

Tõrva valla eriplaneeringu kultuurimälestistele avalduva visuaalse mõju analüüs

Sisukord

Sisukord.....	2
Sissejuhatus.....	3
1. Mõjutatavad kultuurimälestised	4
1.1 Holdre mõisaansambel.....	5
1.2 Taagepera mõisaansambel.....	7
2 Visualiseeringute koostamine	9
2.1 Vaatepunktid	9
2.2 Fotod	9
2.3 Visualiseeringute koostamine	9
2.4 Tulemused	10
2.4.1 Holdre mõisakompleks.....	10
2.4.2 Taagepera mõisakompleks.....	27

Sissejuhatus

Käesolev töö on koostatud LEMMA OÜ keskkonnakonsultant Piret Toonpere poolt. Töö koostamisel konsulteeriti AB Artes Terrae OÜ maastikuarhitekt Heiki Kalbergiga vaatekohtade määramise osas.

Fotografeeris Astrid Koplimäe 27.04.2025.

Töö on koostatud lisaanalüüsina Tõrva valla eriplaneeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise esimese etapi aruande juurde.

Töös lähtuti esialgsest tuulikute paiknemisest planeeringu eelnõus. Planeeringu käigus täiendava koostöö tegemisel Keskkonnaametiga on ilmnunud vajadus tuuliku positsioonide 2, 3, 4 ja 11 täpsustamiseks. Taagepera mõisast avanevate vaadete osas selline täpustamine mingit märgatavat muutust visuaalses mõjus ei põhjusta. Holdre mõisa puhul on täpsustamise tagajärjel tuulikud nihkunud võrreldes esialgse lahendusega vähesel määral mõisakompleksist kaugemale, mis vähendab ka visuaalset mõju (toimib ka visuaalse mõju leevendusmeetmena). Tegu on võrdlemisi väikese muutusega. Tuvastati, et märgatav vaate erinevus esineb ainult vaatepunkt 1 puhul, millest lisati käesolevasse aruandesse ka täiendav visualiseering.

1. Mõjutatavad kultuurimälestised

Tõrva valla eriplaneeringuga ei kavandata tuuleparki ega sellega seotud ehitisi ühegi kinnismälestise kaitsevööndisse. Muinsuskaitseaduse (MuKS) § 14 lg 2 kohaselt on:

(2) Kinnismälestise kaitsevööndi eesmärk on tagada:

1) kinnismälestise säilimine sobivas ja toetavas keskkonnas ning seda ümbritsevate mälestisega seotud kultuuriväärtuslike objektide ja elementide säilimine;

2) kinnismälestise vaadeldavus ja mälestiselt avanevate algupäraste vaadete säilimine;

3) kinnismälestist ümbritseva arheoloogilise kultuurikihi säilimine.

MuKS ei käsitle rohkem, kui eespool viidatud lõige mälestise vaadeldavust. Ükski eriplaneeringuga planeeritud ehitisi ei ulatu kinnismälestise kaitsevööndisse. Ühelegi kinnismälestisele pole määratud vaadeldavuse huvist lähtuvalt suuremat kaitsevööndit. Eelnevast lähtuvalt puudub eriplaneeringu puhul vastuolu MuKS-ga. Otsene mõju kultuurimälestistele puudub.

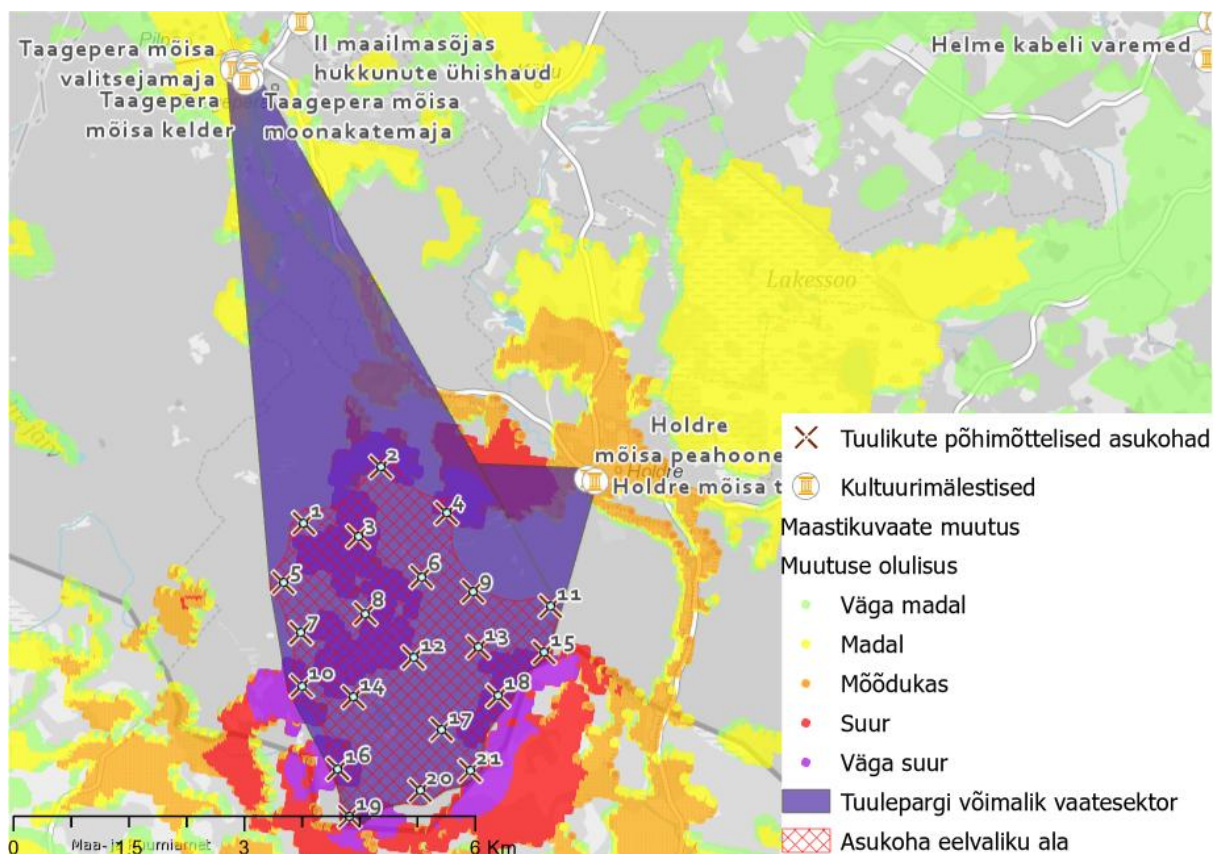
Käesolevas analüüsis on käsitletud võimalikku visuaalset mõju kultuurimälestistele. Tegu on kaudse iseloomuga mõjuga, mis ei halvenda kultuuriväärtuste säilimist.

