldatavalt võimalik uued elamud liita olemasoleva ühisveevarustuse ja –kanalisatsiooniga, siis Aidu elamupiirkond vajab eraldiseisvat veevarustust ja kanalisatsioonilahendust. Uutel elamualadega kaasneb vajadus uue puurkaevu rajamise järele vähemalt Aidus.

Võrreldes olemasolevat põhjaveetarvet Paistu ja Holstre külades ning väljastatud vee erikasutusloaga lubatud veevõttu nimetatud külasid teenindavatest puurkaevudest, selgub, et reaalset veevõttu on võimalik tunduvalt suurendada, ilma uut vee erikasutusluba taotlemata (vt ptk 8.6, Tabel 3).

- Tekkiva reoveekoguse suurenemine

Reovee puhastusaste ja suubla sõltub valitud reoveepuhastusviisist. Üldplaneeringus on Aidu piirkonna jaoks lahendustena välja pakutud kollektorkaevud või imbväljakud.

- Jäätmetekke suurenemine
- Emissioonid välisõhku seoses kütmisega
- Transpordikoormuse kasv ning sellest tulenev müra ja õhusaaste
- Looduslike elupaikade pinna vähenemine
- Maastikupildi muutumine
- Olemasoleva kogukonna (seniste elanike) võimalik vastuseis uutele tulijatele (harjumine uuega, turvatunde vähenemine)
- Püsielanikkonna suurenemine ja sellega eeldatavalt kaasnev valla tulubaasi suurenemine (üksikisiku tulumaksu laekumine)
- Väärtusliku keskkonnaga elukoha pakkumine.

Eeldatavad mõjud

Ehitustegevusega kaasnevad tagajärjed ja mõjud on ajutise iseloomuga ning õigusaktide järgimisel ning toimiva ehitusjärelvalve olemasolul pigem nõrgad.

Oht põhjavee reostumiseks ehitustegevuse või hoonete eksploatatsiooni käigus tänu hästi kaitstud põhjaveele praktiliselt puudub, seega puudub ka mõju **põhjavee kvaliteedile**.

Kuna põhjaveetarbimine suureneb, on **põhjavee kvantiteedile** mõju negatiivne, arvestades aga põhjaveevarude eeldatavat piisavust, võib seda mõju pidada väheoluliseks.

Negatiivne mõju **pinnaveele** avaldub läbi heitveesuublate ja elanike veekogude äärese puhketegevuse. Surve all on eelkõige Sinialliku oja ja Aidu järv - elamute rajamisega Aidu järve vahetusse lähedusse suureneb rekreatiivne koormus järvele (kasutus suplus- ja puhkepaigana), samuti võib elamute rajamisega Sinialliku oja kaldale kaasneda oja tahtmatu või tahtlik reostamine (nt aiajäätmetega).

Holstre ja Paistu elamute puhul kaasneb reoveekäitlusega eeldatavalt kasvav surve Everti oja, mis on kesises seisus. Mõju suurus sõltub reoveepuhastuse efektiivsusest.

Aidus on üldplaneeringus reovee käitlemise viisidena välja toodud imbväljakud ja kollektorkaevud. Imbväljakute puhul kaasneb koormus **pinnasele**, aga võimalik, et ka pinna- ja põhjaveele elamupiirkonna lähistel. Läheduse tõttu Sinialliku oja ja suure maavajaduse tõttu, ei ole see lahendus keskkonna seisukohast eelistatud. Kuna Paistu vallas purgimissõlm puudub, avalduksid reoveekogumismahutitega lahenduse mõjud väljaspool valla halduspiire valitud reoveepuhastis koosmõjuna.

Kompaktse asustusega aladele kehtib üldplaneeringu järgselt detailplaneeringu koostamise kohustus. Detailplaneeringuga tuleb lahendada nii veevõtt kui reovee ja sadevete käitus. Võimalikud riskid pinna- ja põhjavee kvaliteedile tulenevalt heitveest maandatakse seega eeldatavalt detailplaneerimise käigus.

Jäätmetekke suurenemisel puudub oluline negatiivne mõju eeldusel, et uutel elamualadel toimib nõuetekohane jäätmete kogumine, sorteerimine ja äravedu sarnaselt olemasolevate aladega.

Mõju **õhusaaste tasemele** võib lugeda marginaalseks, kuna tegu on siiski suhteliselt väikeste elamupiirkondadega. Õhusaaste olulisus sõltub valitud kütteviisidest.

Planeeringuga ei muudeta oluliselt olemasolevat asustumustrit.

Üldplaneeringuga ei ole perspektiivseid elamualasid planeeritud potentsiaalselt väärtuslikele elupaikadele. Välja valitud piirkonnad on valdavas osas avatud rohumaad. Kuigi looduslike alade pindala uute elamualade rajamisega väheneb, on elamualade mõju **elusloodusele** (s.h. bioloogilisele mitmekesisusele) nõrk.

Holstre külas on perspektiivne elamuala planeeritud Loodi Looduspargi territooriumile. Perspektiivsed arendusalad jäävad Loodi piiranguvööndisse ega ulatu Holstre mägede sihtkaitsevööndisse. Holstres kattub elamuala reservmaa ka rohealaga. Samas löikab need roheala osad ülejäänud rohealast ära ka maantee, mis muudab rohekoridori toimimise näiteks ulukite liikumiskoridorina küsitavaks. Tegelikult **rohealana** toimib eeldatavalt paremini Pirmastu paisjärve ja Holstre Mustjärve ümbritsev vöönd, kus hoonestamist takistab veekogu piiranguvöönd.

Ehitustingimused on seatud vastavaks hajaasustusele ning krundi minimaalseks suuruseks on 1 ha. Antud territooriumil on ka juba praegu hajaasustusele iseloomulikud üksikud elamud. Et elamualal on ette nähtud suured krundid, on võimalik säilitada roheala funktsioonide toimimine ning olemasolev maastikupilt. Sellegipoolest on teatav oht negatiivseks mõjuks **looduskeskkonnale**, mille avaldumine sõltub eelkõige detailplaneeringutest ja arendustegevuse järelevalvest.

Inimeste **heaolu** vähenemist või suurenemist on keeruline prognoosida ja hinnata, kuna see sõltub uuest konkreetse piirkonda elama asuvatest elanikest ja olemasoleva kogukonna meelestatusest. Siiski võib eeldada, et **sotsiaal-majanduslikud** mõjud on pigem tugevalt positiivsed, kuna püsielanikkonna suurenemisega kasvab valla tulubaas, suureneb piirkondade turvalisus (naabrivalve), võimalik on uute ärksate inimeste lisandumine kogukonda, hoitakse ülal maapiirkondade elanikkonda. Kokkuvõttes kindlustab elanikkonna kasv valla jätkusuutlikkust.

Positiivne mõju on ka piirkonda elama asuvate inimeste heaolule, kes saavad asuda elama looduslähedasse piirkonda heade puhkevõimalustega. Eelpool toodud võimalike piirangute arvestamisel on elanikele tagatud **tervislik** keskkond.

11.2 Tootmismaade planeerimine ja selle mõju

Tootmismaad on tööstuse, mäetööstuse jt tootmisehitiste ja neid teenindava infrastruktuuri ehitamiseks ettenähtud maa-ala ning nendest tulenevad mõjualad.

Tootmise arendamisel tuleks kõigepealt kasutusele võtta juba olemasolevad tootmishooned ning alles seejärel ehitada üldplaneeringuga reserveeritud tootmisaladele. Uute tootmishoonete laiendamisel ning vanade tootmishoonete kasutusele võtmisel peab arvestama, et laiendatav/rajatav tootmisettevõtte peaks mahtuma tootmisalasse koos sellega kaasneva piiranguvööndiga.

Tootmismaa on reserveeritud:

- Paistu-Holstre tee põhjapoolsel küljel olemasolevast tööstuspiirkonnast edasi,
- Holstre-Mönnaste tee lõuna ja põhjapoolsel küljel olemasolevast tööstuspiirkonnast edasi.

Ärimaa reservmaad on määratletud Loodi, Lolu ja Sultsi külates.

Tootmisettevõtte territooriumile seatud ruumilise planeeringu ja haljastuse tingimused täpsustatakse detailplaneeringuga.

Eeldused ja piirangud

Tähelepanu tuleb pöörata eelkõige Holstre-Mönnaste tee põhjapoolse külje perspektiivsele tootmisalale, kuna see jääb Loodi looduspargi territooriumile. Looduspark seab kindlasti omad tingimused tootmise iseloomule ja kasutatavatele tehnoloogiatele. Piirava tegurina tootmisettevõtete rajamiseks on ka elamumaade suhteline lähedus. Seega saab reserveeritud tootmismaadele rajada vaid olulise negatiivse mõjuta ettevõtteid.

Head eeldused ettevõtluse rajamiseks loovad aga olemasolevad infrastruktuurid (teed, elektrivõrgud, sidekaablid) piirkonnas ning potentsiaalse kohaliku tööjõu olemasolu. Viimane sõltub siiski ka ettevõtte iseloomust.

Ärimaade reserveerimisel väärib tähelepanu ärimaa Lolu külas, liivamaardlate ja keskkonnohtliku jääkreostusobjekti vahetus läheduses. Siin seisneb küsimus taas eelkõige planeeritava äritegevuse iseloomus. Igal juhul on eelduseks olemasolevate keskkonnamõjuriskide maandamine.

Peamised tagajärjed

Tootmismaa ja ärimaa reserveerimise tagajärgi ja mõjusid on keeruline hinnata, kuna üldplaneeringuga ei ole määratud tootmise iseloom ja mahud. Erinevate tegevuste ja ettevõtete mõjud keskkonnale on oluliselt varieeruvad ulatudes neutraalse keskkonnamõjuga tegevustest olulise negatiivse keskkonnamõjuga tegevusteni.

- Põhjaveevõtt (teatud tingimustel ka pinnaveevõtt)
- Suurenenud reoveeteke

Antud tagajärjed kaasnevad üldjuhul mistahes tootmisliigiga. Koguseid on aga ilma tootmise iseloomu teadmata äärmiselt keeruline prognoosida.

- Välisõhu saaste

Sõltub tootmise iseloomust.

- Pinnase eemaldamine/täitmine ehitustegevuse käigus
- Maastiku muutus

Rohu- ja põllumaad asendatakse tootmishoonetega. Üldjuhul on tegemist suletud territooriumitega.

- Müra ja vibratsioon (nii ehitustegevusest, transpordist kui tootmisest)
- Jäätmetekke suurenemine
- Ettevõtluskeskkonna arenemine
- Töökohtade pakkumine
- Valla tulubaasi suurenemine

Eeldatavad mõjud

Maastiku muutus võib olla nii positiivse mõjuga (räämas maa-ala korrastamine olemasoleva tootmisala puhul) kui ka negatiivse mõjuga (maanteeäärse avatud vaate kadumine).

Üldplaneeringuga ei ole perspektiivseid tootmisalasid planeeritud potentsiaalselt väärtuslikele elupaikadele. Välja valitud piirkonnad on valdavas osas põllumaad ja avatud rohumaad. Kuigi looduslike alade pindala väheneb, on tootmisalade mõju **elusloodusele** (s.h. bioloogilisele mitmekesisusele) läbi maakasutuse muutumise nõrk.

Holstre perspektiivne arendusala jääb Loodi piiranguvööndisse, kuid ka selle maa-ala puhul on tegelikkuses tegu väheväärtuslikuma alaga, mis on olnud põllumajanduslikus kasutuses. Antud territoorium on olulises osas ka juba rikutud pinnasega (5-60 cm).

Negatiivne mõju võib avalduda pigem läbi **välisõhusaaste, müra, valgusreostuse ja transpordikoormuse**. Kuna üldplaneering sätestab, et elukeskkonnale olulise negatiivse mõjuga või suure keskkonnariskiga tootmishoonete rajamine on välistatud, eeldab ekspertgrupp, et nimetatud negatiivseid mõjusid välditakse. Vastavaid ohte ja mõjusid saab täpsemalt hinnata alles konkreetse reaalse arendussoovi tekkimisel.

Tootmisala on määratud suhteliselt kaitstud põhjaveega alale ning alal ei paikne pinnaveekogusid. Mõju **pinna- ja põhjaveele** saab tuleneda seega veevõtmisest ja reoveekäitlusest. Mõju olulisus sõltub konkreetse tootmise veetarbest ning kasutatavast reoveekäitlustehnoloogiast. Eeldatavalt kaasneb nõrk kuni mõõdukas negatiivne mõju.

Negatiivne mõju **sotsiaalkeskkonnale** on võimalik eelkõige Holstre asula elanikele, kes elavad kavandatava tootmisala läheduses ning jäävad uute arenduste eeldatavasse mõjupiirkonda. Reserveeritud tootmisalad kaugenevad külakeskusest võrreldes olemasolevate tootmishoonetega, kuid mõju elanikkonnale sõltub siiski tootmise iseloomust ja mahust.

Positiivsete mõjude poolelt tagatakse tootmis- ja ärimaade planeerimisega piirkonna **majanduslik** jätkusuutlikkus.

11.3 Ühiskondlike ehitiste maa ja üldkasutavate maade planeerimine ja selle mõju

Antud alajaotuse alla käivad üldkasutatavate hoonete ja seda teenindava infrastruktuuri ehitamiseks ettenähtud maa-ala ja muudeks kasumit mitte-taotlevateks tegevusteks ettenähtud maa-ala (haridus- ja lasteasutused, spordirajatised, tervishoiuasutused, kalmistu, kultuuriasutused, kohaliku omavalitsuse hooned, puhkealad).

Ühiskondlike hoonete maana säilivad olemasolevad ühiskondlikud hooned Holstres, Paistus, Sultsis ja mujal. Alade nimekiri on esitatud üldplaneeringus.

Reserveeritava alana on ette nähtud Paistu kalmistu laiendamine. Reserveeritakse Paistu kalmistu põhja- ja idapoolne külg kalmistu laiendamiseks 50-70 m ribana.

Paistu valla arengukava eesmärkide täitmiseks on Paistu külas reserveeritud ühiskondlike hoonete maa sotsiaalkeskuse rajamiseks.

Puhkemajandusega seotud üldkasutatavate maade planeerimist on lähemalt kirjeldatud järgmises peatükis (ptk 11.4), siinkohal on aga käsitletud Holstre-Polli Tervisekeskust kui hoonetekompleksi, ilma sinna juurde kuuluvate spordiradadeta.

