



ÜLLŐ VÁROS



TELEPÍTÉSI TANULMÁNYTERV ÜLLŐI LÖVÉSZ KÖZPONT

ÜLLŐ DÉLNYUGATI KÜLTERÜLETÉN, A 0275/1-3 HRSZ.,
0276 HRSZ., ÉS A 0278/2 HRSZ. KIVETT BEÉPÍTETLEN FÖLDRÉSZLETEN



**A FEJLESZTÉST ALÁTÁMASZTÓ,
A TELEPÜLÉSRENDEZÉSI SZERZŐDÉST ELŐKÉSZÍTŐ TANULMÁNY**

2021. AUGUSZTUS

ÜLLŐ VÁROS
TELEPÍTÉSI TANULMÁNYTERV
ÜLLŐI LÖVÉSZ KÖZPONT

A FEJLESZTÉST ALÁTÁMASZTÓ, TELEPÜLÉSRENDEZÉSI SZERZŐDÉST ELŐKÉSZÍTŐ TANULMÁNY

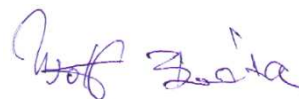
KÉSZÍTETTÉK:

Településrendezés: **TÉR-T-REND KFT.**

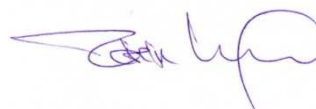
Cseri Gabriella
településmérnök, terület-és településfejlesztő szociológus
településtervező:TT-01-4867



Wolf Beáta
okl. építésmérnök, városgazdálkodási mérnök
vezető településtervező: TT/1É-01-2384



Munkatársak: Révész László
településmérnök



Farkas Zsuzsanna
tájépítész mérnök

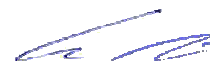


Közlekedés: **TP-Terv Mérnöki Iroda Kft.**

Tóth Attila Gábor
okl. építőmérnök, településmérnök
településtervezési közlekedési tervező, Tkö-01-10559



Közművek, hírközlés: Szabó Krisztián
okl. építőmérnök
településtervezési vízi közmű tervező, TV 01-16166



Orosz István Péter
okl. villamosmérnök
településtervezési energia-közmű tervező, TE 05-1585
településtervezési hírközlési tervező TH 05-1585



Építészet: **HAP Tervezőiroda Kft.**

Tóth Gergely
építésmérnök

2021. AUGUSZTUS

ÍRÁSOS MUNKARÉSZ**TARTALOMJEGYZÉK**

1. TELEPÍTÉSI TANULMÁNYTERV KÉSZÍTÉSÉNEK CÉLJA, INDOKA	4
2. AZ ÉRINTETT TERÜLET, INGATLANOK RÖVID BEMUTATÁSA	4
2.1. HATÁLYOS TELEPÜLÉSRENDEZÉSI ESZKÖZÖK	5
2.1.1. Településszerkezeti terv (TSzT)	5
2.1.2. Hatályos Kültérületi szabályozási terv	6
3. A TELEK ÉS KÖRNYEZETE VIZSGÁLATI BEMUTATÁSA	7
4. BEÉPÍTÉSI JAVASLAT SZÖVEGESEN	7
5. ALKALMAZHATÓ PARAMÉTEREK	11
6. A MÓDOSÍTÁS SORÁN ELÉRENDŐ CÉLOK ÉS ÖSSZEFOGLALÁSUK	12
7. A MÓDOSÍTÁSI IGÉNYEK TELEPÜLÉSSZERKEZETI TERVI KONCEPCIÓJA	12
8. A MÓDOSÍTÁSI IGÉNYEK SZABÁLYOZÁSI TERVI KONCEPCIÓJA	12
9. AZ ÜLLŐI LÖVÉSZ KÖZPONT INFRASTRUKTÚRA-FEJLESZTÉSI IGÉNYEI	13
9.1. KÖZLEKEDÉSFEJLESZTÉS	13
9.2. KÖZMŰFEJLESZTÉS – A TELKEK ÉS KÖRNYEZETÜK BEMUTATÁSA A DÖNTÉSHEZ SZÜKSÉGES MÉLYSÉGBEN	14
9.2.1. Víziközművek (vízellátás, csatornázás)	14
9.2.2. Energiaközművek	15
9.2.3. Elektronikus hírközlés	16
9.3. A FEJLESZTÉS - VÁLTOZÁS VÁRHATÓ JAVASOLT KÖZMŰFEJLESZTÉSE, HUMÁN INFRASTRUKTÚRA FEJLESZTÉSE	16
9.3.1. Víziközművek (vízellátás, elvezetendő szenny- és csapadékvíz) fejlesztése	16
9.3.2. Villamosenergia-ellátás	19
9.3.3. Hőigény	20
9.3.4. Elektronikus hírközlés	21
10. VÁRHATÓ KÖRNYEZETI HATÁS	21
11. ÖRÖKSÉGI VAGY KÖRNYEZETI ÉRTÉKEK SÉRÜLÉSÉNEK LEHETŐSÉGEI, RÖVID ÖSSZEFOGLALÓ	22