Tõrva valla eriplaneeringuga kavandatava tuulepargi nähtavuse hindamine on teostatud KSH aruande koostamisel ja esitatud KSH aruande ptk 4.6. Nähtavusel põhineva maastikuvaate muutuse hindamisel on lähtutud 2022. a artiklis¹ kirjeldatud skaalast. Maastiku muutuse hindamisel on ilmnenud et oluline maastikuvaate muutus (kasutatud skaalal väga suur kuni mõõdukas muutus) esineb tuulepargist kuni u 3 km raadiuses piisava vaate avatusega vaatekohtadest. Vaates muutuse suhtes eriti tundlike objektide puhul võib vaate muutus olla oluline kuni u 8 km raadiuses tuulikute (maastiku muutuse kasutatud skaalal madal mõju).

Võimaliku olulise vaate muutuse ala kaugusel paikneb kavandatavast tuulepargist kolm kultuurimälestist (üks mõisaansambel). Nendeks on Holdre mõisa peahoone (23083), Holdre mõisa tall (23085) ja Holdre mõisa park (23084).

Tundlike objektide jaoks võimaliku olulise vaate muutuse alasse jääb täiendavalt Taagepera mõisaansambel, mille moodustavad järgnevad mälestised Taagepera mõisa peahoone (23098), Taagepera mõisa park ja alleed (23099), Taagepera mõisa karjakastell (23112), Taagepera mõisa moonakatemaja (23111), Taagepera mõisa vesiveski (23110), Taagepera mõisa kutsarimaja (23109), Taagepera mõisa koolimaja (23108), Taagepera mõisa tall (23107), Taagepera mõisa valitsejamaja (23106), Taagepera mõisa kelder (23105), Taagepera mõisa jääkelder (23104), Taagepera mõisa linnumaja (23103), Taagepera mõisa kaev-pumbajaam (23102), Taagepera mõisa teenijatemaja (23101).

¹ Tara, A. 2022. DVC as a Supplement to ZVI: Mapping Degree of Visible Change for Wind Farms“.



Joonis 1. Arvutuslik maastikuvaate muutuse olulisus ning kultuurimälestiste paiknemine.

1.1 Holdre mõisaansambel

Holdre mõisa peahoone jääb kavandatavast lähimast tuulikust 1,7 km kaugusele (täpsustatud lahenduse puhul 1,8 km kaugusele). Hoone on üks tähelepanuväärsemaid juugendi ja 20. sajandi alguse mõisaarhitektuuri näiteid Eestis. Heimatstiili sugemetega juugendstiilis 1-korruselise kõrge mansardkorrusega kivist kandeseintega hoone on ebasümmeetrilise liigendusega. Hoone põhimahust eenduvad risaliidid, ärklid ja rõdud. Peaaegu dekoorita fassaadide ekspressiivsus väljendub peamiselt dekoratiivses materjalikasutuses, mis põhineb pritskrohvi ja lõhestatud maakivi kontrastil. Hoone fassaadide ilmestavad erikujulised aknad ja jõepoolse fassaadi risaliitide tornilaadsed külgehitised. Ka hoone siseplaneering on ebasümmeetriline. Algse põhiplaani järgi paiknes põhikorrusel viis esindusruumi: vestibüül, saal, salong, söögisaal ja raamatukogu. Ruumide esinduslikkust rõhutasid vestibüüli trepp ja kamin ning saali stukkornament. Hiljem on muudetud nii hoone fassaadide kui ruumide jaotust. Taga- ja esifassaadile on lisatud aknaavasid ning olemasolevaid ehitatud suuremaks (Kultuurimälestiste register).

Holdre mõisa tall jääb kavandatavast lähimast tuulikust 1,7 km kaugusele (täpsustatud lahenduse puhul 1,8 km kaugusele). Tegu on ainsa Holdre mõisa peahoonega ansambiliselt seotud kõrvalhoonega, mille arhitektuur haakub peahoone omaga. Hoonetüübi omapärane näide. Sõidukite paigutamiseks ehitatud kuur on 1-korruseline poolkelpkatusega hoone. Sarnaselt peahoonele on ilmestab kuuri fassaadide klombitud maakivi ja pritskrohvi segatehnika, mida on kasutatud kuuri arhitektuuris domineerivate neljatahuliste tulpade juures. Tulpade vahed on täidetud rõhtlaudisega, teepoolsel fassaadil ka ukseavadega, milles kahe poolega avatäited sõidukite jaoks (Kultuurimälestiste register).