Eeldused ja piirangud

Kõik alad asuvad juba väljakujunenud kohtades ning maakasutust ei muudeta. Siiski tuleb tähelepanu pöörata Holstre-Polli Tervisekeskusele kui arenevale objektile. Ala asukoht on ääretult soodne tänu Loodi looduspargi miljöole ja väärtustele, mis muudab tervisekeskuse kompleksi eeldatavalt populaarseks sihtkohaks. Teisalt tuleb arenduse käigus arvestada looduspargi kaitsevajadustega ning nendest tulenevate piirangutega. Siiski võib puhketegevuse kompleksset arendust Holstre-Polli piirkonnas lugeda mõistlikuks, arvestades nii looduslikke eeldusi kui juba olemasolevat infrastruktuuri (korras juurdepääsuteed, parklad, rollerirajad, valgustatud rajad, majutus- ja toitlustusvõimalused).

Peamised tagajärjed

- vajalike teenuste kättesaadavus koduvallas
- kogukonnatunde tõstmine
- Holstre-Polli Tervisekeskuse külastajate kasv ja sellega kaasnev transpordikoormus, veetarve, müra, valgus

Eeldatavad mõjud

Inimeste **heaolule ja tervisele** avaldub üldkasutatavate maade ette nägemisel tugev positiivne mõju. Ühiskondlikud objektid pakuvad nii vältimatult vajalikke teenuseid kui heaolu kindlustavaid teenuseid. Mõningane positiivne mõju võib avalduda ka **majanduskeskkonnale**.

Looduskeskkonnale üldkasutatavate maade planeerimine olulist mõju eeldatavalt ei avalda. Mõju looduskeskkonnale on võimalik eelkõige tulenevalt kaitsealadele planeeritud rajatistest ja aladest - Loodi paisjärve puhkeala, Holstre-Polli Tervisekeskus. Polli sihtkaitsevööndi, kus tervisekeskus asub, kaitse-eesmärk on muuseas ka rekreatsioonilise tegevuse võimaldamine. Seega on tegevus kaitseala kaitse-eeskirjaga kooskõlas. Siiski tuleb tähelepanu pöörata kasvavatele tegevuse mahtudele. Häiring ümbritsevale loodusele sõltub eelkõige leevendavate meetmete kasutusest.

Üldkasutatavate maade planeerimine võimaldab kohalikel elanikel saada sellega seotud teenuseid kodukoha lähedal ning väheneb vajadus suurematesse keskustesse sõitmiseks. Seega kaasnevad kaudsed positiivsed mõjud **välisõhu kvaliteedile** - väiksem liiklusest tulenev müra ja õhusaaste.

Kuna Paistu kalmistut loetakse kultuurimälestiste hulka, siis on vajalik enne kalmistu laiendamist tegevus kooskõlastada Muinsuskaitseametiga. Tegevuste korrektsel kooskõlastatud läbiviimisel negatiivne mõju **kultuurimälestistele** puudub. Kiviaia taastamisega võib vältida tuua ka positiivse mõju.

11.4 Puhke- ja virgestusalade planeerimine ja selle mõju

Puhkealad on piirkonnad, mis on looduslikult sobivad puhkeotstarbeks ning mida kasutab arvestatav hulk inimesi (nii kohalikke kui turiste) puhkamiseks, liikumisharrastuseks ja taastumiseks. Virgestusalad moodustavad korrastatud metsa- või haljasalad koos teenindavate rajatistega, mis loovad võimaluse välisõhus vaba aja veetmiseks, sportimiseks jms.

Puhkealade arendamine on seotud rekreatsiooni, spordi ning (keskkonnasõbraliku) loodusturismiga.

Puhkealade määramisel on võetud aluseks juba traditsiooniliste puhkekohtade paiknemine vallas. Mitmed väljakujunenud puhkealad ja matkarajad paiknevad Loodi looduspargis. Samuti paikneb Loodi looduspargis maakondliku tähtsusega Holstre-Polli tervisekeskuse kompleks.

Uute puhke- ja virgestusaladena reserveeritakse üldplaneeringus:

- Paistu küla ühepereelamute ja biotiikide vaheline ala paisjärve, korrastatud matkaradade ja ATV radade rajamiseks.
- Holstre–Lolu tee idapoolne külg Holstre-Polli Tervisekeskuse virgestusala laiendamiseks (ehitusõigusega ala).
- Piirkonna matkaradade ühendamine (Sinialliku, Paistu ürgoru ja Holstre-Polli).
- Holstre järve elamutepoolne külg puhke-mänguväljaku rajamiseks ning ujumiskoha korrastamiseks.
- Aidu järve ujumiskoht.
- Kupu paisjärve korrastamine ujumiskoha loomiseks.
- Paistu kiriku pargi rajamine.
- Ahimäe ja Pombre karjäärid veekoguga suplus- ja puhkealaks rekultiveerimise abil.

Suurima tähtsusega alaks võib pidada Loodi piiranguvööndis asuvat Holstre-Polli Tervisekeskuse kompleksi – vastavat hoonestust sinna juurde kuuluva virgestusalaga. Võimalik arendustegevus Holstre-Pollis on näiteks aastaringse suusatamisvõimaluse loomine suusatunneli näol. Tervisekeskusel on olemas kehtestatud detailplaneering.

Eeldused ja piirangud

Kõik alad asuvad juba väljakujunenud kohtades ning maakasutust ei muudeta. Välja on valitud looduslikult kaunites asukohtades või asulate lähedal paiknevad piirkonnad. Mõlemad omadused annavad puhkealadele suure lisandväärtuse. Kaunis maastikupilt annab aladele suure emotsionaalse väärtuse. Lähedus asustusele suurendab alade kasutatavust ning vähendab vajadust transpordi järele.

Piirangute poole pealt tuleb taas välja tuua Loodi looduspark oma kaitsevajadustega. Samuti on teatud juhtudel piiranguks paiknemine elamute külje all. Eelkõige näiteks Paistus, kus probleemidega avaliku korra hoidmisel võib ilmned elanike pahameel ATV radade kasutajate suhtes.

Peamised tagajärjed

- Heaolu ja tervise paranemine läbi puhke- ja sportimisvõimaluste
- Keskkonnateadlikkuse kasv läbi looduskeskkonnas tegutsemise
- Loodi looduspargis liikumise suurem kontrollitus
- Rahvaüritustega kaasnev müra, jäätmete, taimestiku tallamine
- Transpordikoormuse tõus rahvaürituste ajal

- Koormus veekogudele puhketegevusest
- Pinnasetööd
Eelkõige tehishjärve ja ATV-radade rajamisel Paistu külla.
- ATV rajaga kaasnev müra, välisõhu saaste ning pinnase rikkumine

Eeldatavad mõjud

Puhkealade planeerimisega ja rajamisega kaasnevad eelkõige tugeva positiivse iseloomuga mõjud sotsiaalkeskkonnale – elanikkonna **tervisele** ja **heaolule**.

Kui puhkealad luuakse seni suhteliselt vähese koormusega looduslikele aladele, siis kaasneb teatud negatiivne mõju **elusloodusele** – läbi taimestiku tallamise ning loomade häirimise. Korralikult väljatöötatud puhkealad, kus inimesed liiguvad mööda kindlaks määratud radu, vähendavad samas kontrollimatut koormust teistele metsaaladele, mistõttu summaarne koormus looduskeskkonnale puhketegevusest võib vastupidiselt väheneda.

Seega on elaniku puhketegevus looduspargi piirides kahetiselt hinnatav tegevus, kus tegelikke positiivseid ja negatiivseid mõjusid annaks hinnata loodusparki külastavate inimeste loenduse ja nende käitumisharjumuste uuringuga.

Kindlasti tuleneb aga teatav negatiivne mõju looduskeskkonnale suurematest rahvaüritustest. Näiteks transpordikoormuse tõusust tuleneb mürahäiring ning halva parkimis-korralduse korral on võimalik negatiivne mõju looduskeskkonnale (pargitakse kontrollimatult metsa alla). Peamine on niisiis organisatsioonide ja kaitsemeetmete kasutus rahvaürituste korraldamisel.

Holstre järve puhkealaga kaasneb järveosa korrastamine. Kui ei toimu järve otsest laiendamist ja süvendamist, vaid kunagise järvesängi kinnikasvanud osa taastamine, võib mõju veekogule pidada pigem positiivseks.

ATV rada Paistu külas on planeeritud olemasolevate elamualade lähedusse. Siin tuleb kindlasti uurida eelnevalt naaberkinnistute elanike meelestatust. Kuigi rada pakuks võimalust rekreatiivseks tegevuseks, kaasneb sellega paratamatult häiriva iseloomuga perioodiline **müra**.

11.5 Miljööväärtuslike alade määratlemine

Miljööväärtuslikeks aladeks on väärtuslikud maastikud ja miljööväärtuslikud hoonestusalad. Miljööväärtuslike alade määratlemise eesmärk on olemasolevatele maastike püsi-väärtustele ja tervikmõjule tähelepanu juhtimine ning läbi maakasutustingimuste tervik-mõju säilimisele kaasaaitamine. Need on ajalooliselt välja kujunenud hoonestusviisi, tootmisega ja haljastusega alad, mille koosmõju on terviklik ja väärrib säilitamist, taastamist ja eksponeerimist.

Väärtuslike maastikena on üldplaneeringusse üle võetud Viljandi maakonna teemaplaneeringus määratletud väärtuslikud maastikud (vt ka ptk 6.2):

- Paistu-Loodi maastik
- Holstre-Viisuküla maastik
- Aidu-Sultsi maastik

Tegemist on lainjate või künklike vaheldusrikaste põllumajandusmaastikega, kus esineb mitmeid looduskauneid alasid ja kultuuriliselt väärtuslikke kohti.

Maakonna teemaplaneeringus III klassi maastikuna käsitletud Pulleritsu maastik on üldplaneeringus samuti määratletud miljööväärtuslikuks alaks oma reljeefi ja omapära tõttu.

Üldplaneering teeb ettepaneku arvata Viljandi maakonna teemaplaneeringus kompakitse hoonestusega Sultsi küla miljööväärtuslikuks alaks, et säilitada väljakujunenud külamiljöo.

Eeldused ja piirangud

Positiivse mõjuga väärtuslike maastike säilimisele on uute elamualade planeerimine olemasolevate keskuste laiendusena ning viljaka kasutuses põllumaa ehitustegevuseks sobivatest aladest väljajätmine (vt ptk 11.8). Säilib senine asustumuster.

Kaardianalüüsi põhjal võib väita, et olulisi seniste väärtuslike vaadete sulgemisi üldplaneeringu lahendusega ette pole näha. Viljaka põllumaana, kuhu planeering ehitustegevust ei luba, on määratletud näiteks ka sissesõidutee Paistu külla – seeläbi säilib avatud vaade Paistu külale ja kirikule.

Vallas jääb valdavaks ühepereelamute rajamine ning korterelamud on lubatud vaid Paistu külas piiratud alal.

Enim negatiivset mõju võib tuleneda uuest elamualast Aidu külas, mis samuti jääb väärtuslike maastike piiridesse. Samas ei ole alast mööduval maanteel tuvastatud säilitamist vajavaid vaateid elamualaks reserveeritud ala suunas ning konkreetsele alale ei ole antud erilist säilitamist vajavat miljööväärtust. Negatiivne või positiivne mõju maastikele sõltub planeeringulahendusest.

Peamised tagajärjed

- Piirangud arendustegevusele
- Maastikupildi suhteliselt vähene muutumine ajas
- Väljakujunenud elukeskkonna säilitamine
- Identiteeditunde tugevdamine
- Turismipotentsiaali tõstmine

Eeldatavad mõjud

Miljööväärtusliku ala määratlemine ja selle kasutustingimuste seadmisel puudub eeldatavalt oluline mõju **looduskeskkonnale**. Tugev positiivne mõju on aga elanike **heaolule**, mis tõuseb läbi väärtusliku elukeskkonna ja keskkonnast saadud positiivsete emotsioonide.

Kaudse mõjuna on võimalik uute inimeste soovist valda elama asuda tulenev positiivne mõju valla elanikkonna säilimisele/kasvamisele ning valla tulubaasile.

Miljööväärtuslikud alad säilitavad ja väärtustavad kohalikke loodus-, muinsus- ja kultuuriväärtusi. Miljööväärtuslikel aladel seatakse ehitus- ja arendustegevusele vajadusel piiranguid ja ettekirjutusi (väljakujunenud asustusstruktuuri järgimine, stiilinõuded, vanade talukohtade kasutus jms), millel on tugev positiivne mõju **kultuurimaastikele** ja **pärand-kultuurile**.

11.6 Rohevõrgustiku määratlemine ja selle mõju

Rohevõrgustik on ökoloogiline infrastruktuur, mis koosneb tugialadest ja neid ühendavatest koridoridest. Tugialadel asuvad olulised elupaigad, kasvukohad ning koridorid võimaldavad liikuda erinevatel liikidel ühelt tugialalt teisele.

Paistu üldplaneeringus välja toodud rohealad järgivad maakondliku planeeringuga määratud roheline võrgustiku tugialade ja koridoride paiknemist, mis tagab kooskõla naabervaldade rohealadega. Rohealade piiride muutmiseks üldplaneering ettepanekuid ei esita.

Rohelise võrgustiku aladele ei lubata rajada teid, trasse, veekogudele paise. Soovituslikult ei tohiks inimtegevuse osatähtsus rohevõrgustiku alal ületada 10%.

Eeldused ja piirangud

Üldplaneeringus ette nähtud ruumikasutus toetab rohelise võrgustiku alade toimimist.

Olulisemaks rohevõrgustiku alale planeeritud arendustegevuseks on Holstre-Polli Tervisekeskuse kompleks ja selle juurde kuuluvad terviserajad. Lähtudes kompleksi iseloomust ja mahtudest ei ole aga tegemist roheala toimimist oluliselt takistava tegevusega.

Võimalikud konfliktialad rohelise võrgustiku ja arendustegevuseks ette nähtud alade piiridel on Holstre külas. Neid võimalikke konfliktialasid on käsitletud elamualade reserveerimise juures. Sealtoodust jäeldub, et rohekoridoride funktsiooni on võimalik säilitada ka planeeritud arenduste elluviimisel.

Peamised tagajärjed

Maa-alade kasutamise eritingimused rohealadel toovad kaasa järgneva:

- Piirangud arendustegevusele
- Looduslike rohealade säilitamine
- Loomade liikumisteede tagamine
- Maastiku mitmekesistamine
- Keskkonnateadlikkuse tõstmine

Eeldatavad mõjud

Rohevõrgustiku määratlemisel on oluline positiivne mõju **looduskeskkonnale** ja **bioloogilisele mitmekesisusele**. Positiivse mõju eelduseks on reaalne kontroll rohealadele lubatava arendustegevuse osas kohaliku omavalitsuse poolt.

Positiivse mõjuga on metsatukkade säilitamine põllumaade vahel ning asulate ja tootmisalade ümbruses. Metsatukad toimivad sellistes kohtades välisõhu saasteainete (k.a. tolmu- ja lõhnaprobleemid) leviku takistajatena ja õhu puhastajatena. Samuti toimivad need nt lindudele varjeadadena.