RAJZI MUNKARÉSZ**BEÉPÍTÉSI TERV**

1. TELEPÍTÉSI TANULMÁNYTERV KÉSZÍTÉSÉNEK CÉLJA, INDOKA

A „Modern városok” program részeként létesülhet a 175 magyarországi járásban lőtér, vívóterem és lovas központ. Ennek keretében valósulhat meg az Üllői Lövész Központ is.

Lövész létesítmények szempontjából három kategória különböztethető meg. Az egyik kategória a katonai és rendvédelmi szervek lőterei, a másik kategória a professzionális versenysportot kiszolgáló verseny lőterek és vannak még az élmény-turisztikai célú lőterek. A fejlesztők, **Üllő közigazgatási területén belül, terveik szerint a három kategóriát egyesítenék, mert kizárólag egy multi-funkciós lőtér működhet gazdaságosan.** Ennek a nagyobb léptékű fejlesztésnek a kiterjedése nagyobb, mint a hatályos településrendezési eszközökben meghatározott területfelhasználási és övezeti besorolás szerinti terület igény.

A fejlesztési elképzeléshez igazodva, a fejlesztők, a majdan használók számára és a város számára is kedvezőbb helyszínre kerül a létesítmény a településrendezési eszközökben meghatározottól eltérő új helyszínen.

Regionális szinten, magas minőséggel, minden lövészeti szakágat legkorszerűbben szeretnének kiszolgálni. Fontos szakmai elvárás a lőtérrel szemben, hogy mindig legyen az eltérő típusú lövészek számára megfelelő pályahasználati idő.

A fejlesztés előkészítése folyamatban van. Készülnek a tervek az új helyszínrre és sor kerül az új, a korábban kijelölthöz képest lényegesen nagyobb terület megszerzésére. A településrendezési eszközök módosítása és az átsorolások révén az építészeti feltételek teremthetők meg az Üllői Lövész Központ befogadására. A telepítési tanulmányterv és a beépítési terv a településrendezési szerződés megkötését és a településrendezési eszközök módosítását alapozza meg.

2. AZ ÉRINTETT TERÜLET, INGATLANOK RÖVID BEMUTATÁSA

Az Üllői Lövész Központ új fejlesztési területe a város közigazgatási területe délnyugati határa mentén helyezkedik el. Északkeletről a Szilassy – csatorna medre parti sávja határolja, délkeletről a 4603 jelű Üllő – Ócsa összekötő út, mint országos mellékút, délnyugatról a közigazgatási határ kíséri.

A városhoz viszonyított helyzete kedvező, a központi belterülettől délnyugatra valósul meg a kiemeltnek tekinthető fejlesztés. Közeliében beépítésre szánt védendő rendeltetésű terület (lakó területfelhasználás, településközponti területfelhasználás, központi vegyes intézményi területfelhasználás) nincsen.



Légvonalban Üllő belterületének legközelebbi lakótelke és Felsőpakony belterületének legközelebbi lakótelke 4,5km-re van, az országos mellékúton ez a távolság Üllő belterülete irányában 6km.