Holdre mõisa park jääb kavandatavast lähimast tuulikust 1,6 km kaugusele. Pargi puhul on tegu ühe vähesese näitega juugendstiilis kujundatud mõisapargist Eestis. Väikest juugendliku

lahendusega 3 hektari suurust parki iseloomustavad pikad perspektiivvaated ning mõisapargis erandlik põlispuude puudumine. Peahoone ümbruses laiuvad avarad aasad. Maastik on jäetud looduslikuks ning metsa ilme parkmetsa laadseks. Vaid maanteel enne mõisa on looduslikke männisalusid täiendatud lehistega, kus osaliselt on säilinud ka allee fragmente. Eesmärgiga rõhutada kaugeid vaateperspektiive ning maastiku romantilist loomust on mõisa peahoone jäetud nii eest- kui tagantpoolt üle Öhne jõe loogete laialt avatuks. Lähemas minevikus on maanteelt peahoone ette suunduva kahe lühikese tee äärde istutatud noored tammed.

Mõisakompleksis tegutseb käesoleval ajal klaverimuuseum ning korraldatakse kontserte.

Arhitektuurimälestiseks tunnistatud Holdre mõisaansamblisse kuuluvatele hoonetele ja pargile on kehtestatud ühine kaitsevöönd kultuuriministri 12. augusti 1999. a määrusega nr 16.

Tuulepargiga seotud infrastruktuuri (ega tuulikuid) ei kavandata mälestiste kaitsevööndi alale. Otsene mõju tuulepargi rajamisel seega antud mälestistele seega puudub.

Holdre mõisapargi kohta on 2021 aastal koostatud arhiivi- ja bibliograafiauuring². Uuringu käigus on välja töötatud Holdre mõisasüdame maastikuline kontseptsioon (Joonis 2). Kontseptsioonis on esitatud antud mälestiste kompleksi suhtes olulised vaatesuunad, millest visualiseeringute koostamisel lähtuti.

² AB Artes Terrae OÜ. 2021. Holdre mõisapark. Arhiivi- ja bibliograafiauuring. Lähtekohad pargi taastamiseks. Töö nr: 21014KP2.



Joonis 2. Holdre mõisasüdame maastikuline kontseptsioon. Valgete nooltega on näidatud ajalooliselt välja kujunenud olulisemad vaatesuunad peahoonele, punaste nooltega on näidatud olulisemad vaatesuunad peahoone juurest. A – säiliv mets ja metsasalud pargi perimeetril; B – säilivad põõsagrupid ja puudega liigendatavad vabakujulised pargiaasad, mille ruum arvestab vaadetega peahoonele ja peahoonest; C – juugendlike regulaarsete istutustega kujundatav peahoone lähiümbrus; D – puugruppidega liigendatav pargi tagaväljak; E – puugruppidega piiritletav vana mõisasüdame poolne pargiserv; F – kavandatav auring; G – võimalik perspektiivne olemasoleva tiigi laiendus (võimalik ruumikuju tuleneb reljeefist). Kollase punktiiriga on näidatud orienteeruv projektala põhimõtteline piir. Alus: AB Artes Terrae 2021.

1.2 Taagepera mõisaansambel

Kultuurimälestiste registri andmetel on Taagepera mõisaansambel Baltimaade juugendarhitektuuri üks parimaid näiteid. Moodustab ühtse terviku ümbritseva pargi, piirdemüüride ning nii mõisa kui sanatooriumi aegsest perioodist pärineva hoonestusega.

Taagepera mõisaansambli peaväärtuseks on mõisa peahoone. Kõrgendikul paikneva 2- ja osaliselt 3-korruselise hoone voolavajooneline vorm ja ornamendil põhinev käsitluslaad viitavad Riia juugendile. Hoone on vaba pea igasugusest sümmeetriataotlusest. Võimsa 40 m kõrguse torni hoone põhjanurgal, eenduvad ja taanduvad osad ning kaarjalt paisutatud vormid ühendab tervikuks suurte krohvitud seinapindade jõuline rütm, kus hoone mahud justkui kasvavad üksteisest välja ning rohked liigendused toonitavad üksikosade üldist seotust. Sissesõiduteele avaneval küljel vastanduvad kahele laiale ja lamedale viilule skulpturaalselt vormitud rõdude-erkerite pärg ning torni ülaosa. Välisarhitektuuriga orgaaniliselt ühte sulades avaldub juugendile

iseloomulik ekstravakantsust, arhailist rustikaalsust ning romantilist ekspressiivsust rõhutav käsitluslaad ka siseruumides, jättes ühtaegu mulje nii soliidsest kui ka maitsekast ning õdusast eluviisist.