Negatiivse mõjuna võiks välja tuua arendustegevuse piiramise mõju **majanduskeskkonnale**. Tegelikuses on üldplaneeringuga arendustegevuseks määratletud piisavalt alasid, katmaks Paistu valla eeldatavad lähituleviku arenguvajadused, mistõttu mõju majanduskeskkonnale võib lugeda pigem neutraalseks. Rohealade tugialad on moodustatud korraliku infrastruktuurita aladele, mistõttu need alad ei tohiks olla atraktiivsed ei majandustegevuseks ega suuremastaapseks elamuehituseks.

Samuti võib neutraalseks või pigem positiivseks pidada mõju nii Paistu valla **elanikele** kui läbisõitvatele turistidele. Positiivne mõju avaldub läbi looduslikest aladest saadava positiivse emotsiooni. Üldplaneering suunab ka keskkonnateadlikkuse kasvu.

11.7 Looduskaitsealune maa ja kaitsealused objektid

Kaitsealusel maal ning kaitsealuste üksikobjektide ümbruses säilib üldjuhul olemasolev maakasutus. Kuna üldplaneeringus on nimetatud alad määratletud kaitsealustena, ei ole ka ette näha maakasutuse muutmist tulevikus ärilisel või erahuve teenival eesmärgil.

Eeldused ja piirangud

Üldplaneeringu üldine lahendus toetab kaitsealuse maa seisundi säilimist või paranemist. Küll ollakse aga huvitatud Loodi looduspargi võimaluste ära kasutamisest rekreatsioonilistel eesmärkidel. Looduslikult kaunid piirkonnad meelitavad igal aastal palju turiste, kes naudivad nende maastikku ja rahulikkust.

Turistide rohkus kahjustab külastatavaid alasid läbi vajalike juurdepääsuteede rajamise ja kasutamise ning alal ettevõetavate tegevuste. Üks viis võimalike mõjude leevendamiseks on kasutada vähem tundliku keskkonnaga alasid. Eristada tuleks säilitatava keskkonnaga puutumatud alad.

Looduspargi ja puhkealade temaatikat on lähemalt käsitletud ka peatükis 13.

Eeldatavad mõjud

Kaitsealuse maa kasutamise eritingimuste mõju **majanduskeskkonnale** on pigem nõrgalt negatiivne, kuna kaitsealustena määratletud aladele ei ole võimalik rajada nt tootmisalasid ning need piirkonnad jäävad valla majanduslikult kasutatavatest aladest välja.

Samas võib tänu looduskaunitele kaitsealadele ja üksikobjektidele kaasneda teatav positiivne mõju turismimajandusele. Loodusturistide (matkajate) panus omavalitsuse tulubaasi ei ole siiski eeldatavalt märkimisväärselt suur.

Piirangute mõju **looduskeskkonnale** on üldjuhul tugevalt positiivne. Samas tuleb kaitsealade seisukorrale jooksvalt tähelepanu pöörata, et veenduda, kas kaitseala kaitse-eeskirja ja kaitsekorralduskava eesmärgid ja vahendid annavad soovitud tulemused. Keskkonnamõju strateegilise hindamise käigus saadi informatsiooni, et kaitsealune Loodi Püstmäe lehisepuistu on hävimisohus, millest võib järeldada, et antud alal ei ole piirangud täitnud oma tegelikku eesmärki või ei ole ala majandaja ja kaitseala valitseja leidnud sobivaid kokkuleppeid.

11.8 Tehnilise infrastruktuuri ja teede planeerimine ja selle mõju

Antud punkti alla kuulub liiklust korraldava ja teenindava ehitise maa.

Tee kaitseks, teehoiu korraldamiseks ja liiklusohutuse tagamiseks, ning keskkonnanahjulike ja inimestele ohtlike mõjude vähendamiseks kehtestatakse tee kaitsevöönd. Kohaliku tee kaitsevööndi laius Paistu vallas on mõlemal pool sõiduraja telge 20 meetrit. Teed ja tee kaitsevööndit on keelatud kahjustada ja risustada. Tee omanik ja kaitsevööndi omanik võivad nõuda tee ja kaitsevööndi risustajalt teehoiukulude katteks hüvitist.

Teede tehnilise seisukorra parandamiseks ja piirkonna arengueelduste parandamiseks vajaminevad tingimused määratletakse täpselt teehoiukavas.

Üldplaneeringuga ei kavandata uusi maanteetrasse. Küll aga nähakse ette uusi planeeritavaid kergliiklusteid maantee äärde. Teede nimekiri on esitatud planeeringus. Üldplaneeringuga kavandatakse ka teede mustkatte alla viimist.

Samuti nähakse ette tänavavalgustuse rajamist teatud piirkondadesse ning jäätmejaamade ja jäätmemajade asukohad.

Peamised tagajärjed

- Kergliikluse kasv
- Suurenev turvatunne
- Koordineeritum jäätmekäitlus

- Vähenev tolmu ja müra teede mustkatte alla viimisega

Eeldatavad mõjud

Üldplaneeringu lahenduse mõju infrastruktuuri osas on positiivne **sotsiaalsele** kui ka **looduskeskkonnale**. Paranevad on elanikkonna liikumisvõimalused kergliiklusvahenditega, väheneb tolmu ja müra. Paranenud jäätmekäitlus vähendab koormust keskkonnale.

Märkimist väärivaid negatiivseid mõjusid üldplaneeringu lahendus kaasa ei too.

11.9 Väärtusliku põllumaa määratlemine ja selle mõju

Väärtuslikuks põllumaaks on üldplaneeringus määratletud alad, mille hindepunkt on üle 45 ja mille suurus on vähemalt 5 ha ning mis ei ole kasutusest välja langenud ega metsastatud. Nimetatud planeeritud põllumaadel on uute kruntide moodustamine ja ehitustegevus keelatud. Väärtuslikel põllumaadel asuvatel majapidamistel on lubatud olemasolevate hoonete ja rajatiste renoveerimine ning ümberehitamine, juurdeehitused ja uued hooned on lubatud vaid õue-ala piires.

Väärtuslike põllumaid on määratud praktiliselt kogu vallas. Kõrgeima hindepunktiga (49 hp) põllud on Pulleritsu külas.

Peamised tagajärjed

- Piirangud (mittepõllumajanduslikule) arendustegevusele
- Piirkonna traditsioonilise maastiku säilimine
- Põllumajandusliku tegevuse soosimine

Eeldatavad mõjud

Negatiivset mõju **looduskeskkonnale** väärtuslike põllumaade säilitamisel eeldatavalt ei ole, kuna välja on valitud juba kasutuses olevad põllumaad, kus olemasolev taimestik on eeldatavalt suhteliselt liigivaene. Kuigi avatud haritav maastik ei paku enamikele loomaliikidele varjatud elupaikasid (vastupidiselt metsastatud aladele), on nende liikumiskoridoride väljakujunemisele hoonestamata ja tarastamata alade säilitamisel positiivne mõju.

Lisaks liikumiskoridoride säilitamisele on väärtuslikel põllumaadel positiivne mõju loomastikule ja linnustikele läbi toitumisala pakkumise. Põldude servad on mõningatele linnuliikidele ka sobivaks elupaigaks.

Majandussektoritest on positiivne mõju põllumajandusele, negatiivne mõju aga eelkõige kinnisvaraarendusele, kus võidakse soovida teedeäärseid avatud alasid ära kasutada. Kinnisvaraarendajate surve ei ole aga Paistu vallas märkimisväärselt tuntav. Majanduskeskkonnale tervikuna võib mõju seega pidada neutraalseks või pigem positiivseks.

Sotsiaalsele keskkonnale on põllumaade kasutuses hoidmisel nii positiivseid kui negatiivseid mõjusid. Väärtusliku põllumaa säilitamisel on positiivne mõju piirkonna **maastikule** ja **pärandkultuurile** — säilib väljakujunenud traditsiooniline põllumajandusmaastik. Põllu- ja rohumaad säilitavad ka avatud vaateid küladele ja veekogudele, mis on elanikkonnale emotsionaalse väärtusega.

Võimalike konfliktialadena võib aga välja tuua piirkonnad, kus reserveeritavad elamualad piirnevad vahetult väärtuslike põllumaadega. Konflikt seisneb eelkõige põllumaade sõnnikuga väetamises ja sellega kaasnevas lõhnaprobleemis. Väetamine toimub periooditi ning selle võimalikku negatiivset mõju elanikkonnale võib pidada seega samuti perioodiliseks. Samas peavad piirkonna uued elanikud arvestama asjaoluga, et kolivad maapiirkonda, kus põllumajanduslik tegevus toimub juba enne neid ning jätkub ka edaspidi.

Tähelepanu tuleb pöörata ka asjaolule, et põllumaade positiivsed mõjud avalduvad vaid seni, kuni tootjate huvi nende maade vastu säilib ning nad püsivad kasutuses. Põllumaade kasutamist välja jäämisele järgneb tavapäraselt põllumaade võsastumine väheväärtuslike liikidega, kui ei ole tagatud maade hooldamine.

11.10 Kaudne mõju ja koosmõju keskkonnaseisundile

Kaudset mõju võib mõista mitmeti – kui kaudset mõju, mis avaldub üldplaneeringuga kavandatud tegevuse mõjupiirkonnas, või kui kaudset mõju, mis avaldub mõnes teises asukohas.

Näiteks välisõhku eralduvad heitmed, sadenedes sademetega maapinnale, põhjustavad kaudset mõju ka pinnasele, taimedele ning läbi pinnase teistele keskkonnamelementidele. Sellisel juhul avaldub kaudne mõju eelkõige lähipiirkonnas.

Kaudne mõju avaldub ka teistes omavalitsustes läbi erinevate ettevõtete tegevuse. Näiteks Paistu valla elanike ja ettevõtete elektrienergia tarbimine avaldab kaudset negatiivset mõju Kirde-Eestis, kus toimub elektrienergia tootmine ja tootmiseks vajaliku tooraine (põlevkivi) kaevandamine.

Kaudne positiivne mõju on samuti mitmekülgne. Näiteks võib läbimõeldud planeeringu-lahendus pikemas perspektiivis tõsta Paistu valla mainet puhke- ja elukohana. Puhkajate ja elanike lisandumine, elavdab omakorda majandust ning loob töökohti. Seega saab üks tegevus ja mõju viia teise tegevuseni ja selle mõjudeni.

Koosmõju saab samuti olla nii negatiivne kui positiivne. Koosmõju hindamisel tuleb eelkõige arvestada samalaadseid tegevusi ning tegevusi, mis oma tagajärgede ja mõjude poolest on omavahel sarnased. Sama oluline on aga arvestada ka erineva iseloomuga tegevuste omavahelisi seoseid ja vastasmõjusid.

Kindlasti hakkab olema koosmõju lisanduvate reserveeritavate alade ja samalaadsete juba olemasolevate alade vahel, näiteks tootmisalade või elamualade puhul. Lähemalt on erinevate maakasutusliikide omavahelisi seoseid kui koosmõjusid käsitletud järgmises peatükis.

Üldplaneeringu kehtestamise kaudseid mõjusid ja koosmõjusid on keeruline piiritleda. Olulisemaid neist mõjuliikidest on läbivalt käsitletud aruande erinevates peatükkides.

12 ÜLDPLANEERINGUGA KAVANDATUD TEGEVUSTE ELLUVIIMISEGA KAASNEVA KESKKONNAMÕJU STRATEEGILINE HINNANG

12.1 Kokkuvõte maakasutust suunavatest teguritest

Alljärgnevas tabelis (Tabel 7) on kokkuvõtlikult esitatud Paistu valla keskkonnaseisundi ja olemasoleva maakasutuse mõju üldplaneeringu lahendusele (erinevatele maa põhikasutus-otstarvetele). Värvide abil on esitatud, kas olemasolev keskkond pigem soosib või pigem takistab mingit maakasutust. Lisaks on skaala kasutamiseega väljendatud võimalike konfliktide või positiivsete aspektide olulisust/suurst.

Tabelis kasutatud värvid on järgmised:

	Piirangud või negatiivne mõju aladele
	Nii positiivsete kui negatiivsete aspektide avaldumise võimalus
	Neutraalne mõju
	Head eeldused või positiivne mõju

Tabelis kasutatud skaala on järgmine:

- üldplaneeringu kehtestamist välistavad tingimused
- olulised piiravad tegurid või negatiivsed mõjurid
- võimalikud piiravad tegurid või nõrgad mõjurid
- 0 neutraalne mõju, mõjutegurid puuduvad või on nõrgad
- + soosiv keskkond, nõrk positiivne mõju
- ++ tugevalt soosiv keskkond, oluline positiivne mõju
- +++ väga tugev positiivne mõju, ainuvõimalik asukoht

Siinkohal ja ka edaspidi on lähtutud **võimalikust halvimast olukorrast**.

Niisiis on näiteks tabelis toodud olulised negatiivsed mõjud või piirangud arendustegevuste korrektsel läbiviimisel ning leevendavate meetodite kasutuselevõtul võimalik taandada nõrgalt negatiivseks või neutraalseks mõjuks. Samuti on läbimõeldud tegutsemisel võimalik positiivsete mõjude suurendamine.

Tabel 7. Olemasoleva keskkonna eeldused ja tingimused (lähtetingimused) üldplaneeringu lahenduse elluviimiseks

	Elamualad	Tootismaad	Ühiskondlike hoonete ala	Looduskaitse, rohevõrgustik	Miljöö väärtused	Punke- ja virgestus	Väärtuslikud põllud	Infrastruktuur	Muinsuskaitse
Lähtetingimused									
Välisõhu seisund	--	-	0	-	0	-	0	0	0
Müratase	--	-	0	-	0	-	0	0	0
Valgus	0	0	0	-	0	+	0	0	0
Vibratsioon	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kiirgus	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Põhjaveevaru	-/+	+	+	0	0	0	0	0	0

Lähtetingimused	Elamualad	Tootmismaad	Ühiskondlike hoonete ala	Looduskaitse, rohevõrgustik	Miljöö väärtused	Puhke- ja virgestus	Väärtuslikud põllud	Infrastruktuur	Muinsuskaitse
Põhjavee seisund	-	-	-	0	0	0	0	0	0
Pinnavee kvantiteet	++	0	0	++	++	++	0	0	0
Pinnavee seisund	-/+	-/+	0	0	0	0	0	0	0
Maastik	++	0	++	++	++	++	0	0	0
Pinnas	?	?	?	++	0	0	++	0	0

Kokkuvõtlikult tabelist selgub, et üldjuhul on planeeringulahenduses valitud välja alad, kus maakasutuse muutmisele keskkond üldjuhul piiranguid ei sea.

Planeeringulahendust soodustab eelkõige piirkonna maastik (soodus nii väärtuslike elamualade rajamiseks, puhketegevuseks kui bioloogilise mitmekesisuse kaitseks). Hästi arvestab planeeringulahendus ka pinnaveekogudega, mida on ära kasutatud puhkevõimaluste ja heade elutingimuste loomisel, vältides samas näiteks tootmisalade planeerimist veekogude kallastele.