A megvalósítani kívánt Lövész Központ bejáratának közelében, az országos mellékút délkeleti oldalán külterületi környezetben Kutya Panzió működik. Északi irányba haladva a város felé, elsőként a Dóra major napjainkra kiépült, felfejlődött Állatorvos-tudományi egyetemi telephelyével és tangazdaságával találkozunk. A város felé,

közel 1 km-rel északi irányban tovább haladva érjük el Tornyoslőb, Pusztalőb térségének használt, hasznosított beépített telkeit. Csak ezt követi a város belterületének legdélebbi lakótelek sora.

Az országos mellékút jellemzően tömbszerű erdők mellett, valamint rét - legelő és szántóterületek mellett vezet el. A hasznosítani kívánt területtől északra az országotat lekeresztezi a Szilassy- (21) - csatorna. Az úthoz kapcsolódó szűkebb és tágabb környezetre is a külterületi földrészlet használatát jellemző. A hasznosítani kívánt telkek együttese jelenleg beépítetlen.

Dél és délnyugat felé, a közigazgatási határral párhuzamosan helyezkedik el Ócsa külterületén a Magyar Honvédség „lő- és gyakorló tere”. Az üzemszerű használat során a zajterhelés a rezgésterhelés és az esetleges porterhelés is lényegesen nagyobb, mint a közigazgatási határnál megvalósítani kívánt Üllői Lövészeti Központ várható zajterhelése. A honvédségi lő- és gyakorlótér védőtávolsága Üllő közigazgatási területén Tornyoslőb és a Dóra major déli határát közelíti meg.

A tervezett Lövész Központ mindennemű kiszolgálása a 4603 jelű Üllő – Ócsa összekötő útról, mint országos mellékútról biztosított, akár Ócsa felől az M5-ös autópálya felől érkezünk, akár Üllőn keresztül a 4. számú elsőrendű főút, vagy az M4-es gyorsforgalmi út felől. A létesítmény egyetlen kapubehajtón keresztül működtethető, lebonyolítható a vendégforgalom a hivatásforgalom és az üzemeltetés gazdasági forgalma.

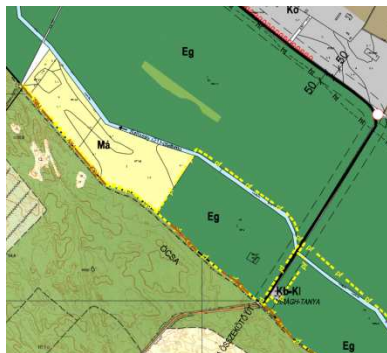
Környezeti terhelés az országos összekötőút forgalmából és a lő- és gyakorlótér időszakos használatából adódik a fejlesztés környezetében. A jelenleg meglévő napi közúti forgalmat a tervezett napi látogatói forgalom növelheti kisebb mértékben. A versenyek forgalomtöbblete csak időszakos és lökészerű, az adott alkalomra korlátozódik.

2.1. HATÁLYOS TELEPÜLÉSRENDEZÉSI ESZKÖZÖK

Üllő város Önkormányzatának képviselő-testülete 91/2017. (VI. 29.) számú önkormányzati határozatával fogadta el az új jogszabályi környezetnek és önkormányzati szándékoknak megfelelő településszerkezeti tervét (továbbiakban: TSzT) és a város közigazgatási területére építési jogot adó Helyi Építési Szabályzatát (továbbiakban: HÉSZ), valamint a HÉSZ szabályozási tervi mellékleteit a 20/2017. (VII. 8.) önkormányzati rendelettel.

Az elfogadott településszerkezeti tervet az önkormányzathoz érkezett egyedi kérelmek és az önkormányzati fejlesztési szándék alapján többször módosították, utoljára 2020. évben. Az eddigi módosítások a belterületet érintették és a külterület egyéb részeit. Az elfogadott helyi építési szabályzatot és mellékleteit szintén több ízben is módosították: a 11/2018. (VI.6.), 16/2018. (X.26.), a 9/2019. (V.03.), a 14/2019. (X.04.), valamint a 2/2021. (I.22.) számú önkormányzati rendelettel.

2.1.1. Településszerkezeti terv (TSzT)



A hatályos településszerkezeti terven az Üllői Lövész Központ megvalósíthatósága érdekében átsorolni kívánt terület rész általános mezőgazdasági területfelhasználásba és elsődleges rendeltetés szerint gazdasági célú erdő területfelhasználásba tartozik. Északnyugatról, északkeletről és délkeletről gazdasági erdő besorolású területek veszik körül a fejlesztési területet. Közvetlen határ északkeleten a Szilassy-csatorna, délkeleten a 4603 jelű összekötőút és délnyugaton a közigazgatási terület határa.