Taagepera mõisa ümbritseb park. Segastiilis park võtab enda alla 5 hektari suuruse maa-ala. Pargi esiväljak on laskuval nõlval puugruppidega piiratud muruväljak, mida liigendab kaarjas sissesõidutee. Peahoone ees on pargi esiväljakul väike iluaed, mille keskel on purskkaevuga tiik ning äärtes põetud elupuud ja nulusid. Pargi tagaväljak on kitsa ristküliku kujuga, seda on laiendatud 2020ndatel ja sinna on kujundatud iluaed. Pargi vabakujuline suhteliselt vaheldusrikkal reljeefil paiknev põhiosa koosneb liigirikkast puistust, mille vahel kasvavad üksikult ja väiksemates gruppides haruldasemad ilupuud. Pargi juurde kuulub teisel pool Tõrva-Holdre-Taagepera maanteed asuv valdavalt harilikest mändidest koosnev parkmets ning tammeallee. Pargi teedevõrk on põhiosas vabakujuliselt looklev, välja arvatud endise regulaarpargi alal, kus osaliselt on säilinud endised sirged teesihid ning korrapärane teedevõrk, mis eraldab pärnaalleelega ääristatud ruudukujulisi muruväljakuid. Ansambli keskosa on ümbritsetud kivimüüri, milles kõrged väravad, mille arhitektuur haakub juugendstiilis peahoone omaga. Viimastel aastatel on parki pandud erinevaid installatsioone, et teha teemaparki. Samuti on alanud tagaväljaku taga maastikuvormi ehitamise tööd.

Endises mõisa peahoones avati hotell ja konverentsikeskus 2002. aastal. Käesoleval ajal tegutseb kompleksis Lossispaa Wagenküll (hotell, spa, konverentsikeskus, restoran).

Arhitektuurimälestiseks tunnistatud Taagepera mõisaansamblisse kuuluvatele hoonetele, pargile ja kivistumetele on kehtestatud ühine kaitsevöönd kultuuriministri 13.07.2006 määrusega nr 218.

Tuulepargiga seotud infrastruktuuri (ega tuulikuid) ei kavandata mälestiste kaitsevööndi alale. Otsene mõju tuulepargi rajamisel seega antud mälestistele seega puudub.

Kultuurimälestiste registris esitatud dokumentidest ei ilmnenud, et mälestiste kompleksi suhtes oleks kaardistatud olulised vaatesuunad. Seega vaatepunktide määramisel lähtuti kaardianalüüsist ja kohapealsest vaatlusest.

2 Visualiseeringute koostamine

2.1 Vaatepunktid

Lähtudes Holdre mõisasüdame maastikulisest kontseptsioonist (Joonis 2) määrati vaatepunktid, millest analüüsiti tuulepargi tõttu tekkiva vaate muutuse olulisust ja võimalikku mõju kultuuriväärtustele.

2.2 Fotod

Fotod olid pildistatud fotokaameraga Richon WG-6 27.04.2025 hea nähtavusega ilmastikutingimustes ja heade valgustingimustega olukorras. Arvestades pildistamise aastaaega oli vaatelisus hea (lehtpuud olid valdavalt, alustaimestik osaliselt lehes). Pildid sisaldasid pildistamise metaandmeid (fookuskaugus, pildistamise aeg, kaamera andmed, resolutsioon jms). Metaandmete olemasolu võimaldab fotosid kasutada visualiseerimisprogrammis automaatselt, kuna tarkvara saab lugeda foto metaandmeid fototöötlusel (eeskätt foto ja tuulikute omavahelise perspektiivi loomisel).

Pildistamise kõrgus maapinnalt tehtud fotodel oli u 150 cm (fotograafi silmade kõrgus). Hoonete akendest/rõdudelt tehtud fotode kõrgus määrati Kultuurimälestiste registrist leitud hoone plaanide alusel.

2.3 Visualiseeringute koostamine

Tuulepargi visualiseeringute koostamiseks kasutati spetsiaaltarkvara WindPRO 4.0 mooduleid Basis³ ja Photomontage⁴.

Tuulikuna kasutati 200 m rootori diameetriga ja 300 m tipukõrgusega tuulikut ehk visualiseeringutes on kasutatud eriplaneeringuga maksimaalselt lubatavate parameetritega tuulikut. Tuulikute asukohtadena on kasutatud Tõrva valla eriplaneeringuga kavandatavat tuulikute paiknemist seisuga 01.05.2025. Eriplaneering on koostamisel, mis tähendab, et tuulikute paiknemine võib edasisel planeeringu koostamisel täpsustuda, mis võib muuta ka käesolevas töös käsitletud vaatepunktidest avanevaid vaateid tuulikutele. Analüüsile on 21.05.2025 lisatud 21.05.2025 seisuga planeeringulahenduse täiendavad visuaalid nende vaatepunktide osas kus esineb märgatav erinevus.

Reljeefi andmestikuna kasutati Maa-ameti maapinna kõrgusmudelit täpsusega 25 m (andmeid kasutati läbi WindPro tarkvara integreeritud lahenduse).

Kuna kasutati kompassiga fotokaamerat, siis foto vaatesuund määrati kaamera automaatsätete abil ja vajadusel visualiseeringu koostaja poolt kalibreerides fotot maa-ameti ortofoto ja fotodelt nähtavate maastikuelementide (hooned, eristatavad teed, puud jms) abil. Kuna valdavalt on tegu väga piiratud vaateväljaga vaatekohtadega (st vaadet piiravad objektid nagu kõrghaljastus paiknevad foto tegemise kohale lähedal), siis piiratud vaateväljaga fotodel on maapinda tähistava horisondijoone paiknemine indikatiivne, sest vaba vaatehorisont puudub. Sellistel juhtudel hinnati maapinna joone paiknemine pigem kõrgemale illustreerimaks halvimat olukorda.

Tuulikute labade osas määrati, et nad oleksid kõigil piltidel paigutatud vaataja suhtes risti toomaks esile maksimaalset visuaalset mõju. Nähtavus määrati foto montaaži koostamisel maksimaalseks. Samuti on fotod tehtud väga hea nähtavusega ilmastikutingimustel.