Oluliste negatiivsete mõjuritena on tabelis välja toodud välisõhu seisund ja müratase kui elamuehitust piiravad tegurid. Siinkohal on tähelepanu pööratud planeeritavate elamualade asetsemisele maanteede ääres. Seega tuleb teepoolsete kruntide planeerimisel arvestada mitte ainult tee korrashoiuks vajaliku kaitsevööndiga, vaid ka liikluse potentsiaalse mõjuga inimeste tervisele (heitgaasid, müra). Ka rohekoridore mõjutab mingil määral maanteede lähedus. Samas on nende negatiivsete mõjude vältimine kergem, kui oleks vältida negatiivseid mõjusid, mis kaasnevad uute teede rajamisega seni looduslikule alale.

Teine oluline välisõhuga seotud aspekt on Aidu elamuala planeerimine Aidu seafarmi mõjuapiirkonda, mis kujutab endast samuti võimalikku konflikti.

Arvestamist nõuab ka põhjavee seisund juhtudel, kus seda kasutatakse joogiveena. Teatud piirkondades võib olla vajalik puhastussüsteemide kasutamine.

Ekspertgrupil oli ebapiisavalt informatsiooni hindamaks pinnasetingimuste sobivust ehitustegevuste läbiviimiseks. Vastavaid tingimusi saab täpsustada ehitusgeoloogiliste tööde läbiviimisel planeerimisalal. Teistes aspektides võib pinnasetingimusi pidada pigem soosivaks (pinnas tagab nt põhjavee kaitstuse).

Täiendavad selgitused tabeli juurde (konkreetsed hinnangute põhjendused) on esitatud aruande lisa 1.

12.2 Kokkuvõte maakasutuse tagajärgedest ja mõjudest

Kui eelnev peatükk käsitles olemasolevat keskkonnaseisundit kui planeeringulahenduse lähtetingimust, siis käesolevas peatükis käsitletakse omakorda planeeringulahenduse tagajärgede mõju sellele keskkonnaseisundile.

Värvide abil on esitatud, kas maakasutusliik mõjub keskkonnaaspektidele eelduste kohaselt positiivselt (parandab keskkonnaseisundit) või negatiivselt (halvendab keskkonnaseisundit). Lisaks on skaala kasutamise järgi väljendatud tagajärgede/mõjude olulisust/suurst. Taas on seejuures aluseks võetud **halvim võimalik olukord**.

Antud tabelis (Tabel 8) on esitatud niiõelda elutu keskkonna elemendid. Elusloodust (loomad, linnud, taimed, bioloogiline mitmekesisus) ja sotsiaalset keskkonda ehk inimesi mõjutab omakorda toodud keskkonnamelementide kogum — nad vajavad puhast välisõhku,

vett ning rikkumatut pinnast. Mõju looduskeskkonnale, sotsiaalsele keskkonnale ja majanduskeskkonnale on seetõttu lähemalt käsitletud edaspidi vastavanimeliste peatükkide all.

Tabelis kasutatud värvid on järgmised:

	Negatiivne mõju
	Nii positiivsete kui negatiivsete mõjude avaldumise võimalus
	Neutraalne mõju
	Positiivne mõju

Tabelis kasutatud skaala on järgmine:

- üldplaneeringu kehtestamist välistav tugev negatiivne mõju
- tugev (oluline) negatiivne mõju
- nõrk negatiivne mõju
- 0 neutraalne mõju, mõju puudub või on liiga nõrk välja toomiseks
- + nõrk positiivne mõju
- ++ tugev (oluline) positiivne mõju
- +++ väga tugev positiivne mõju, keskkonnaseisundi seisukohast vältimatu tegevus

Tabel 8. Maakasutuse mõju erinevatele keskkonnakomponentidele (v.a. elusloodus ja sotsiaalne keskkond)

	Välisõhk	Müra	Valgus	Vibratsioon	Kiirgus	Põhjavee kvant	Põhjavee kvaliteet	Pinnavee kvantiteet	Pinnavee kvaliteet	Maastik	Pinnas	Valla areng
Elamualad	-	-	-	0	0	-	0	-	-	-	-	++
Tootmismaad	--	--	-	-	0	-	0	-	-	-	-	+
Ühiskondlikud hooned, ühisalad	-	-	-	-	0	-	0	0	0	0	-	++
Looduskaitsealad, rohevõrgustik	++	+	0	0	0	0	0	+	+	++	++	--/++
Miljööväärtuslikud alad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	++	+	-/++
Puhke- ja virgestusalad	-	--	-	-	0	0	0	-/+	-	-/++	-	+
Väärtuslikud põllud	-	-	0	0	0	0	0	0	-	++	-/+	+
Infrastruktuur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	++
Muinsuskaitsealad	0	0	-	0	0	0	0	0	0	++	0	+

Planeeringulahendusel tervikuna on tugev positiivne mõju valla arengule.

Enim positiivseid mõjusid kaasneb rohevõrgustiku ja väärtuslike maastike määratlemisega ja neile kasutustingimuste seadmisega.

Enim negatiivseid mõjusid kaasneb elamualade ja tootmismaade planeerimisega. Nimetatud mõjusid on võimalik tõhusalt leevendada, kuid mitte lõplikult kaotada. Mistahes

ruumilise lahendusega kaasneb inimtegevusega siiski paratamatult teatud saasteainete heide, põhjaveevõtt ja jäätmete teke.

Olulisimad negatiivse keskkonnamõju valdkonnad võivad eeldatavalt olla tootmismaade kasutuselevõttuga kasvav välisõhusaaste ning müra (nii ehitiste rajamisel kui kasutuselevõtul). Nagu mainitud, on tegu võimaliku halvima olukorraga. Tegelikult võib negatiivne mõju sõltuvalt tootmise iseloomust ja leevendavate meetmete kasutusest olla vaid nõrk.

Üldplaneeringu kehtestamist välistavaid mõjusid hindamise käigus ei tuvastatud.

Täiendavad selgitused tabeli juurde (konkreetsed hinnangute põhjendused) on esitatud aruande lisas 1.

12.3 Kokkuvõte maakasutuste omavahelistest seostest

Alljärgnevas tabelis (Tabel 9) on kokkuvõtlikult esitatud maakasutuste omavahelised seosed ja vastastikused mõjud Paistu valla üldplaneeringu lahendusvariandis. Mõjude ja seoste iseloom on esitatud värvidena ning lisaks on kasutatud mõju tugevust hindavat skaalat.

Tabelis kasutatud värvid on järgmised:

	Negatiivne vastasmõju
	Nii positiivsete kui negatiivsete mõjude avaldumise võimalus
	Neutraalne mõju
	Positiivne koosmõju

Tabelis kasutatud skaala on järgmine:

- üldplaneeringu kehtestamist välistav vastastikune mõju
- tugev (oluline) negatiivne mõju
- nõrk negatiivne mõju
- 0 neutraalne mõju, mõju puudub või on liiga nõrk välja toomiseks
- + nõrk positiivne mõju
- ++ tugev (oluline) positiivne mõju
- +++ väga tugev positiivne mõju, maakasutuse toimimiseks vajalik tegevus

Tabel 9. Maakasutuse omavaheliste seoste maatriks (real on esitatud mõjutaja, tulbas mõju vastuvõtja)

Maakasutus	Elamualad	Tootmismaad	Ühisalad	Looduskaitse, rohevõrgustik	Miljööväärtsilid alad	Puhke- ja virgestusalad	Väärtsilid põllud	Infrastruktuur	Muinsuskaitsealad
Elamualad	-/+	-/+	++	-	-/+	++	0	0	0
Tootmismaad	--/+	-/+	0	--	-	0	0	--	0

Maakasutus	Elamualad	Tootmismaad	Ühisalad	Looduskaitse, rohevõrgustik	Miljööväärtuslikud alad	Puhke- ja virgestusalad	Väärtuslikud põllud	Infrastruktuur	Muinsuskaitsealad
Ühisalad	++	0	-/+	--/+	0	++	0	--	0
Looduskaitse, rohevõrgustik	-/++	--	++	+	++	++	-/+	0	0
Miljööväärtuslikud alad	-/++	-	+	+	+	+	+	0	++
Puhke- ja virgestusalad	--/++	0	++	--/++	0	-/+	-	--	0
Väärtuslikud põllud	-	+	-	+	++	-	0	-	-/+
Infrastruktuur	--/++	++	-/+	0	0	-/++	+	-/+	0
Muinsuskaitsealad	0	0	0	0	++	0	-	0	+

Võrreldes metoodika peatükis esitatud potentsiaalselt võimalike seoste tabeliga (ptk 10), selgub, et Paistu valla üldplaneeringu lahenduses on suudetud vältida mitmeid võimalikke konfliktialasid ning suurendada positiivsete või neutraalsete koosmõjudega omavahelisi seoseid.

Ülekaalus ongi positiivsete või neutraalsete koosmõjudega maakasutuste vahelised seosed.

Negatiivset mõju avaldavad mitmed maakasutusotstarbed infrastruktuurile ja seda läbi koormuse tõusmise teele ja teistele infrastruktuurivõrkudele. Näiteks kasvanud transpordikoormuse tõttu võib vajalik olla tihedam teeparandus. Samas, kui kasvanud koormus võimaldab ja toob kaasa võrkude rekonstrueerimise, pöördub mõju pigem positiivseks.

Tootmismaad, ühisalad ja puhkealad avaldavad survet looduskeskkonnale. Nagu aruande erinevates osades käsitletud, on ka neid survetegureid tegelikkuses võimalik leevendada. Kuna looduspargi osakaal vallast on suur, tooks kaitseala täielik väljajätmine maakasutuse planeerimisest kaasa kogu tegevuse koondumise üksikutesse valla osadesse.

Elanikke võivad eelkõige häirida mõnikord suhteliselt lähedal paiknevad tootmismaad, intensiivne puhketgevus (turistidega kaasnev rahulikkuse vähenemine) ning maanteedel toimuv liiklus. Samas, nagu tabelis näha, on kõigi nimetatute puhul kaalukausil ka positiivsed mõjud elanikele (töökohad, vaba aja veetmise võimalused, head liikumisvõimalused).

Täiendavad selgitused tabeli juurde (konkreetsed hinnangute põhjendused) on esitatud aruande lisas 1.

12.4 Eeldatav mõju keskkonnamelementidele

12.4.1 Mõju looduskeskkonnale

Bioloogiline mitmekesisus, populatsioonid, taimed ja loomad

Olulist negatiivset mõju taimestikule ja loomastikule üldplaneeringu lahendusest ei tulene. Planeeringu surve kaitsealadele ning rohealadele on vähene. Peamise arendustegevuse

hoidmine juba olemasolevate asulate naabruses on bioloogilisele mitmekesisusele positiivse mõjuga.

Suur osa Paistu vallast jääb Paistu looduspargi territooriumile. Holstre külas on Loodi looduspargi territooriumile planeeritud nii perspektiivne elamuala kui perspektiivne tootmisala. Perspektiivsed arendusalad jäävad Loodi piiranguvööndisse ega ulatu Holstre mägede sihtkaitsevööndisse ning tulenevalt eelnevates peatükkides toodud põhjendustest, võib eeldada, et võimalik negatiivne mõju looduspargile on nõrk.

Teistes piirkondades pole looduspargi territooriumil ette nähtud muud tegevust kui puhkemajandusega seotud tegevus (puhkekohad, matkarajad). Olulisimaks võib pidada ühiskondlike ehitiste maana määratletud Holstre-Polli Tervisekeskuse kompleksi, mis jääb Loodi piiranguvööndisse.

Peamise negatiivse mõjuna võib välja tuua puhketegevuse häiringu lindudele ja loomadele. Samas oleks suunamatu puhketegevuse korral (selleks spetsiaalselt ette nähtud alade mitte eraldamisel) mõju loodusele tõenäoliselt tunduvalt tugevam.

Paistu valla üldplaneeringuga kavandatavate tegevuste tagajärgede ja mõjude läbi töötamisel ei tuvastatud eeldatavalt olulist negatiivset mõju Natura 2000 võrgustiku aladele (vt. lähemalt ptk 12.5).

Põhjavesi

Suurim oht põhjavee reostumiseks tuleneb üldjuhul tootmistevõimeusest, milleks ette nähtud alad paiknevad Paistu vallas suhteliselt kaitstud põhjaveega aladel ning hõlmavad vaid väikese osa valla pindalast. Riske maandab eeldatavalt ka enne konkreetsele tegevusele ehituslubade väljastamist kohaliku omavalitsuse või selle otsusest tulenevalt vastavate ekspertide läbiviidav keskkonnamõju hindamine.

Põhjavee kvantiteedile on üldplaneering nõrgalt negatiivse mõjuga, kuna näeb ette uusi elamupiirkondi ja tootmisalasid, seega suurenevat põhjaveevõttu. Uute elamualade planeerimist ühisveevärgiga kaetud külade laiendina, kus on perspektiivselt võimalik nende liitmine ühisveearustusega, võib aga pidada positiivseks mõjuks võrreldes uute elamurajoonide tekkimisega hajutatud aladele.

Pinnavesi

Üldplaneeringuga nähakse ette vähendada valla territooriumil väljaspool Loodi Loodusparki asuvatel ojaaladel kalda piiranguvööndi alal ehituskeeluvööndit 50 meetrit 30 meetrile (detailplaneeringu koostamise kohustusega). Antud meede on potentsiaalselt negatiivse mõjuga pinnaveekogudele ning nõuab tugevat kontrolli detailplaneeringutega lubatavate tegevuste üle.

Pinnaveele avaldab eeldatavalt mõningast negatiivset mõju ka uute planeeritavate elamu- ja tootmisaladega kaasnev suurenev reoveeheid. Mõju suurus sõltub aga kasutusele võetavast käitlemise viisist.

Välisõhu kvaliteet

Olulist negatiivset mõju välisõhu kvaliteedile pole ette näha, kuid mõningane negatiivne mõju välisõhule läbi uute tootmisalade on võimalik. Nii nagu eelnevategi punktide puhul, maandab eeldatavalt riske enne konkreetsele tegevusele ehituslubade väljastamist kohaliku omavalitsuse või selle otsusest tulenevalt vastavate ekspertide läbiviidav keskkonnamõju hindamine. Kuna reserveeritud tootmisalad paiknevad olemasolevate tootmisalade naabruses, on olulisemaks aspektiks koosmõju. Samas säilib teistes piirkondades eeldatavalt hea välisõhu kvaliteet.

Uute sõiduteede lisandumist üldplaneering ette ei näe ja samuti ei saa üldplaneeringu lahendusest järeldada transpordikoormuste kasvu olemasolevatel maanteedel mahuks, mis võiks põhjustada välisõhu seisundi halvenemist teedeäärsetel aladel.