A TSzT-n tájékoztató jelleggel szerepelnek a korlátozások: a honvédelmi lő- és gyakorlótér védőtávolsága, ami a fejlesztési területet teljes mértékben lefedi, az ökológiai hálózat puffer területe, ami a fejlesztési terület erdő besorolású részét fedi le. Az összekötőút tengelyétől számított 50m-es védőtávolság figyelembe veendő és a fejlesztést követően is megmarad, az út külterületi jellege miatt. Korlátozó hatása jelenleg nincs az erdő használat okán.

A településszerkezeti tervi határozatban Kb-SI jelű 1,26ha-os terület volt kijelölve a sport célú lövészet számára az új gyorsforgalmi nyomvonal és a közigazgatási határ között, a beépítési sűrűsége 0,1, a közüzemi közművesítettség mértéke hiányos. A TSzT-n az Eg jelű besorolás a város közigazgatási területén 1257,98ha, az Má jelű általános mezőgazdasági

besorolás 1565,18ha. A közigazgatási terület és a települési térség mérete szerepel az új 2018. évi CXXXIX. törvény Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről (MTrT) mellékletében. E szerint Üllő Közigazgatási terület: 4812,17 ha, a számított érték valamivel 0,85 ha-ral kevesebb. Ezen belül a települési térség: 1596,51 ha, a számított érték egy picivel 0,18 ha-ral több.

Térségi területfelhasználási kategóriák	Terület (ha)
Erdőgazdálkodási térség	1218,47
Kertes mezőgazdasági térség	33,97
Mezőgazdasági térség	1764,90
Nagy kiterjedésű zöldterületi települési térség	173,14
Sajátos területfelhasználású térség	21,94
Települési térség	1596,69
Vízgazdálkodási térség (Vasadi 2. főcsatorna)	2,21
Összesen	4811,32

Az MTrT **erdőgazdálkodási térség**be 1218,47 ha-t sorolt, míg a hatályos TSzT-n 1257,98 ha tartozik erdő területfelhasználásba. A TSzT szerinti erdő területfelhasználás 39,51 ha-ral több mint a térségi besorolás. A fejlesztési elképzelés szerint és a beépítési terv szerint 24,28 ha ha sorolódna át Eg-ből Kb-SI jelű területfelhasználásba, vagyis a TSzT szerinti többlet 15,23 ha marad, anélkül hogy a város igénybe venné a törvényben meghatározott eltérési lehetőséget.

A törvényben meghatározott **mezőgazdasági térség** 1764,90 ha, ezzel szemben a TSzT 1565,18 ha-t sorolt általános mezőgazdasági területfelhasználásba, 199,72 ha-ral kevesebbet. A törvény szerinti 25%-os eltérési lehetőség 441,23 ha lehet. A már meglévő eltérés és az Üllői Lövész Központ megvalósításához szükséges eltérés együttesen 220,92 ha, vagyis a megengedettnél közel a fele. A településrendezési eszközök módosítása során a MTrT és a BATrT közötti összhang megteremthető, az összhang biztosítása feltehetően nem hiúsítja meg az átsorolást, a fejlesztést.

Üllő +282,52 pontérték többlettel rendelkezik a biológiai aktivitási érték egyensúly kapcsán a TSzT elfogadásakor (91/2017. (VI. 29.) önkormányzati határozat).

2.1.2. Hatályos Kültérületi szabályozási terv



Az Üllői Lövész Központ igénybe venni kívánt tervezett területe a kivágat délnyugati részén helyezkedik el (körülkontúrozott és áttetsző kitöltéssel jelölt). A terület 3 északabbi földrészlete Má-2 jelű általános mezőgazdasági övezetbe tartozik, az Üllő – Ócsa összekötő út melletti földrészlet Eg jelű gazdasági erdő besorolású övezet része. Utóbbi az ökológiai hálózat puffer területébe is beletartozik (a Magyar Honvédség lő- és gyakorlótere is az ökológiai hálózat része). A hasznosítani kívánt terület három oldalról Eg jelű gazdasági erdő övezettel keretezett. Az erdőn keresztül halad északnyugat – délkeleti nyomvonallal a Szilassy-

csatorna vízgazdálkodási övezete, aminek 6m-es karbantartó sávja a Lövész Központ északkeleti határán halad. A tervezett fejlesztés közelében Kutya-panzió létesült az elmúlt években a Virágh – tanyán, különleges beépítésre nem szánt övezeti besorolással.