³ <https://www.emd-international.com/windpro/windpro-modules/basis/>

⁴ <https://www.emd-international.com/windpro/windpro-modules/visualization-modules/photomontage/>

Kuna visualiseeringuid koostades ilmnes, et mitmetes vaatesuundades ei jää tuulikud nähtavad või jäävad nähtavad minimaalsel määral. Selliste vaatepunktide puhul esitati ainult renderdamata fotomontaaži väljavõtte WindPro töölaualt. Eesmärk on illustreerida tuulikute põhimõttelist paiknemist vaate suhtes. Kui tuulikud jäid piisavalt nähtavad fotomontaaži tegemiseks siis koostati ka fotomontaaž.

Kuna käesoleva hinnangu eesmärk oli analüüsida vaadete muutust arhitektuurimälestistelele ja nende juurest avanevate vaadete muutust, siis on kasutatud lainurk fotosid, mille horisontaalse vaatevälja ulatus on 66 kraadi (erinevalt tavapärasest visualiseeringust, mille puhul tehakse fotomontaažid horisontaalsele vaateväljale 39,6 kraadi⁵). Inimsilmaga võrreldes annab selline foto laiemat vaatevälja ja võimaldab hinnata vaate muutust suuremal ajal, kuid ei anna inimsilma vaatenurka arvestades tuuliku suuruse osas realistlikku tulemit. Fotode osas kus tuulikud olid hästi näha tehti täiendavalt ka 39,6 kraadisele horisontaalsele vaateväljale vastav fotomontaaž.

2.4 Tulemused

2.4.1 Holdre mõisakompleks

Holdre mõisakompleks paikneb kavandatavale tuulepargile lähedal, kuid kuna mõisa ümbrus on väga metsane ja ka mõisapargis on rohkelt kõrghaljastust, siis avatud vaated mõisale ja mõisast on piiratud vaatega. Sellest tulenevalt ei esine kohti mõisa kaitsevööndi ulatuses, kus esineks avatud vaade tuulepargile. Isegi mõisa peahoone rõdu ja 3 korruse akende ees paikneb vaadet oluliselt piirav kõrghaljastus. Mõisa pargis siiski esineb mitme koha peal vaatekohti, kus lähimate tuulikute labad jäävad üle metsa või metsa vahelt paistma. Eeskätt võivad tuulikud olla nähtavad perioodil, kus puudel lehed puuduvad, sest mõisapargis (eeskätt allee puhul) on valdavalt lehtpuud. Enim mõjutatuks võibki pidada vaadet mõisa peahoone viivalt alleelt. Eeskätt hakkavad paistma tuulikud 11 ja 9. Suvisel ajal, kui puud on lehes, siis antud vaatepunktist kaugvaade puudub.

⁵ https://planeerimine.ee/wp-content/uploads/meretuuleparkide_visuaalse_moju_hindamise_juhend.pdf



Joonis 3. Holdre mõis, vaatepunkt 1 renderdamata pilt 01.05.2025 lahendus.



1

Camera point		Information	
East	603 113	Field of View (deg):	66,0x46,7
North	6 423 922	WTGs within field of view:	16
Z(Offset):	1,5	Visible WTGs at tip height:	16
Height above sea-level:	82,3 m	Visible WTGs at hub height:	16
View direction (deg):	212	Closest WTG (m):	1958
Wind direction (deg):	0	Furthest WTG (m):	5472
☐ Show compass on prints			

☒ Auto-open this dialog when starting Photo Montage

Apply

Joonis 4. Holdre mõis, vaatepunkt 1 renderdamata pilt 21.05.2025 lahendus.



Joonis 5. Holdre mõis, vaatepunkt 1 - lainurk fotomontaaž 01.05.2025 lahendus.



Joonis 6. Holdre mõis, vaatepunkt 1 - 39,6 kraadise vaateväljaga fotomontaaž 01.05.2025 lahendus.



Joonis 7. Holdre mõis, vaatepunkt 1 - 39,6 kraadise vaateväljaga fotomontaaž 21.05.2025 lahendus.



2

Camera point	
East	603 027
North	6 423 927
Z(Offset):	1,5
Height above sea-level: 81,7 m	
	View direction (deg): 173
	Wind direction (deg): 0
☐ Show compass on prints	

Information	
Field of View (deg):	66,2x46,9
WTGs within field of view:	4
Visible WTGs at tip height:	4
Visible WTGs at hub height:	4
Closest WTG (m):	1816
Furthest WTG (m):	4168

Select :    



Joonis 8. Holdre mõis, vaatepunkt 2 renderdamata pilt.