Kaitsealad ja kaitsealused objektid

Looduskaitsealuste üksikobjektide kaitse on tagatud kaitsevööndite abil. Üldplaneeringuga ei ole kavandatud maakasutuse muutust, mis võiks muutuda võimalikuks surveteguriks vallas asuval kaitsealusele objektile.

Järeldus: Üldplaneeringuga kavandatava elluviimisel on looduskeskkonnale nii negatiivseid kui positiivseid mõjusid. Kokkuvõttes võib mõju looduskeskkonnale lugeda neutraalseks, mõnes valdkonnas nõrgalt ja mõnes mõõdukalt negatiivseks.

12.4.2 Mõju sotsiaalkeskkonnale

Inimeste tervis ja heaolu, sotsiaalsed vajadused sh vara

Paistu valla üldplaneeringus pööratakse tähelepanu üldkasutatavate alade ning puhke- ja virgestusalade planeerimisele. Säilitatakse olemasolevad üldkasutatavad alad ning kavandatakse ka uusi. Puhke-, spordi- ja ühistegevuse alade olemasolu vallas panustab elanike heale tervisele ja heaolule. Seejuures saavad kasu nii valla enda elanikud, Viljandi maakonna elanikud, kui ka kaugemalt valda saabunud külalised-puhkajad.

Loodi pargi rekreatsioonialad toovad piirkonda puhkajaid, kes võivad kohalikke elanikke häirida. Samas aitab positiivne maine puhkajate hulgas tõsta ka valla positiivset mainet elukohana, mis aitab kaasa vara väärtuse püsimisele või tõusmisele.

Planeeritavad tootmisalad võivad läheduse tõttu elamualadele tuua kaasa negatiivseid mõjusid elanikele. Samas loob tootmisalade kasutussevõtt suuremal või väiksemal määral uusi töökohti ja töökohtade lähedus elukohale vähendab inimeste aja- ja ressursikulu. Tootmisalade väljaehitamine kõrvalistematessse, toimiva infrastruktuurita piirkondadesse on kulukam ning vähendab ettevõtja majanduslikku huvi. Seega on vajalik leida kompromissid. Olulised negatiivsed keskkonnamõjud välistatakse eeldatavalt detailplaneerimise vm ehitusele eelneva protsessi käigus läbiviidava keskkonnamõjude kaalumiseega.

Tööhõive

Uute tootmis- ja ärimaade planeerimine ning olemasolevate sihtotstarbe säilitamine planeeringus on üldjuhul tööhõivele soodsa mõjuga. Uute tootmiste valda tulemine on siiski lahtine küsimus ning ennustatav ei ole ka tootmiste tööjõuvajadus, mis varieerub erinevate tegevusalade lõikes märkimisväärselt. Seetõttu on planeeringu mõju kohalikele tööhõivele küll positiivne, kuid mõju suurust ei ole võimalik käesoleval ajahetkel hinnata. Üldplaneering on siiski pigem eelduste looja kui tööhõive otsene suurendaja.

Inimeste vara

Negatiivset mõju inimeste varale ei ole üldplaneeringu elluviimisega ette näha. Pigem võiks piirkonna läbimõeldud arendamine – keskkonna väärtustamine nii elukohana kui loodusliku puhkepaigana – panustada Paistu valla maine tõusule. Arendustegevuste läbimõeldusest vallas sõltub valla atraktiivsus ja seeläbi ka näiteks kinnisvarahinnad piirkonnas. Asustatud piirkonnad on üldjuhul turvalisemad kui üksikute eluhoonetega alad.

Kultuuripärand

Üldplaneering panustab väärtuslike maastike säilimisse läbi piirangute seadmise väärtuslikele põllumaadele ja rohelise võrgustiku aladele. See säilitab traditsioonilise maastiku tema väljakujunenud vaheldusrikkuses. Asustusmustrit üldplaneering oluliselt ei muuda – uusi elamualasid võib vaadelda olemasolevate laiendustena. Vallas jääb põhiliseks ühepereelamute ehitamine. Hajaasustuses tuleb eelistada vanadele talukohtadele ehitamist, säilitades põlispuid. Kõik see panustab kultuuripärandi ja väärtuslike maastike säilimisele.

Üldiselt asuvad senini kaitse alla võtmata kultuuripärandiobjektid valla üldplaneeringus keskustest ja suurematest maasihtotstarbe muutusega (reserveeritud elumumaad, tootmis- ja ärimaad) aladest eemal, peamiselt nn valgetel aladel.

Järeldus: Mõju sotsiaalkeskkonnale on pigem positiivne.

12.4.3 Mõju majanduskeskkonnale

Valla üldisele arengule, arengu jätkusuutlikkusele ja terviklikkusele on üldplaneeringu elluviimine kahtlemata tugeva positiivse mõjuga.

Valla eelarvelistele vahenditele on positiivne uute elamu- ja tootmisalade planeerimine, ehk võimaluste loomine uute elanike ja ettevõtete Paistu valda asumisele. Samas ei ole reserveeritud arendusalade maht valla territooriumist niivõrd suur, et võiks ette näha häiringut olemasolevale elanikkonnale ja ettevõtlusele.

Antud valdkondi on käsitletud lisaks peatükis „Mõju sotsiaalkeskkonnale”.

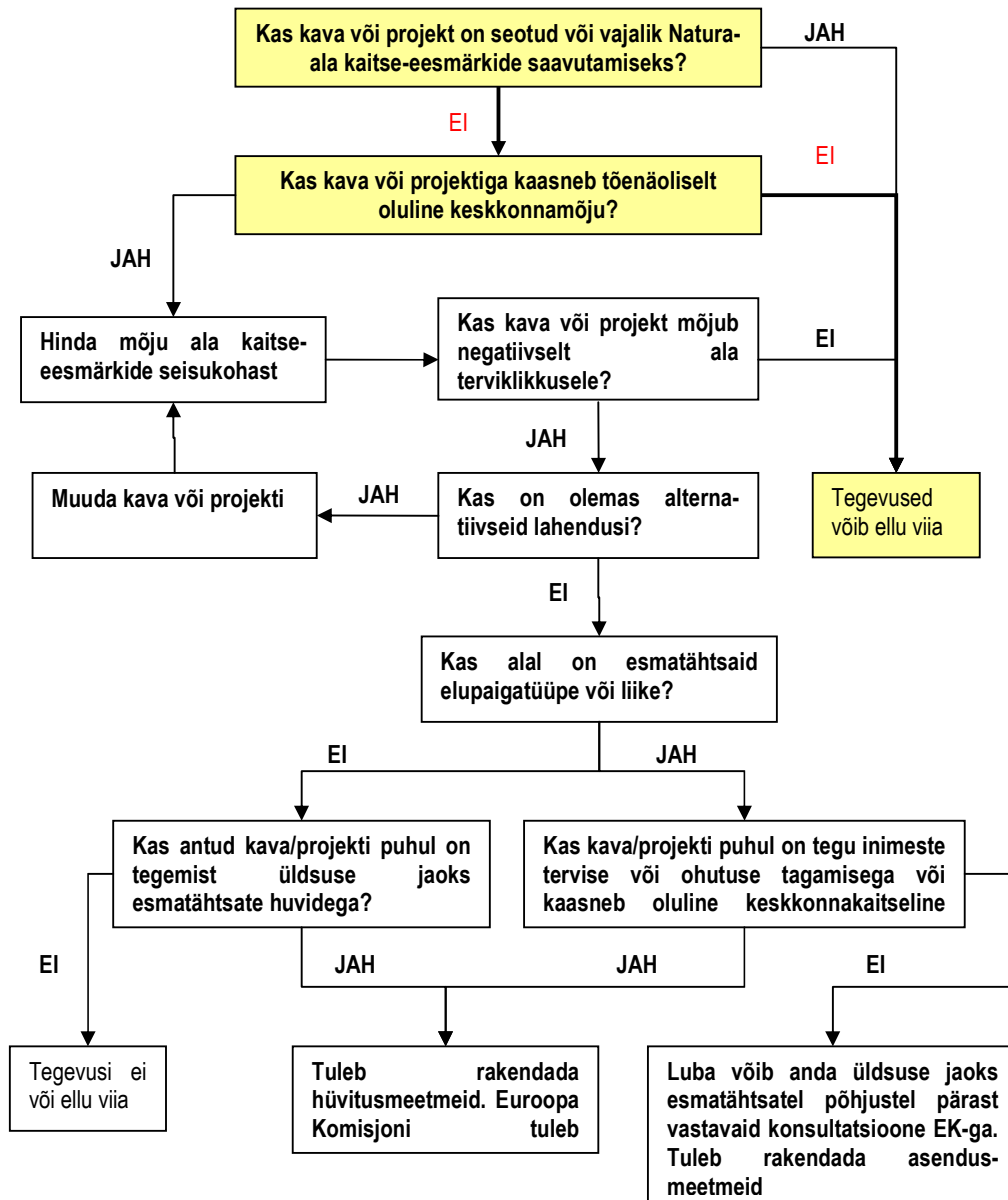
Järeldus: Mõju majanduskeskkonnale ja valla üldisele arengule on positiivne.

12.5 Natura eelhindamine

KSH menetluse osana tuleb läbi viia ka Natura-hindamine. Natura-hindamise esimeseks etapiks on eelhindamine, mille käigus selgitatakse, kas kavandataval tegevusel on eeldatavalt negatiivne mõju Natura aladele (Joonis 19).

Paistu üldplaneeringu Natura-hindamise eelhindamine andis järgmised tulemused:

- Kavandatav tegevus ei ole vajalik alade kaitsekorralduse eesmärkide elluviimiseks.
Üldplaneeringu elluviimine ei ole otseselt vajalik alade kaitsekorralduse eesmärkide saavutamiseks. Sellegipoolest panustab Paistu valla üldplaneering kujundades säästlikku ja looduskeskkonda arvestavat maakasutust osaliselt nende eesmärkide saavutamisele.
- Natura 2000 aladel või nende lähiümbruses ei ole planeeritud (majandus)tegevusi, millega võiks kaasneda oluline negatiivne mõju kaitsealustele liikidele või nende elupaikadele. Peamine puhketegevus Loodi looduspargis on kavandatud aladele, kus see on töös oleva kaitse-eeskirja eelnõu kohaselt lubatud. Üldplaneeringus ette nähtud tootmis- ja elamualade mõjupiirkond ei ulatu eeldatavalt Natura liikide elupaikadeni.
Oluliste suuremate objektide/arenduste reaalsel rajamisel tuleb kaaluda nende võimalikku mõju kaitsealustele liikidele ning vajadusel alatatada vastavale konkreetsele objektile või arendusele keskkonnamõju hindamine või keskkonnamõju strateegiline hindamine.



Joonis 19. Natura hindamise põhimõtteline skeem

Järeldus: Eelpooltoodust tulenevalt ei olnud käesoleva KSH raames vajalik Natura asjakohane hindamine ja alternatiivide kaalumise ning üldplaneeringuga kavandatud tegevused võib ellu viia.

13 ÜLDPLANEERINGU ELLUVIIMISEGA KAASNEVA OLULISE NEGATIIVSE KESKKONNAMÕJU VÄLTIMISEKS JA LEEVENDAMISEKS KAVANDATUD MEETMED

Paistu üldplaneeringu eelnõus ei tuvastatud negatiivseid keskkonnamõjusid, mis välistaksid üldplaneeringu kehtestamise ning nõuaksid planeeringulahenduse muutmist. Paistu valla iseloomu ja siinsete arendustegevuste mahtude tõttu toimub käesolevas aruandes pigem mõjude „ülevõimendamine“. Mõjud, mis Paistu valla kontekstis on välja toodud kui potentsiaalselt olulised, oleksid suurema arendustegevusega omavalitsuse kontekstis tunduvalt väiksema rõhuasetusega.

Olulisemate võimalike negatiivsete keskkonnamõju valdkondadena võib siiski välja tuua järgmised:

- Elamumaade ja tootmiskaude planeerimisega kaasnevad võimalikud omavahelised konfliktid ja sellest tulenev negatiivne mõju elanikele (Holstre, Aidu).
- Võimalik müra ja õhusaaste uutelt tootmisaladelt.
- Võimalik häiring lähiümbruse elanikele tulenevalt puhke- ja virgestusalade lisandumisest (nt ATV-rada), suurenevast puhkajate hulgast (rahvaüritused, turvatunde vähenemine) ning piirnevatest maanteedest.
- Koormus Loodi looduspargile ehitustegevusest, elamualadest ja tootmisaladest.
- Koormus Loodi looduspargile tulenevalt suurenevast puhkajate hulgast.
- Vaiksete alade vähenemine seoses maakasutuse võimaliku intensiivistumisega (elamuehitus, lisanduv tootmine, elav puhketegevus ja transpordikoormuse kasv)
- Kasvav koormus infrastruktuurile seoses maakasutuse võimaliku intensiivistumisega.

Mitmed ülaltoodud negatiivsed keskkonnamõjud on suures osas tasakaalustatud nende samade tegevustega kaasnevate oluliste positiivsete keskkonnamõjudega.

Alljärgnevalt on kirjeldatud leevendavaid meetmeid, millega on võimalik vähendada planeeritavate tegevuste tagajärgi ning seeläbi leevendada negatiivseid keskkonnamõjusid. Arvestatud on, et soovitatavad leevendavad meetmed ei tooks kaasa negatiivset keskkonnamõju teistes valdkondades ning oleksid majanduslikult ja tehniliselt teostatavad.

Paistu valla üldplaneering on koostatud keskkonnatingimusi arvestades ning võimalikult keskkonnasäästlikke lahendusi otsides. Seetõttu on mitmed võimalikud leevendusmeetmed juba üldplaneeringu eelnõu erinevatesse osadesse integreeritud. Mitmes valdkonnas võib üldplaneeringu koostajate poolt töösse võetud leevendusvõimalusi pidada tegelikult ka piisavaks.

Otstarbekuse mõttes ei ole neid meetmeid üldjuhul hakatud siinkohal üle nimetama, vaid on keskendunud võimalikele lisameetmetele, mida võiks kaaluda kas üldplaneeringu täiendamisel või kasutusele võtta üldplaneeringu kehtestamise järgselt – reaalse arendustegevuse käigus.

13.1 Reserveeritavad elamualad

- Rohealade äärealade kasutusse võtmine vähendab reaalset rohealana toimiva ala suurust. Rohekoridoridega kattuvatel või vahetult piirnevatel elamualadel on soovitatav keelata kruntide tarastamine ning krundi minimaalne lubatav suurus määratleda

selliselt, et see võimaldaks maaüksusel säilitada loodusliku taimeistikuga alasid. Konfliktialaks, kus teemale tähelepanu tuleb pöörata, on Holstre küla.

Nimetatud soovitus on üldplaneeringusse integreerimise asemel võimalik rakendada ka detailplaneeringute algatamisel lähtetingimuste seadmisel, lähtudes igast üksikust juhtumist eraldi.