A területhasználatban korlátozást jelent az országos összekötő út 50m-es úttengelytől mért védőtávolsága, a honvédségi lő- és gyakorlóter védőtávolsága, ami megközelítően a keretező erdő északkeleti határáig terjed. A puffer terület térségi övezetbe tartozás jellemzően beépítésre nem szánt területhasználati besorolást enged.

A hatályos HÉSZ a Kb-SI különleges beépítésre nem szánt sportcélú lövészeti övezetben 5%-os beépítést enged meg, legfeljebb 7,5m-es épületmagassággal. A kialakítandó zöldfelület mértéke 35% kell, hogy legyen. A közművesítettség mértékét a HÉSZ övezeti rendelkezése részleges közművesítettségben határozta meg, annak ellenére, hogy a TSzT-ben hiányos közművesítettséget rögzít. A korábban kijelölt telkek és a belterület valamint a belterületi közművezetékek közötti távolság 1,5km körül adódik, ami a meglévő közműhálózatokra való rácsatlakozás megvalósíthatatlanságát vetíti előre. Az új fejlesztési elképzelés szerint ez a távolság több mint 6 km, így a részleges közművesítési igényt módosítani szükséges a HÉSZ-ben.

Az Má-2 jelű övezet 5ha telekterület felett 3%-os beépíthetőséget enged épület építése számára, legfeljebb 7,5m-es épületmagassággal, hiányos közművesítettséggel, mezőgazdasághoz kapcsolódó rendeltetéssel.

Az Eg övezet beépíthetősége 0,5%.

3. A TELEK ÉS KÖRNYEZETE VIZSGÁLATI BEMUTATÁSA

A fejlesztési terület tömbjét jelenleg 4 db földrészlet alkotja. Ezek a 4603 jelű országos összekötőút északnyugati oldalán egymás mögött helyezkednek el. Közvetlen út kapcsolata jelenleg egyik teleknek sincs. A 0276 hrsz-ú erdő közvetlenül határos az összekötőút telkével. A többi telek szántó besorolású és művelésű. Megközelítésük a közúti közlekedés határon haladó földúton lehetséges a kanyar – ív domború és homorú oldalán.

A Kutya-panzió előtt az út mindkét oldalán a padka kiszélesedik és vízzáró burkolattal ellátott, ez teszi lehetővé a balesetmentes megállást, leállást. A terület síknak tekinthető, enyhén lejt észak északnyugat felé a Szilassy-csatorna irányába. Az összekötő utat mindkét oldalon sarj bokor és cserjesáv kíséri a padka, az árok és az erdő között. A nyugati oldalon az erdő határában villamos szabadvezeték halad.

A Szilassy-csatorna hosszan az erdővel határos, a szántó felől foltokban cserje és facsoport jelenik meg a parti sávban.

A telkek jelenlegi erdő és szántó használatának nincsen közműigénye és nincsen parkolási igénye sem. A kivett beépítetlen terület telke is mára már beerdősült, közműellátottsága nyilván csak hiányos volt.

4. BEÉPÍTÉSI JAVASLAT SZÖVEGESEN

Üllői Lövész Központ (Hungaro Range) fejlesztési elképzelései:

A központ használóinak célközönsége: a versenysportolók, a hivatásból fegyvert használók (vadászok, fegyveres és rendvédelmi szervek tagjai), a szabadidőt eltölteni kívánók és az utánpótlás nevelésben résztvevő tanulni vágyók közül kerül ki.