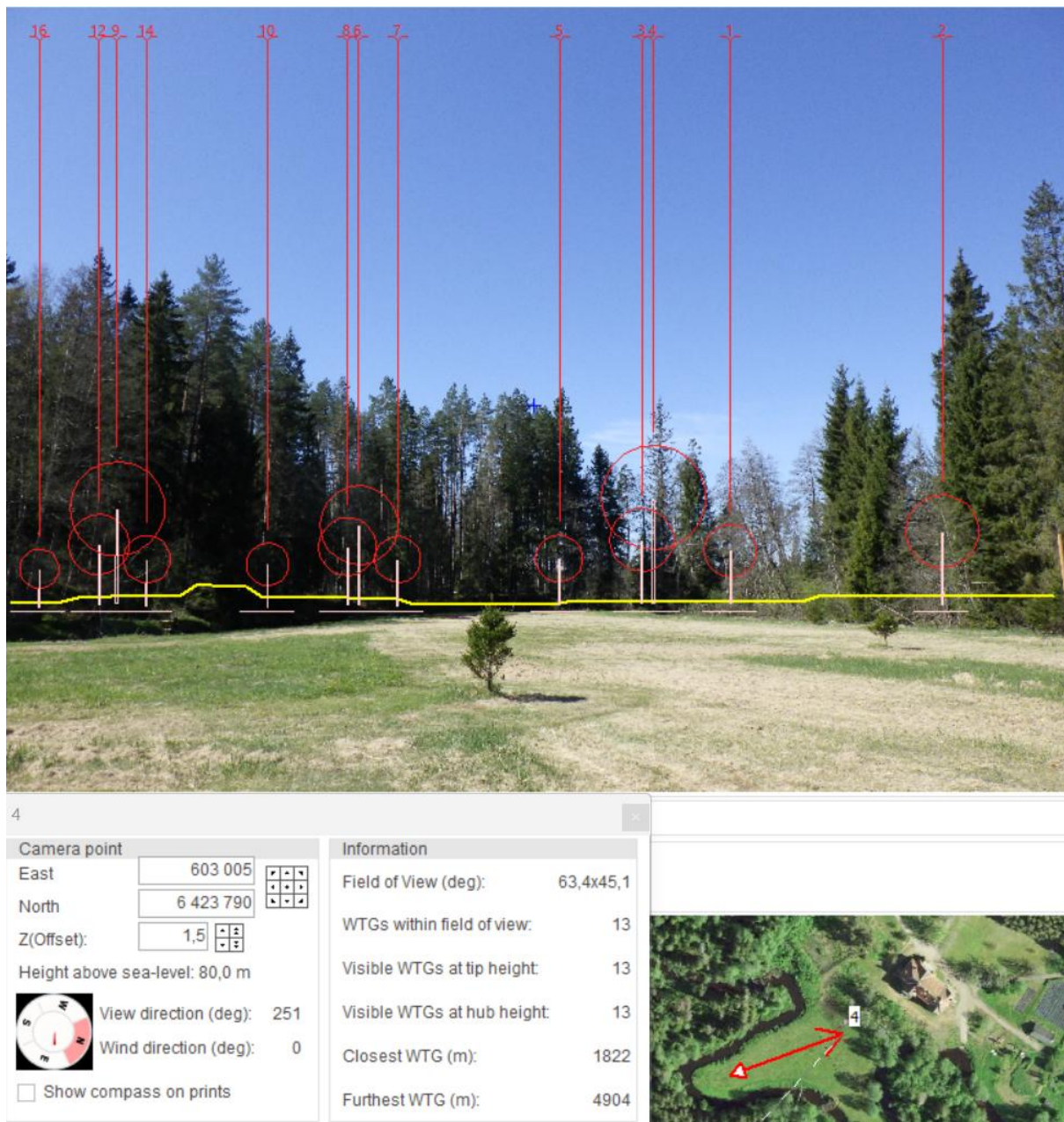
3
x

Camera point		Information		
East	603 091	Field of View (deg):	63,4x45,1	
North	6 423 889	WTGs within field of view:	4	
Z(Offset):	1,5	Visible WTGs at tip height:	4	
Height above sea-level: 81,9 m		Visible WTGs at hub height:	4	
	View direction (deg):	173	Closest WTG (m):	1796
	Wind direction (deg):	0		
☐ Show compass on prints		Furthest WTG (m):	4156	

Select :



Joonis 9. Holdre mõis, vaatepunkt 3 (kaitsealune tall ja peahoone) renderdamata pilt.



Joonis 10. Holdre mõis, vaatepunkt 4 (mõisa pargi vaade jõele) renderdamata pilt. Avatuima vaatekohaga alal (tuulik nr 4 suunas) esineb fotolt paistvat puuderea taga metsanoorendik ehk oodata on, et antud vaatekoha avatus lähiaastatel sulgub olulisel määral seoses metsa kasvamisega.



Joonis 11. Holdre mõis, vaatepunkt 4 - lainurk fotomontaaž.



Joonis 12. Holdre mõis, vaatepunkt 4 - 39,6 kraadise vaateväljaga fotomontaaž.



5
×

Camera point		Information	
East	603 052	Field of View (deg):	63,4x45,1
North	6 423 827	WTGs within field of view:	16
Z(Offset):	6.3	Visible WTGs at tip height:	16
Height above sea-level: 80,4 m		Visible WTGs at hub height:	16
	View direction (deg): 214	Closest WTG (m):	1726
	Wind direction (deg): 0	Furthest WTG (m):	5361
☐ Show compass on prints			

☒ Auto-open this dialog when starting Photo Montage
 Apply

Select
⌨
🔍
📷

Joonis 13. Holdre mõis, vaatepunkt 5 (vaade röödult) renderdamata pilt.



Joonis 14. Holdre mõis, vaatepunkt 6 (vaade rõdult) renderdamata pilt.



Joonis 15. Holdre mõis, vaatepunkt 7 (vaade 3 korruse aknast) renderdamata pilt.



Joonis 16. Holdre mõis, vaatepunkt 7 - lainurk vaateväljaga fotomontaaž.