- Suurematel ja tundlikuma keskkonnaga uutel elamuehituslikel aladel (eelkõige Aidu küla arendusala selle mahu ja järve läheduse tõttu) on soovitatav koostada kogu alale ühine detailplaneering, mis võimaldab suunata kruntide jaotumist ala lõikes - piirata kruntide ja ehitiste arvu ja mahtu keskkonnatundlikumatel aladel ning minimeerida infrastruktuuride rajamisele kuluvat ressursikulu läbimõeldud lahenduse abil.

Antud leevendav meede on Aidu küla arendusala puhul töökoosolekute tulemusena üldjoontes üldplaneeringu eelnõusse sisse viidud. Üldplaneeringus on sätestatud, et Aidu järve äärsele elamuehitusalale on vajalik tervikliku lahenduse saamiseks koostada ühine detailplaneering kogu alale. Samuti on määratud, et kruntide minimaalne suurus võib Aidu järve poolsele alale olla minimaalselt 5000 m². Selle eesmärk on vähendada inimtegevusest tulenevat survet järvele ning tagada veekogu kaitsevööndi säilimine.

Vajalik on sätestatud nõuetest kinnipidamine arendustegevuse ja detailplaneeringu koostamise etapis.

- Maastikupildi väärtustamiseks säilitada võimalusel avatud vaated veekogudele ettekirjutustega hoonete paiknemisele ja/või maksimaalsetele kõrgustele.

Nimetatud soovitus on üldplaneeringusse integreerimise asemel võimalik rakendada ka detailplaneeringute algatamisel lähtetingimuste seadmisel, lähtudes igast üksikust juhtumist eraldi.

- Detailplaneerimise juures kaasata maastikuarhitekte, kes aitavad uuselamuala sobitada maastikku (eelkõige Aidus).
- Võimalusel tuleks säilitada või rajada puhveralad (soovitatavalt okaspuid sisaldav kõrghaljastus) reserveeritava elamumaa ja viljaka põllumaa vahel kohtades, kus need alad teineteisega vahetult piirnevad (Paistu, Aidu).

Puhveralad on vajalikud leevendamaks maapiirkondades tavapärasest sõnnikulaotusperioodide lõhnaprobleemi. Meetme otstarbekus sõltub kasvatavatest põllukultuuridest ja harimise intensiivsusest.

Kuna põllumajandus on piirkonna traditsiooniline tootmisharu, on tegu vältimatu probleemiga, millega uued elanikud peaksid arvestama. Meedet tuleks uutele elanikele soovitada kruntide moodustamise ja elamute rajamise etapis – inimeste taluvuslaved ja ootused on erinevad ning ka valikud individuaalsed, seega ei pea antud meede olema rangelt nõutav.

- Aidu reserveeritavas elamupiirkonnas eelistada võimalusel kanalisatsioonilahendusena imbväljakutele kogumismahuteid. Kogu elamuala tuleks katta ühise kanaliseerimislahendusega.

13.2 Reserveeritavad tootmis- ja ärimaad

- Oluliste suuremate objektide/arenduste reaalsel rajamisel tuleb kaaluda nende võimalikku mõju elanikkonnale ja kaitsealustele liikidele ning vajadusel algatada vastavale konkreetsele objektile või arendusele keskkonnamõju hindamine või keskkonnamõju strateegiline hindamine.

Sageli pole täismahus keskkonnamõju hindamine siiski vajalik ega otstarbekas ning otsuse langetamise eelselt võib kohalik omavalitsus küsimuste tekkimisel piirduda konkreetsele võimalikule probleemile keskenduva keskkonnaekspertiisi või keskkonna-

mõjude eelhindamise nõudmisega. Arendusjärgus läbi viidav ekspertiis või KSH peab sisaldama hinnangut nii elamute kui loodusalade suhtes (s.h. Loodi looduspark ja roheline võrgustik), samuti infrastruktuuri, veekogude ja põhjavee suhtes.

Ettevõtete keskkonnamõju kaalumisel tuleb arvesse võtta ka olemasolevat fooni ning võimalikku koosmõju olemasolevate sarnaste tegevustega piirkonnas (nt välisõhu saaste põllumajandusettevõtete puhul).

- Tegevuste lubamisel Loodi loodusparki tuleb lähtuda looduspargi kaitse-eesmärkidest. Välistavaks on tootmised, mille müratase ületab I kategooria aladele kehtestatud normtasemeid Loodi looduspargi territooriumil. Soovitav on vastava eelneva ekspertiisi või hinnangu läbiviimine.

- Säilitada puhveralad elamualade ja tööstusalade vahel.

Antud meede tähendab metsaga kaetud alade maksimaalset säilitamist Holstre-Mõnnaste maantee äärses perspektiivse tootmisala ja Holstre perspektiivse elamuala vahel. Ala on määratletud roheline võrgustiku koridorina ning olemasolev kõrghaljastus kirjeldatud alal toimib lisaks nimetatule Holstre Mustjärve ja Holstre Linajärve kaitsepuhvrina, mistõttu selle range säilitamine on mitmekordselt kasulik.

- Elamutepoolsele alale lubada tegevused, mis on minimaalse müratase ja saasteainete heitega välisõhku (mõju väljaselgitamiseks saab vajadusel nõuda eelnevat ekspertiisi või hinnangut).
- Rohevõrgustiku piirialadel tuleb vältida olulise negatiivse keskkonnamõjuga tegevusi
- Nõuda põhja- ja pinnavee saastumise vältimise meetmete rakendamist sõltuvalt tootmise iseloomust.

Tootmisalade leevendavad meetmed on võimalik välja töötada konkreetsete detailplaneeringute koostamisel. Vajalik on tootmistevõimude planeerimisetapis välja töötada meetmed sadevee saastumise vältimiseks ja selle kogumiseks, lekete vältimiseks (kõvakattega väljakute abil) jmt. Juhul, kui suure reostuskoormusega ettevõtteid liidetakse ühiskanaliseerimisega, on vajalik ette näha ja rakendada lokaalseid reoveepuhastuslahendeid või reovee eelpuhastust enne reovee ühiskanaliseerimise juhtimist.

- Lolu külas Sakala maaüksusel on nõukogude ajast säilinud keskkonnaohtlik jääkreostusobjekt. Piirkonda on üldplaneeringuga ette nähtud perspektiivseid ärimaa reservmaid.

Jääkreostusobjekti likvideerimine on oluline lahendamist vajav küsimus, mis tõenäoliselt käib maa omanikul ja omavalitsusel esialgu üle jõu. Soovitav on reostusobjekti likvideerimiseks esitada taotlus Keskkonnainvesteeringute Keskusele.

- Soovitused karjäärde kohta

Alljärgnevalt on toodud soovitusi valla territooriumil olevatest karjäärdest tuleneda võivate keskkonnamõjude vähendamiseks. Seejuures ei ole toodud soovitusi seotud üldplaneeringuga, vaid oluliselt laiemad.

- Määrata lähitulevikus kaevandamist lõpetavatele ning rekultiveeritavatele karjäärdele nende edasine otstarve.
- Määrata kasutusele võetavate karjäärde perspektiivne kasutusotstarve.
- Karjäärde rekultiveerimisel arvestada nende hilisemat kasulikkust sotsiaalse-, loodus ning majanduskeskkonnale.
- Töötavate ning avatavate karjäärde puhul jälgida, et ei ületataks kehtestatud müranormtasemeid ning tolmu piirväärtusi. Seda nii kaevanduse enda töötamisest kui ka transpordist. Vajadusel teostada müra ja tolmu heite ning hajumise mõõtmist ja/või modelleerimist.

13.3 Loodi looduspark, rohealad, puhke- ja virgestusalad, üldkasutatavad alad

Loodi looduspargi temaatika oli üks olulisemaid antud keskkonnamõju hindamist läbivaid teemasid, millele asjast huvitatud tähelepanu juhtisid. Planeeringu erinevates peatükkides on käsitletud, kuidas üldplaneeringu lahendus looduspargi kaitse-eesmärkidega arvestab ning millised on üldplaneeringu kehtestamisega kaasnevad võimalikud mõjud kaitsealale. Käsitlemist ei leidnud aga looduspargi valitsemisega ja majandamisega seotud üldisem probleematika.

Küsimus on eelkõige selles, milliseid tegevusi saab vaadata kaitse-eesmärkidele kaasa aitavate tegevustena ja milliseid neid kahjustavate tegevustena. Suur osa looduspargist kuulub sihtkaitsevöönditesse, kus majandustegevus pole lubatud. Kahtlemata on see hädavajalik piirang säilitamiseks sihtkaitsevööndite maastikku, elupaiku ja bioloogilist mitmekesisust tervikuna. Teatud juhtudel võivad piirangud hakata mingis osas aga kaitse-eesmärkidele vastu töötama. Selline negatiivne tulemus on küll erand, kuid vajab siiski tähelepanu.

Riigimetsa Majandamise Keskus on eksperti teavitanud, et tulenevalt metsa majandamise keelamisest, on RMK majandada olevas Loodi looduspargi osas hakanud levima ulatuslik üraskikahjustus, mis seab ohtu ka Püstmäe lehisepuistu säilimise. Kui looduslike protsesside kaitstes (nt ürgmetsa säilitamises) on oluline vältida igasugust inimõju, siis kindla koosluse, nagu näiteks väärtusliku okaspuude rühma, kaitsmisel on regulaarsel inimeste poolse hooldusel tugev roll. Antud konkreetsel juhul pole ilmselt erinevad looduspargiga seotud osapooled jõudnud sobivale kokkuleppele koosluste kaitsel.

Teine oluline looduspargiga seotud teema on puhkemajanduse arendamine või vastupidi piiramine. Aruandes on juba välja toodud looduspargis toimuva puhketegevuse positiivsed ja negatiivsed pooled. Kuigi puhketegevusest langeb loodusele suur koormus, on oluline arvestada, et Loodi looduspark on juba käeoleval ajal välja kujunenud puhkepiirkonnaks. Kaitseala territoorium on lühikese väljasõidu kaugusel maakonnakeskusest, mis teeb temast soodsa nädalalõpu-sihtkoha. Erinevates sihtkaitsevööndites on välja kujunenud mitmed matkarajad.

Juhul, kui rekreatiivset tegevust kohaliku omavalitsuse ja RMK poolt ei suunataks ega soositaks, toimuks see küllalt suure tõenäosusega sellegipoolest. Taolisel juhul aga juba kontrollimatult. Teades, et kuskil on looduskaunis objekt, rajatakse sinna hooldatavate radade puudumisel, omad rajad, mis toovad kaasa elupaikade häirimise ja pinnase ning taimestiku tallamise.

Seega on eksperdipoolne soovitus osapooltel leida kompromissid puhketegevuse suunatud arenduseks piirkondades, millele on elanikkonna poolt reaalne olemasolev puhketegevuslik surve. Suunatud tegevus võimaldab paremini kontrollida inimeste liikumist – radade ja viitade abil saab kujundada kindlad käiguteed ja puhkekohad, mis väldiksid tundliku pinnasega alasid, maastiku muutmist ja väärtuslikke elupaikasid. Puhketegevuse suunaja kontroll tegevuse üle peab olema aga range.

Kindlasti peab aga omavalitsus oma võimaluste piires vältima nii kontrollimatu kui suunatud puhketegevuse kujunemist Holstre mägede sihtkaitsevööndis, mille kaitse-eesmärgiks on Loodi looduspargi kaitse-eeskirja eelnõu uuendamise kohaselt koosluste arengu tagamine loodusliku protsessina. Selle eelduseks on inimeste võimalikult väike sekkumine.

Alljärgnevalt on esitatud rida konkreetseid soovitusi võimalike negatiivsete mõjude leevendamiseks:

- Rekreatsioonialade juurdepääsuteede müra ja õhusaastet on võimalik vähendada teekatte valikuga ja müra hajumise tõkestamisega. Võimalusel tuleks juurdepääsuteed olulisematele rekreatsioonialadele asfalteerida ning säilitada teelähedased põõsastikud ja puud.

- Suuremate puhke- ja virgestusalade juurde on vajalik planeerida piisava suurusega parkimisalad, et vältida sõidukite parkimist väljapoole selleks ettenähtud alasid (teid jne).
- Holstre-Polli Tervisekeskuse jalgradade, parkla ja hoonete välisvalgustus peaks olema suhteliselt väikese intensiivsusega. Kompleksi ümbrust tuleks valgustada nii, et autotee ja hooned oleksid valgustatud, kuid lähedal asuv mets mitte. Samuti on võimalik leevendava meetmena öösel valgustuse intensiivsust vähendada. Lisaks loomade ja lindude häirimise vähendamisele aitab nimetatud käitumine säästa ka elektrienergiat.
- Valgustatud suusaradade juures tuleks jälgida valgusvihkude suunatust ning vältida ümbritseva metsa ülemäära valgustamist. Valgustus tuleks külastusvälisel ajal (hilisõhtust varahommikuni, mil suusarajad tõenäoliselt kasutust ei leia) välja lülitada. Lisaks loomade ja lindude häirimise vähendamisele aitab nimetatud käitumine säästa ka elektrienergiat.
- Puhkealadel peab olema tagatud pidev korrashoid, paigaldatud peavad olema regulaarselt tühjendatavad prügikastid, et prügi ei satuks metsa alla.
- Metsastel aladel on säästliku metsas liikumise eelduseks korralikult märgistatud rajad ja viidad. Märgistatud rajad vähendavad kontrollimatut koormust metsaaladele ja kõndimist piirkondades, kus soovitakse taimestikku kaitsta.
- Jälgida puhkeala koormust ning taluvusläve ületamisel võtta kasutusele sobivad leevendusmeetmed, nt mingite alade juurdepääsuteede sulgemine.
- Perspektiivsete kergliiklusteede rajamisel tuleb arvestada teelähedaste ühiskondlike hoonete ja puhkealadega - olulisemate üldkasutatavate alade juurde on soovitatav rajada võimalused jalgrataste parkimiseks.
- Maakondlikul tasemel paika pandud rohekoridor Holstres kulgeb piki maantee serva, ületab selle maantee ja seejärel jätkub piki teise maantee serva. Samuti möödub tihedalt asustatud Holstre asulast ja seal olemasolevatest tootmishoonetest (nt eeldatava tuntava müratasemega puidutööstus). Lisaks mürale on kirjeldatud alal suhteliselt kõrge tolmu ja heitgaaside tase välisõhus. Eeldatavalt ei ole tegu kõige soodsaima võimalik trajektooriga.