Kielégítendő igények:

- A biztonságos, jó minőségű és megfelelő méretű pályáknak fontos a talajfelülete. A megfelelően laza talaj és a jó zöldfelület biztosítandó, fontos hogy ne legyen poros a pálya.
- Évente többször pályakarbantartást kell végezni, mely során a golyófogókat, védműveket karban kell tartani, és a folyamatos pályahasználat kapcsán fellépő erózió eredményeként létrejött egyenetlenségeket korrigálni kell.
- Alapkövetelmény, hogy legyen parkoló ahonnan az öltözőig vagy akár a lőállásokig télen is „tölcsamentes” szilárd burkolaton, lehessen eljutni.
- Fontos, hogy legyen kulturált, megfelelő méretű öltöző a látogatók részére külön szekrénnel, ahol a felszerelésüket lehet tárolni.

A fejlesztés ütemezése a következő:**Rövid távú jövő (1-3 év)**

5db Olimpiai skeet - olimpiai trapp - duplatrapp pálya hangvezérléssel, eredményjelző falakkal
6 db korongvadász pálya
3 db toronykakas pálya
3 db szárnyas-korong pálya
2 db 10 állásos statikus és 3 db dinamikus lövész pálya
1 db karabély pálya
1 db roncslövő gyakorló pálya
1 db 30 állásos komplex 50-100-300-600-800-1200 méteres puska pálya
1 db 50-100-200-300 méteres vadász-oktató pálya
2 db futó vad lövő pálya
Fedett 25 m-es pisztoly és kiskarabély pálya + szituációs mozi
Airsoft, légpuska és íjász pályák a fiatalkorúak részére
Székház

Középtávú jövő (3-4 év)

Fedett multifunkcionális koronglövész csarnok
Fedett félköríves, dinamikus pisztolypálya + szituációs mozi
Este is kivilágított pályák biztosítása

Hosszú távú jövő (5-8 év)

Fedett - 25m, 50m, 100m, 300m – pálya
Taktikai ház

A fejlesztés tervezése és megépítése legfőbb biztonsági szempontjai a következők:

A kis és nagygolyós pályák az előírások által megtervezett, több méter magas, U alakban kialakított golyófogó földdombok védelmében kerülnek megépítésre. A lő iránynak megfelelően védőpalánkok kerülnek kiépítésre, amelyeknek a feladata, hogy semmilyen módon nem lehet kilőni a lőállásokból a meghatározott célterület fölé, mellé vagy a védődombok fölé, ezáltal veszélyeztetve bárkinek és bárminek az épségét. A golyófogó földdombok magassága minden esetben a domb szélességének fele.

A hosszú távú pályákon a lőállások és a célzónák még nagyobb biztonsága érdekében folyamatos, videó kamerás megfigyelő és adatrögzítő rendszer kerül kiépítésre, amely a lövészet teljes ideje alatt monitorozni fogja az ott tartózkodókat és tevékenységüket.

A fegyverek és lőszer tárolására kifejezetten erre a célra kialakított épületben, azon belül külön helyiségben kerül sor. A helyiségen belül is páncélszekrényben tárolják majd a fegyvereket és lőszeret. A lőszer önmagában nem gyúlékony, de az egyes tűzszakaszok (lőszertárolók, fegyverszekrények) automatázódású tűzzáró ajtókkal lesznek ellátva. Hozzáférhetőségükhöz, használatukhoz és kezelésükhöz kizárólag a lőtér meghatározott alkalmazottainak lesz joguk és lehetőségük.

A lőtér őrzése folyamatos élőerős, fegyveres biztonsági őrrrel, videó kamera és távfelügyelethez bekötött riasztórendszer megépítésével lesz biztosítva.

Beépítési koncepció

A Lövész Központ telke 4 földrészlet és a kivett beépítetlen terület besorolású kisebb telek összevonásából alakulna ki. Az új telek a 4603 jelű összekötő útra közel merőlegesen jönne létre, északnyugat - délkeleti tengellyel. A telek szélessége megközelítően 180,0 m-370,0 m között változik. Az új telek mélysége 1,55 km. Egy nagy kiterjedésű 45,48 ha-os önálló rész alakulna át egységes kialakítással és használattal.