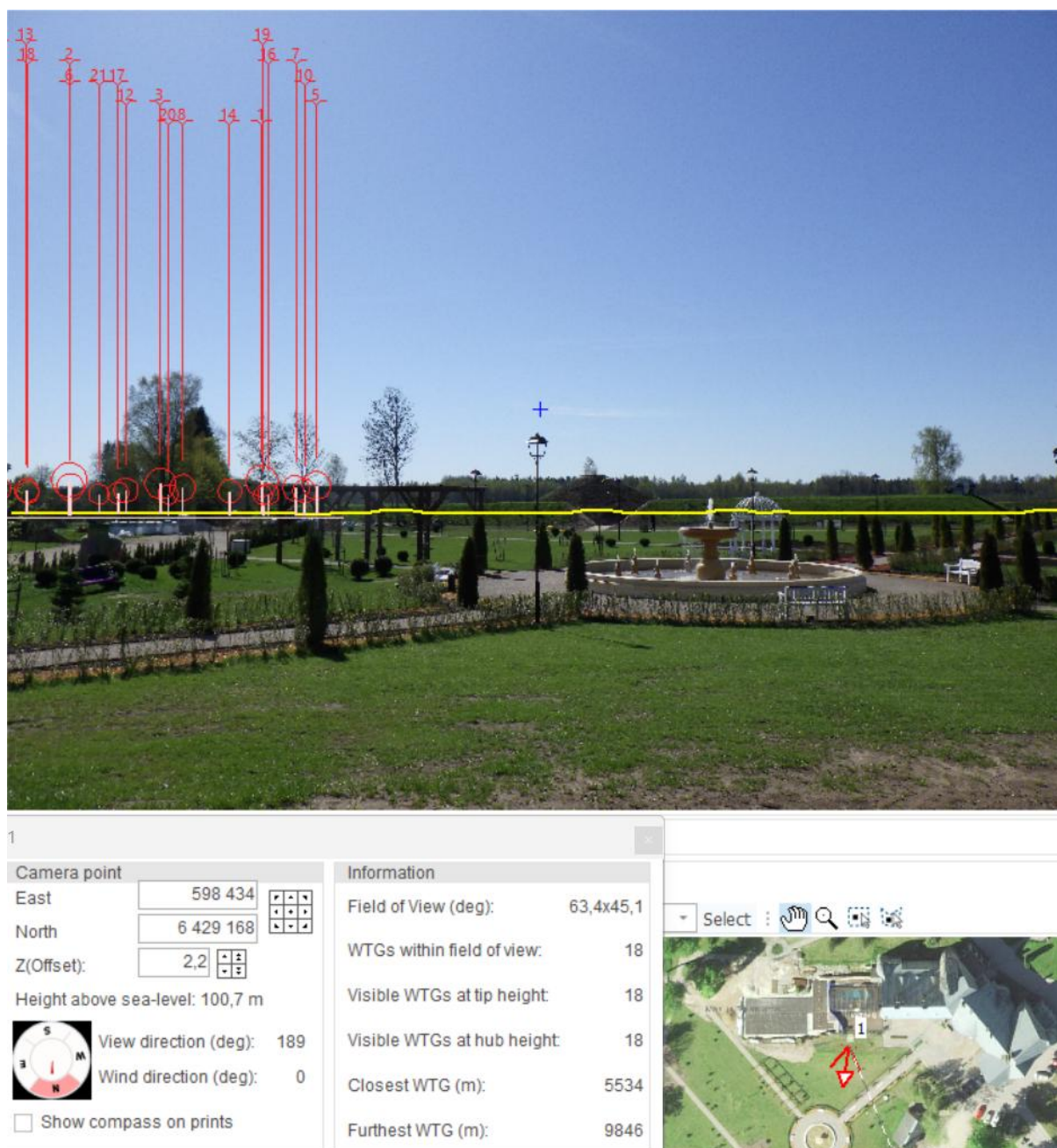
Joonis 17. Holdre mõis, vaatepunkt 7 - 39,6 kraadise vaateväljaga fotomontaaž.



Joonis 18. Holdre mõis (tallihoone juurest), vaatepunkt 8 renderdamata pilt.

2.4.2 Taagepera mõisakompleks

Taagepera mõisakompleks paikneb maapinna reljeefi arvestades kõrgemal kui kavandatav tuulepark. Samuti on mõisapargist väljaspoole tuulepargi suunas tegu põllumaaga ehk avatud maastikuga, kus avanevad ulatuslikud vaated. Mõisapargist ja hoonete vahelt maapinnalt on tuulepargi nähtavus siiski minimaalne, sest pargi enda elemendid (ümbritsev vall) ja kõrghaljastus piirab pargist avanevate vaadete ulatust. Mõisa tornist ja hetkel ehitusjärgus olevalt vaateplatvormilt avanevad aga tuulepargile hea nähtavusega ilmaga selged vaated. Arvestades tuulepargi paiknemist mõisahoonde suhtes, siis tuulepark ei mõjuta vaadet, mis avaneb mõisa tornist pargile ega vaateplatvormilt avanevat vaadet pargile/mõisakompleksile.



Joonis 19. Taagepera mõis (SPA juurest vaade parki), vaatepunkt 1 renderdamata pilt.



Joonis 20. Taagepera mõis (SPA juurest vaade parki), vaatepunkt 1 - lainurk fotomontaaž.



Joonis 21. Taagepera mõis (SPA juurest vaade parki), vaatepunkt 1 - 39,6 kraadise vaateväljaga fotomontaaž.