Üldplaneeringu lahendus ei pea vajalikuks teha parandus- või muutmissetepanekuid maakondlikul tasemel kehtestatud rohevõrgustikule. Kuna KSH läbi viinud ekspertrühm ei ole kursis kõikide rohevõrgustiku moodustamisel aluseks olnud asjaoludega, ei tehta otseseid muutmissetepanekuid ka antud dokumendis. Küll on aga soovitus maakonna-planeeringu uuendamisel vaadata kriitiliselt üle Holstre küla läbiv rohekoridor. Antud lõigus on võimalik konfliktiala juba olemasolevas olukorras, s.t. planeeringu-lahendusest sõltumata.

Senine rohekoridor peaks kindlasti säilima, kuid lisada võiks alternatiivse koridori, mis ületaks maantee senisest rohekoridorst ja planeeritavast elamualast põhja pool, kõige lühema ühenduse kohast, kus on säilinud ka metsatukk.

13.4 Maa-alade kategooriate määramine vastavalt lubatud müra tasemetele.

Alljärgnevalt antakse soovitusi üldplaneeringus hoonestatud ning hoonestamata alade jaotamiseks kategooriatesse vastavalt lubatud müra normtasemetele sellistel aladel.

Müraindikaatorid

Kasutatavad müraindikaatorid on sätestatud sotsiaalministri määrusega³². Seejuures on müraindikaator kahjuliku mõjuga seotud keskkonnamüra kirjeldamise füüsikaline skaala. Eestis eristatakse päeva- ja öömüra-indikaatorit. Päevamüraindikaator, L_{day} – aasta kõikide päevaaegade alusel kindlaksmääratud A-korrigeeritud pikaajaline keskmine helirõhutase, mis iseloomustab müra häirivat mõju päeval kohaliku aja järgi kella 7.00...23.00-ni.

Öömüraindikaator, L_{night} – aasta kõikide ööaegade alusel kindlaksmääratud A-korrigeeritud pikaajaline keskmine helirõhutase, mis on unerahu rikkuva müra indikaator ja iseloomustab unerahu rikkumist öösel kohaliku aja järgi kella 23.00...7.00-ni.

Müra normtasemed

Sama sotsiaalministri määrusega, mis kehtestab müraindikaatorid, on kehtestatud ka müra normtasemed. Nendeks on taotlus-, piir- ja kriitiline tase.

Müra tase, mis üldjuhul ei põhjusta häirivust ja iseloomustab häid akustilisi tingimusi on **taotlustase**. Kasutatakse uutes planeeringutes (ehitusprojektides) ja olemasoleva müraolukorra parandamisel. Uutel planeeritavatel aladel ja ehitistes peab müratase jääma taotlustaseme piiridesse. Kui taotlustasemel on soovituslik iseloom, antakse taotlustaseme arvsuuruse juurde selleskohane märkus.

Müra tase, mille ületamine võib põhjustada häirivust ja mis üldjuhul iseloomustab rahuldavaid (vastuvõetavaid) akustilisi tingimusi on **piirtase**. Kasutatakse olemasoleva olukorra hindamisel ja uute hoonete projekteerimisel olemasolevatel hoonestatud aladel. Olemasolevatel aladel ja ehitistes ei tohi müra ületada piirtaset. Kui piirtase on ületatud, tuleb rakendada meetmeid müra vähendamiseks.

Kriitiline tase on müra tase väliterritooriumil, mis põhjustab tugevat häirivust ja iseloomustab ebarahuldavat mürasituatsiooni. Kriitilised tasemed kehtestatakse liiklusmürale ja tööstusmürale. Kasutatakse olemasoleva olukorra hindamisel välismüraallikate vahetus läheduses. Uute müratundlike hoonete ehitamine kriitilise tasemega aladele on üldjuhul keelatud.

Maa-alade kategooriad

Müra kategooriad ja tasemed erinevatel aladel on määratud sotsiaalministri määrusega³³.

Maa-alad jaotatakse üldplaneeringuga vastavalt nende kasutusele erinevatesse kategooriatesse. Piirkonnad jaotatakse nelja kategooriasse vastavalt kasutusotstarbele, mis on toodud alljärgnevas tabelis (Tabel 10).

Tabel 10. Üldplaneeringuga määratud alade kategooriad ja nende tunnused

Kategooria	Kategooria tunnus
I kategooria	Looduslikud puhkealad ja rahvusparkid, puhke- ja tervishoiuasutuste puhkealad.
II kategooria	Laste- ja õppeasutused, tervishoiu- ja hoolekandeaasutused, elamu-alad, puhkealad ja pargid linnades ning asulates.
III kategooria	Segaala (elamud ja ühiskasutusega hooned, kaubandus-, teenindus- ja tootmisettevõtted).
IV kategooria	Tööstusala.

Maksimaalsed müratasemed

³² Sotsiaalministri 29.05.2005 määrus nr 87 “Välisõhu strateegilise mürakaardi ja välisõhus leviva müra vähendamise tegevuskava sisule esitatavad miinimumnõuded”.

³³ Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid. Sotsiaalministri 4. märtsi. 2002 a. määrus nr 42

Maksimaalsed müratasemed on sõltuvad kategooriast ning tasemest. Maksimaalsed lubatud müratasemed on kategooriate kaupa esitatud alljärgnevas tabelis (Tabel 11). Sealjuures tehakse vahet planeeritavate alade ja olemasolevate alade vahel.

Tabel 11. Maksimaalsed müratasemed sõltuvalt kategooriast ja tasemest

Kategooria	Müraliik	Indikaator	Taotlustase		Piirtase	Kriitiline tase
			Planeeritav	Olemasolev		
I kategooria	Liiklusrüü	L _d	50	55	55	65
		L _n	40	45	50	60
	Tööstusettevõtete müra	L _d	45	50	55	60
		L _n	35	40	40	50
II kategooria	Liiklusrüü	L _d	55	60	60 65 ¹	70
		L _n	45	50	55 60 ¹	65
	Tööstusettevõtete müra	L _d	50	55	60	65
		L _n	40	40	45	55
III kategooria	Liiklusrüü	L _d	60	60 65 ¹	65 70 ¹	75
		L _n	50	50 55 ¹	55 60 ¹	65
	Tööstusettevõtete müra	L _d	55	60	65 60 ²	70
		L _n	45	45	50 45 ²	55
IV kategooria	Liiklusrüü	L _d	65	70	75	80
		L _n	55	60	65	70
	Tööstusettevõtete müra	L _d	65	65	70	
		L _n	55	55	60	

¹ Lubatud müratundlike hoonete sõidutee (raudtee) poolisel küljel

² Soovituslik normtase müravastaste meetmete rakendamisel

Ekspert teeb ettepaneku määratlada mürakategooriad järgmiselt:

I kategooria

- Loodi looduskaitseala va elamute õuealad (II kategooria)
- Holstre-Polli Tervisekeskus Viisuküla külas

II kategooria

- Paistu kooli maa Sultsi külas
- Holstre kooli maa Holstre külas
- Paistu lasteaia maa Paistu külas
- Paistu, Holstre, Aidu, planeeritavad elamualad

- kõik olemasolevad elamualad (s.h õuemaad) ja Paistu ja Holstre olemasolevad elamualad kompaktse asustusega piirkonnas
- kalmistud

III kategooria

- Paistu ja Holstre kompaktse hoonestusega ala ja planeeritavad elamualad

IV kategooria

- Holstre-Mõnnaste maantee lõuna ja põhjapoolne tootmisala

Aladel, mis jäävad kaugemale kui üks kilomeeter tööstus- või liiklusrüaallikatest ja/või 500 m elamualadest, määrata kui vaiksed alad, millele ei ole ette nähtud müraallikaid ning oleks üldjuhul tagatud looduslik mürafoon. Sellistele aladele lähemale, kui üks kilomeeter ei tohiks rajada uusi, välja arvatud ajutisi, müraallikaid (põldude harimine, metsa majandamine, muud heakorratööd). Enne selliste müraallikate rajamist on vajalik koostada mürauring.

14 OLULISE KESKKONNAMÕJU SEIREKS KAVANDATUD MEETMETE JA MÕÕDETAVATE INDIKAATORITE KIRJELDUS

Käesolevas peatükis on ekspertgrupp teinud ettepanekud seire ja kontrolli korraldamiseks, lähtudes kavandatava tegevusega eeldatavalt kaasnevatest tagajärgedest ning nendest tulenevatest mõjudest. Seire võimaldab võimalike oluliste keskkonnamõjude varajast avastamist ning kasutusele võetud leevendavate meetmete tõhususe kontrolli.

Suur osa asjakohasest seirest viiakse läbi keskkonnalubades kehtestatud seirenõuete täitmisega. Keskkonnaluba on haldusmenetluse seaduse järgi riigi nimel antav haldusakt, millega antakse õigus kasutada loodusressurssi, lubatakse viia keskkonda saasteaineid ja jäätmeid ning arendada seaduses sätestatud juhtudel tegevust. Olulise keskkonnamõjuga arenduse rajamisel Paistu valda võib tulenevalt tegevuse iseloomust ning mahtudest olla nõutav näiteks kompleksloa, vee-erikasutusloa või välisõhu saasteloa olemasolu. Tegevuse mõjude seirenõuded kinnitatakse sel juhul vastavas loas ning nende täitmise eest vastutab käitise omanik.

Keskkonnaloa kohuslastest tootmisettevõtete Paistu valda rajamine ei ole kindel. Küll aga toimub juba praegu ning peab ka edaspidi toimuma vee-erikasutusloaga sätestatud seire:

- analüüsid veekogudesse või pinnasesse suunatavast heitveest;
- joogivee kvaliteedi analüüsid.

Bioloogilise mitmekesisuse ja maastike valdkonnas ei ole otstarbekas läbi viia seiret kohaliku omavalitsuse tasemel, kuna riikliku seire alamprogramm „Eluslooduse mitmekesisuse ja maastike seire“ alamprogramm on ulatuslik ning mitmekesine, hõlmates nii liikide, koosluste kui maastike seire.

Sellegipoolest on soovitatav jälgida valla tasemel järgmisi näitajaid:

- metsade ja looduslike rohumaade pindala;
- arendusprojektide maht rohelise võrgustiku aladel ja Loodi looduspargis.

Mõjusid sotsiaalsele keskkonnale ilmestab eelkõige valla rahvaarvu muutus ja elanike rahulolu. Üldplaneeringu lahenduse sobivust saab kontrollida, järgides rahvastiku liikumist valla piires, elanike arvu muutust, lasteaiakohtade täituvust jms.

Jooksvalt tuleb tähelepanu pöörata omavalitsusse saabuvatele kaebustele häirivate tegurite suhtes.

Seire tulemusi tuleb arvestada otsuste vastuvõtmisel omavalitsuse igapäevases töös ning üldplaneeringu uuendamisel. Oluline on üldplaneeringu iga-aastane ülevaatus, mille käigus:

- kontrollitakse seniste arengute vastavust üldplaneeringu eesmärkidele;
- tuvastatakse muutunud vajadusi või arengusuundi;
- vajadusel algatatakse üldplaneeringu muutmise.

Lisaks eelpoolnimetatud seirele on kohalikul omavalitsusel võimalus jälgida omavalitsuse halduspiirides toimuvaid tegevusi ja piirkonna keskkonnaseisundit laiemalt, mitte ainult üldplaneeringu elluviimisest lähtuvalt. Igapäevase töö juurde võiks kuuluda ebaseaduslike tegevuste ja keskkonnakahju tuvastamine vallas (ebaseaduslikud ehitised, illegaalsed prügi mahapanekukohtade tekkimine, veekogude teadlik reostamine), milleks võib määrata ka konkreetsele isikule vastavad volitused ning võrdsed õigused keskkonnakaitseinspektoriga.

15 ÜLEVAADE KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE KORRALDAMISEST JA AVALIKKUSE KAASAMISE TULEMUSTEST

Paistu valla haldusterritooriumi üldplaneeringu koostamine ning üldplaneeringu alusel kavandatava tegevuse keskkonnamõju hindamine (KSH) on algatatud Paistu Vallavolikogu 20. jaanuari 2006.a. otsusega nr 3.

Keskkonnamõju strateegilisel hindamisel ja aruande koostamisel lähtuti keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse (RT I 2005, 15, 87; 2006, 58, 439; 2007, 25, 131; 2008, 34, 209; 2009, 3, 15) ja teiste asjakohaste õigusaktide nõuetest. KSH läbiviimine on avalik protsess.

Keskkonnamõjude strateegilise hindamise viis läbi Estonian, Latvian & Lithuanian Environment (ELLE OÜ) ekspertrühm.

KSH programmi koostamine, selle avalik väljapanek ja avalik arutelu

Paistu valla üldplaneeringu KSH programmi koostamisel küsiti programmi sisu osas arvamust Paistu Vallavalitsuselt, Viljandimaa keskkonnateenistusest, Viljandi Maavalitsuselt, Muinsuskaitseametilt, Tartu Tervisekaitsetalituse Viljandimaa osakonnalt, Riikliku Looduskaitsekeskuse Pärnu-Viljandi Regionilt ning Riigimetsa Majandamise Keskuselt. Saabunud ettepanekute ja kommentaaride osas viidi programmi sisse vastavad täiendused.

KSH programm oli avalikul väljapanekul 15.12.2008 - 04.01.2009, mille vältel oli nii KSH programmi eelnõu kui üldplaneeringu eskiisiga võimalik tutvuda Paistu Vallavalitsuses ja ELLE OÜ kontoris, samuti oli programm kättesaadav nii Paistu valla kui ELLE OÜ veebilehel. Programmi avalikust väljapanekust ja avaliku arutelu toimumisest teavitati Ametlikes Teadaannetes, ajalehes „Sakala“ ning kirjade teel. Avaliku väljapaneku jooksul kirjalikke ettepanekuid programmi osas ekspertgrupile ega Paistu Vallavalitsusele ei laekunud.

Programmi avalik arutelu toimus 05. jaanuaril 2009 algusega kell 16.00 Paistu Rahvamajas. Kohalike elanike huvi KSH programmi koostamise käigus ei avaldunud, mis mõnevõrra raskendas KSH läbiviimist – elanikkonna probleemidest ja eelistustest protsessi algusjärgus ülevaadet ei saadud.



Joonis 20. KSH programmi avalik arutelu 05.01.2009 Paistu rahvamajas

Täiendatud KSH programm (lisatud KSH aruandele) kiideti heaks Viljandimaa keskkonnateenistuse poolt 27.01.2009. KSH programm oli aluseks KSH edasisele läbiviimisele ning KSH aruande koostamisele.

KSH aruande koostamine, selle avalik väljapanek ja avalik arutelu

Keskkonnamõjude hindamise ja aruande koostamise metoodikat on lähemalt käsitletud käesoleva aruande erinevates peatükkides.