Az új telket az új telekhatárok mentén, a telekhatároktól 3-6 m-t elmaradva 4 m széles és 2 m magas földsánc jellegű domb keretezi. Ez a domb mindenféle szempontból biztonságot és védelmet nyújt a létesítménynek. Rézsűit mérnök biológiai eszközökkel célszerű kialakítani, ami az állékonyságot erősíti, védi a víz- és a

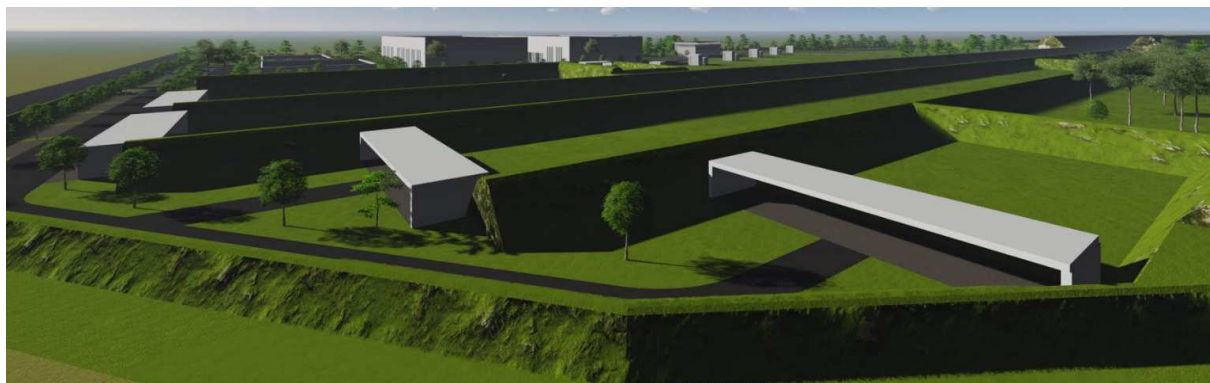
szélerózió ellen, zajvédelmet is biztosít a környező területhasználatok irányában (ami a Kutya panziót kivéve jellemzően erdő és a honvédségi lő- és gyakorlótér) és az egész létesítmény tájba illesztését teremti meg. A keretező dombon egyetlen egy bejárat alakul ki, a 4603 jelű összekötő út felől, a létesítménynek közel a középvonalánál. A bejáratnál 16,0 m-es szélességben megszakad a keretező domb. A ki-behajtást és a belső gépjármű forgalmat is 6m burkolati szélességű (2x1 forgalmi sáv) belső út szolgálja.

A bejárat közelében az előkerttel párhuzamosan alakul ki az egyik közlekedési tengely, erre fűződik fel a parkolók többsége. A parkoló sáv az úttengelytől számított 30 m-es védőtávolságot tölti ki. A csatorna felőli szakasznál merőleges beállású egyoldalas parkoló létesülne, míg az Ócsa felőli részen szintén merőleges, de kétoldalas beállású parkoló valósulna meg. A parkolók OTÉK szerinti fásítását kétféleképpen lehet biztosítani. A parkolót kísérő dombra és zöldfelületbe ültetett fasorral, vagy a parkoló állások monotonosságát 6 állásonként megszakítva alakítható ki 2 mx5 m-es zöldsáv, ültető-gödör. A 30 m-es védősávban 42-50 db illetve 72-82 db parkoló létesíthető. A Központon belül a másik közlekedési tengelyre felfűzve a vendégforgalmi lelátó közvetlen közelében további 72-80 db parkoló valósulhat meg. A Lövész Központ tervezett parkoló kapacitása 186-210db parkoló hely. Ez biztosítani tudja a várható kalkulált napi vendégforgalom és az időnként megrendezésre kerülő versenyrendezvény parkolási igényeit. A Lövész központ tömegközlekedési eszközökkel nem közelíthető meg, így a vendég és hivatásforgalom számára biztosítani kell a parkolókat.

A másik közlekedési tengely a telek belseje felé halad, megkerüli a kisebb és nagyobb épületeket és felfűzi a pályák egy részét. Szempont hogy minden pálya gépjárművel megközelíthető legyen a folyamatos karbantartási igény miatt. A belső utak többsége gyalogos közlekedést is szolgál, 7-8 pályához – lőálláshoz azonban csak önálló gyalogút vezet.