2
×

Camera point		Information	
East	598 470	Field of View (deg):	62,8x44,7
North	429 191	WTGs within field of view:	10
Z(Offset):	23,0	Visible WTGs at tip height:	10
Height above sea-level: 100,3 m		Visible WTGs at hub height:	10
	View direction (deg):	197	Select :     
	Wind direction (deg):	0	
☐ Show compass on prints		Closest WTG (m):	6005
		Furthest WTG (m):	9863

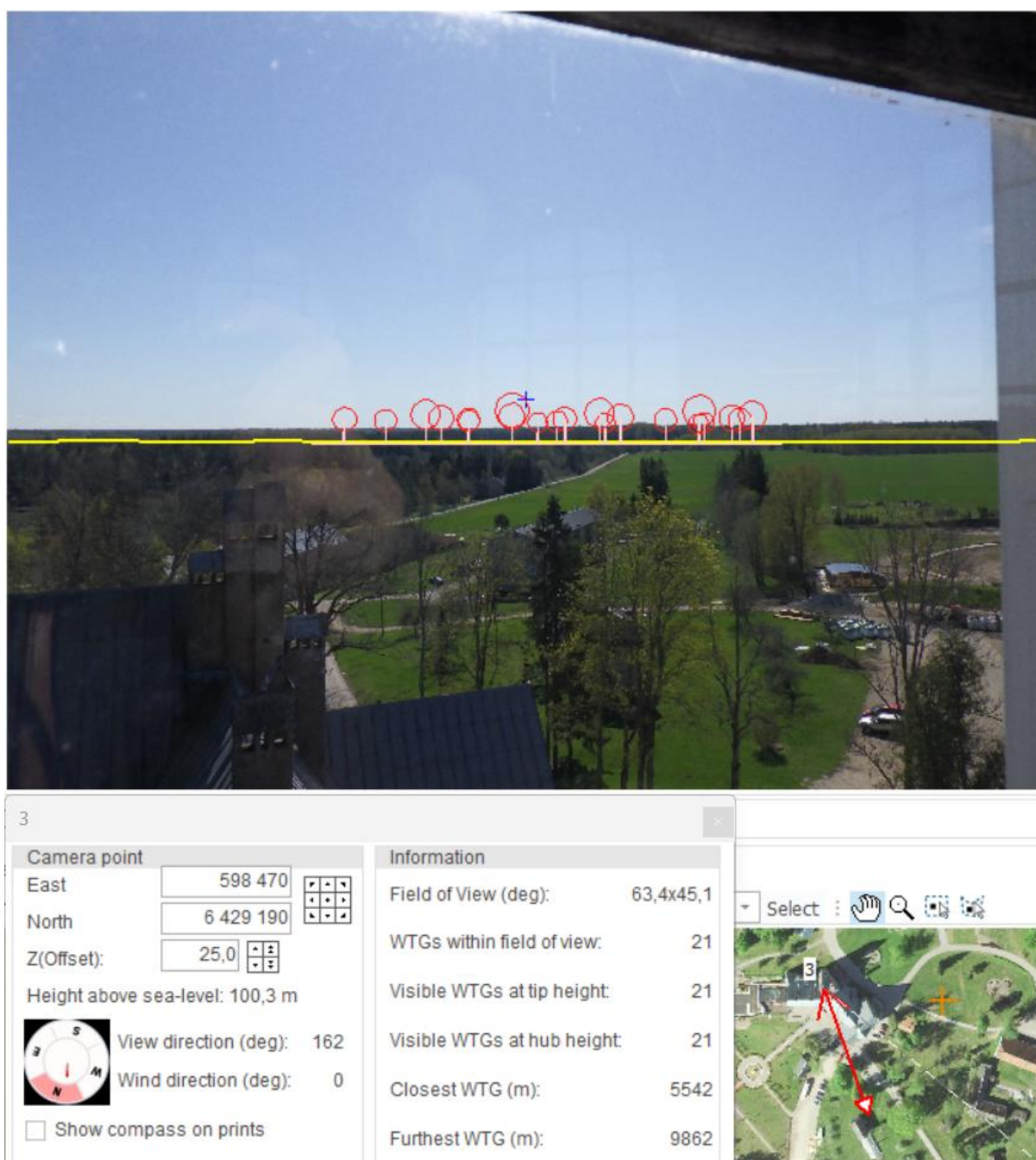
Joonis 22. Taagepera mõis (lossitorn), vaatepunkt 2 renderdamata pilt.



Joonis 23. Taagepera mõis (lossitorn), vaatepunkt 2 - lainurk fotomontaaž.



Joonis 24. Taagepera mõis (lossitorn), vaatepunkt 2 - 39,6 kraadise vaateväljaga fotomontaaž.



Joonis 25. Taagepera mõis (lossitorn), vaatepunkt 3 renderdamata pilt.



Joonis 26. Taagepera mõis (lossitorn), vaatepunkt 3 - lainurk fotomontaaž.



Joonis 27. Taagepera mõis (lossitorn), vaatepunkt 3 - 39,6 kraadise vaateväljaga fotomontaaž.



4
x

Camera point		Information		
East	598 411	Field of View (deg):	63,4x45,1	
North	6 429 018	WTGs within field of view:	21	
Z(Offset):	7,0	Visible WTGs at tip height:	21	
Height above sea-level:	100,6 m	Visible WTGs at hub height:	21	
	View direction (deg):	164	Closest WTG (m):	5402
	Wind direction (deg):	0	Furthest WTG (m):	9701
☐ Show compass on prints				

Select :
 






Joonis 28. Taagepera mõis (ehitav vaateplatvorm), vaatepunkt 4 renderdamata pilt.



Joonis 29. Taagepera mõis (uus vaateplatvorm), vaatepunkt 4 - lainurk fotomontaaž.



Joonis 30. Taagepera mõis (uus vaateplatvorm), vaatepunkt 4 - 39,6 kraadise vaateväljaga fotomontaaž.