Aruande eelnõu oli avalikul väljapanekul 6.07-29.07.2009 (24 päeva). Avaliku väljapaneku kestel oli kõigil asjast huvitatul võimalus tutvuda KSH aruande ning üldplaneeringu materjalidega nii Paistu Vallavalitsuses kui ELLE OÜ kontoris. Lisaks oli aruande elektrooniline versioon üleval Paistu Vallavalitsuse ja ELLE OÜ veebilehtedel. Aruande väljapanekust ja avaliku arutelu toimumisest teavitati Ametlikes Teadaannetes, ajalehes „Sakala“ ning Paistu valla veebilehel. Lisaks teavitati kirjadega asjakohaseid osapooli, huvitatud asutusi ning Eesti Keskkonnaühenduste Koda. Laiemat üldsust ja kohalikke elanikke teavitati läbi eelpool nimetatud avalike teadete. Ülevaade teatamisest on toodud aruande lisa 6.

Avaliku väljapaneku kestel ei esitatud aruande kohta kirjalikke ettepanekuid ega vastuväiteid. Asutustest saatis ekspertgrupile oma seisukoha Riigimetsa Majandamise Keskus (20.07.2009), millega kooskõlastas KSH aruande eelnõu ega esitanud täiendavaid ettepanekuid.

Paistu üldplaneeringu KSH aruande avalik arutelu toimus 29. juulil 2009 algusega kell 17.00 Paistu Rahvamajas. Avalikkuse huvi avalikul arutelul puudus, koosolekul osalesid keskkonnamõju strateegilise hindamise läbiviijate ning üldplaneeringu koostaja (Paistu Vallavalitsuse) esindajad. Teiste osapoolte puudumisel arutati koosolekul (jooksvald) üldplaneeringuga seonduvaid küsimusi. Aruandele on lisatud arutelu protokoll (lisa 7).

16 KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISEL HINDAMISEL JA ARUANDE KOOSTAMISEL ILMNENUD RASKUSED

Olulisi raskusi, mis oleks takistanud keskkonnamõju hinnata, keskkonnamõju strateegilisel hindamisel ja aruande koostamisel ei ilmnenu.

Väikemateks raskuseks oli hinnata mõju sotsiaalsele keskkonnale. Iga hindamine on seda subjektiivsem, mida väiksem on kvantitatiivsete ning suurem kvalitatiivsete andmete osakaal. Sotsiaalsele keskkonnale avalduva mõju hindamine põhineb eelkõige kvalitatiivsetel andmetel. Inimeste väärtushinnangud on äärmiselt erinevad ning nende ekstrapoleerimine ei pruugi anda adekvaatset pilti. Näiteks häirivus rajatavatest hoonetest sõltub paljuski inimesest. Mõnede puhul ei tekita need emotsioone, teiste puhul võivad aga olla välistavaks teguriks piirkonnas edasi elamiseks.

Puuduv vastukaja kohalikelt elanikelt keskkonnamõju strateegilise hindamise läbiviimise käigus (nii KSH dokumentidele kui üldplaneeringu eskiisile) raskendas sotsiaalse keskkonna mõjude hindamist veelgi. Elanike huvi puudus nii programmi kui aruande koostamise ja avalikustamise etapis, mida saab seletada eelkõige elanikkonna väiksusega ja arendustegevusega vähesusega piirkonnas.

Samuti võib raskuseks pidada asjaolu, et üldplaneeringu puhul hinnatakse potentsiaalseid maakasutusi. See omakorda tähendab, et ei ole teada täpsed saasteallikad ning hinnaguid saab anda vaid halvimast võimalikust olukorrast lähtudes. Sellistel juhtudel on mõjud pigem oluliselt üle hinnatud ning suure määramatusega.

17 KOKKUVÕTE JA JÄRELDUSED

Keskkonnamõju strateegilise hindamise (KSH) objektiks on Paistu valla üldplaneering. Üldplaneeringu eesmärk on luua ja korrastada valla elukeskkonda ning näha ette võimalusi kogu valla tasakaalustatud ja säästvaks arenguks. Paistu valla haldusterritooriumi üldplaneeringu koostamine ning üldplaneeringu alusel kavandatava tegevuse keskkonnamõju strateegiline hindamine on algatatud Paistu Vallavolikogu 20. jaanuari 2006.a. otsusega nr 3. Keskkonnamõju strateegilise hindamise aruanne kuulub eraldi osana üldplaneeringu juurde.

Üldplaneeringu ala, Paistu vald, paikneb Viljandimaa keskosas, Viljandist lõunas. Vald piirneb lõunast Karksi, idast Tarvastu, põhjast Viiratsi ja Pärsti ning läänest Halliste vallaga. Paistu valla suurus on ligikaudu 129 km² ning vald kuulub maakonna väiksemate omavalitsuste hulka. Ka valla asustustihedus on suhteliselt väike (12,4 in/km²). 2009. aasta 1. jaanuari seisuga on valla rahvaarv Paistu Vallavalitsuse andmetel 1601 elanikku. Paistu vallas puuduvad linnalised asulad, suurimaks asulaks on valla keskus Paistu küla. Kokku asub vallas 16 küla. Paistu vald asub Sakala kõrgustikul. Sakala kõrgustiku valdavad pinnavormid on lainja reljeefiga moreentasandikud, mille äärealad madalduvad nendega piirnevate orgude suunas. Vald on mitme vooluveekogu lähteks ning paikneb Võrtsjärve ja Pärnu alamvesikondade piirialal. Valda läbib kaks tugimaanteed: Imavere—Viljandi—Karksi-Nuia maantee ja Viljandi—Rõngu maantee. Oluline osa Paistu valla haldusterritooriumist (põhja- ja lääneosa) asub Loodi looduspargis. Looduspark on moodustatud looduslikult mitmekesise maastiku, tasakaalustusala ja haruldaste liikide elu- ja kasvupaikade kaitseks. Looduspargis on esindatud mitmed eriilmelised loodus- ja pärandkultuurimaastikud, haruldaste ja hävimisohus liikide kasvukohad ning elupaigad, samuti kaitstavad looduse üksikobjektid — põlispuud, rändrahnud, paljandid.

Paistu valla üldplaneeringu koostamisel on arvestatud rahvusvaheliste ja Eesti keskkonnakaitse eesmärkidega ning strateegiline planeerimisdokument panustab võimaluste piires eesmärkide saavutamisele. Paistu valla üldplaneering on kooskõlas säästva arengu kontseptsiooniga ja riikliku strateegia SE21 eesmärkidega.

Paistu valla üldplaneering toetab Viljandimaa maakonnaplaneeringu tegevuskava ellu viimist. Kõik maakondlikul tasemel määratletud valla halduspiiridesse jäävad väärtuslikud maastikud ja roheline võrgustiku alad on integreeritud Paistu valla üldplaneeringusse.

Üldplaneeringu territoriaal-majandusliku arengu põhisuunad Paistu vallas on välja töötatud kooskõlas samaaegselt koostatava valla arengukavaga.

Keskkonnamõjude strateegilises hindamises on üldplaneeringu kehtestamisega kaasnevat arenguid võrreldud olukorraga, kus üldplaneeringut ei kehtestata ja sellega kavandatavat arendustegevust läbi ei viida.

Nullalternatiivi puhul puuduvad valla haldusterritooriumi arengul tasakaalustatud kokkuleppelised suunad, puudub elanikkonnaga läbi arutatud strateegia. Maa-alade põhikasutusotstarbeid ei ole üheselt määratud ning tegevuste lubamisel valda lähtutakse igast üksikobjektist eraldi, mistõttu tegevustes valitseb suurem kontrollimatus ning määramatus. Võimalikeks tagajärgedeks on konfliktid arendustegevuse ja looduskeskkonna vahel – elamuehituse ja äritegevuse arendamine looduskeskkonna ja ühiskondlike huvide (elanikkonna soovide) arvelt. Peamised nullalternatiivi võimalikud tagajärjed on surve säilinud rohealadele, avalikult kasutatava ruumi osakaalu vähenemine, infrastruktuuride ebapiisav arendamine, tervikliku lahenduse puudumine ja ääremaastumine. Nullalternatiivi mõjud nii loodus- kui sotsiaalkeskkonnale on eeldatavalt pigem negatiivsed.

Üldplaneeringuga kavandatava elluviimisel on looduskeskkonnale nii negatiivseid kui positiivseid mõjusid. Kokkuvõttes võib mõju looduskeskkonnale lugeda neutraalseks, mõnes valdkonnas mõõdukalt negatiivseks ja mõõdukalt positiivseks.

Positiivne on üldplaneeringu mõju sotsiaalsele keskkonnale – inimeste tervisele ja heaolule. Samuti on positiivsed üldplaneeringu mõjud majanduskeskkonnale ja valla üldisele arengule.

Olulisemate võimalike negatiivsete keskkonnamõju valdkondadena võib välja uute tootmisalade müra ja õhusaaste ning võimaliku häiringu elamualadele, samuti võimaliku häiringu lähiümbruse elanikele tulenevalt suurenevast puhkajate hulgast ning mõningase koormuse Loodi looduspargile arendus- ja puhketevusest. Võimalike arendusprojektide mahud on siiski eeldatavalt suhteliselt väikesed, hoides mõõdukatena ka keskkonnamõjud. Suuremate arendusprojektide valda lubamisel tuleks keskkonnamõjusid eelnevalt täpsemalt kaaluda, siis juba objektipõhiselt. Aruandes on juhitud tähelepanu mõningatele probleemsematele piirkondadele ning esitatud soovitusel leevendavate meetmete rakendamiseks. Järgides võimaluste piires üldplaneeringu ja keskkonnamõjude strateegilise hindamise aruande soovitusi, on võimalik keskkonnariske minimeerida.

Ekspert ei tuvastanud arenguid ja mõjusid, mis välistaksid üldplaneeringu lahenduse elluviimise. Välja töötatud üldplaneeringuga määratletud erinevate kasutusotstarvetega maade leidmisel on arvestatud nii olemasoleva asustusstruktuuriga, kultuuripärandiga kui looduskeskkonnaga. Väljakujunenud asustumusmuster säilib, üldplaneeringus on arvestatud rohevõrgustikuga ning tegevusi ei ole planeeritud tugevama kaitsereežiimiga looduslikele aladele. Ühiskondlike alade paigutus peaks tagama elanike sotsiaalsed vajadused. Leitud lahendusi võib üldjoontes lugeda otstarbekaks, sobivaks ja valla üldist arengut soodsalt toetavaks.

18 KASUTATUD MATERJALID

Õigusaktid:

Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus jt. Eesti Vabariigi keskkonnavalased õigusaktid.

Avalikud andmebaasid ja registrid:

Eesti Looduse Infosüsteem, <http://eelis.ic.envir.ee/w4/>

Eesti Meteoroloogia ja Hüdroloogia Instituudi avalikud andmed, <http://www.emhi.ee/>

Eesti mõisaportaali www.mois.ee

Keskkonnalubade Infosüsteem, <http://klis.envir.ee/klis>

Kultuurimälestiste riiklik register, <http://register.muinas.ee/>

Maa-ameti kaardiserveri rakendused, <http://www.maaamet.ee>

Planeerimis- ja arendusdokumendid:

Eesti Keskkonnastrateegia aastani 2030

Eesti Keskkonnategevuskava aastateks 2007-2013

Eesti säästva arengu riiklik strateegia Säästev Eesti 21

Paistu valla üldplaneeringu eelnõu ja töömaterjalid (2009)

Paistu valla arengukava eelnõu (2009)

Paistu valla ühisveevärgi- ja kanalisatsiooni arengukava (2007)

Pärnu alamvesikonna veemajanduskava (2008)

Viljandimaa maakonnaplaneering 2005-2010

Viljandi maakonna teemaplaneering: Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused (2004)

Võrtsjärve alamvesikonna veemajanduskava (2007)

Juhendmaterjalid:

Euroopa Komisjoni juhend "Guidelines for the Assessment of Indirect and Cumulative Impacts as well as Impact Interactions" (mai 1999, inglise keeles) <http://www.envir.ee/91552>

Keskkonnajuhtimissüsteemid. Nõuded koos kasutusjuhendiga. EVS-EN ISO 14001:2005

Muu materjal

Arheoloogilised välitööd Eestis 1997. Koost. Ü. Tamla, Tallinn 1997

EAA F 308 N 2 S 12: Fempte Dehls Transporterad Charta af dhet Geomet. Arbetet som giord ähr Anno öfwer Karkus Gebiet medh der wedhliggiande Adelige Godz. 17. saj II pool – www.eha.ee

Eesti esialgne radooniriski levialade kaart, Eesti Geoloogiakeskus 2004

Koguteos Viljandimaa eriosa, korrektuuripoognad, 1940, lk 50-51, koopia: Tallinna Ülikooli akadeemiline raamatukogu Baltika kogus

Konsa, M., 2001. Arheoloogilised uuringud Paistu kirikuaias 2001. aastal. Tartu 2002. Käsikiri TLÜ AI Arheoloogiaarhiiv

Moora, H., 1975. Aruanne arheoloogilistest kaevamistest Paistu k/n Paistu kolhoosi territooriumil end. Intsu talu maal asuval külakalmel, nn „Mustlasemäel“ 2. juulist kuni 7. juulini 1975. a. Viljandi. Käsikiri TLÜ AI Arheoloogiaarhiiv

Mäesalu, A., Juhuleide end. Paistu kihelkonna ala muististelt. Käsikiri TLÜ AI Arheoloogiaarhiiv

Mälestise passid, säilitatakse Muinsuskaitseameti arheoloogiaarhiivis Palm, G., 1926. Paistu kihelkonnakirjeldus.

OÜ Saimre Animäe farmi laiendamise ja tegevuse keskkonnamõju hindamine. ELLE OÜ. Tallinn 2008

Palm, G., 1926. Paistu kihelkonnakirjeldus.

Rohtmets, I., Kultuurilooline Eestimaa, 2004, lk 352

Saimre Seakasvatuse OÜ. Aidu seafarm. Kompleksloa taotluse lisa. Välisõhu saastamine. ELLE OÜ. Tallinn 2008

** Esikaane foto: vaade Paistu küla, foto allikas: www.paistu.ee*

19 LISAD

1. Selgitused Paistu üldplaneeringu keskkonnamõju strateegilise hinnangu tabelite juurde
2. Paistu valla üldplaneeringu ja keskkonnamõju strateegilise hindamise algatamine ning üldplaneeringu lähteseisukohtade kinnitamine (Paistu Vallavolikogu 20. jaanuari 2006.a. otsuse nr 3 tekst)
3. Paistu valla üldplaneeringu heakskiidetud KSH programm koos lisadega (heaks kiidetud 27.01.2009)
4. Paistu valla üldplaneeringu KSH programmi heakskiitmine
5. Ülevaade Paistu valla üldplaneeringu KSH aruande avalikust väljapanekust teatamisest
6. Paistu valla üldplaneeringu KSH aruande avaliku arutelu protokoll arutelul osalenute nimekirjaga
7. Asutuste ja isikute ettepanekud, vastuväited ja küsimused ning ülevaade nende arvestamisest või arvestamata jätmise põhjendustest