Az épületek az új telek déli részére, az országút 50 m-es védőtávolsághoz igazodva kerülnek elhelyezésre. 2 kisebb földszintes és 2 nagyobb csarnok létesül. Az iroda és raktár épülete 2000m²-es a sportközpont épülete 1500m²-es. A 2 db nagy csarnok egyenként 5000-5000 m²-es, a tervezett épületmagasságuk 22 m. A tömeg alapterületi kiterjedésben és a magasság sem zavaró a környezetben és a tájban. A 45,48 ha-nak, a szélességi és mélységi méreteknél köszönhetően az egyes építmények kellő távolságra kerülhetnek egymástól. A telekhatárhoz viszonyítottan az úthoz közelebb lévő csarnok épülete is 100 m-nél beljebb kerül, a telken lévő erdő megmaradó fái közé. A közigazgatási határt a csarnokok 28-40 m-re közelítik meg, a telekhatár és az épületek közötti távolság a csarnokok épületmagasságát meghaladó.

A lőállások fölé többnyire 7,5 m széles tető kerül. Ez a biztonsági követelmények mellett az időjárás viszonyosságai elleni védelmet is biztosítja, véd a tűző naptól, az esőtől, vihartól, hőtől. Az épületnek nem minősülő védőtető igazodik a pályákat keretező golyófogó dombok magasságához. A SKEET pályák és a korongvadász pálya létesül golyófogó domb nélkül. A golyófogó dombok szélessége 8-30m között változik, a védőművek magassága is a szélességből adódóan változik 2m-15m között. Az egymás mellé sorolt pályák közötti dombok fűvel borítottak, a zöldfelület, előkert, oldalkert és hátsókert, parkoló felé forduló domboldalakat egyéb növényzettel, gyeppótló cserjével, kis lomkoronát növelő fával is beültethetők az erózió elleni védelem okán.



ÜLLŐI LÖVÉSZ KÖZPONT MADÁRTÁVLATBÓL A SZILASSY-CSATORNA FELŐL. (FORRÁS: HAP ÉPÍTÉSZIRODA)

A megjelenítés egy kicsit csalóka mivel a valóságban északnyugatról, északról és keletről az új létesítmény telkét erdő veszi körül, így nem jelenik meg a tájban. Az országos mellékúton haladók számára is rejtőzködő marad. A biztonsági elvárásoknak és követelményeknek, az egyes elemek egymástól való távolságának, a golyófogó

domboknak, a löállásokat fedő tetőknek és a gazdag zöldfelületnek köszönhetően az egymás mellé kerülő elemek, építmények nem zavarják egymást sem használatban sem megjelenésben. Besimulnak a környező erdő borította tájba, Üllő közigazgatási területébe. **Kedvezőtlen környezeti hatás keletkeztetése nélkül.**

Az új Lövész Központban az egyedi közműpótlók számára is biztosított a hely: zöldfelületen belül, jellemzően térszín alá kerül, belsőút közelébe a fűrt kút a házi-vízművel, a méretezett tűzvíz tározó a csarnokok mentési távolságában. Az épületek és a belső út közelében csapadékvíz gyűjtő tározó is létesülhet kertépítészeti terv alapján. Az alacsony beépítettség és alacsony burkolt felületi arány ellenére a megfelelő gyepterület fenntartásában segítség lehet az összegyűjtött és helyben tartott csapadékvíz. A telek mérete és elhelyezkedése az egyedi szennyvízgyűjtés és kezelés számára is biztosít helyet.

A fejlesztés kapcsán sor került előzetes megkeresésre, véleménykérésre.

Duna – Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság elfogadó levele és tájékoztatása:

Üllő 0276 hrsz-ú ingatlan részét képezi a Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. törvényben (MaTrT) megjelölt Országos ökológiai hálózat pufferterület övezetnek. Az ökológiai hálózat pufferterület övezetbe olyan rendeltetésű területek tartoznak, amelyek megakadályozzák vagy mérséklik azon tevékenységek negatív hatását, amelyek a magterületek és az ökológiai folyosók állapotát kedvezőtlenül befolyásolhatják vagy rendeltetésükkel ellentétesek. Az MaTrT 27.§ (1) bekezdése szerint az ökológiai hálózat pufferterületének övezetében a településrendezési eszközökben olyan övezet és építési övezet jelölhető ki, amely az ökológiai hálózat magterülete, ökológiai folyosója és pufferterülete övezetek természetes és természetközeli élőhelyeit és azok kapcsolatait nem veszélyezteti.

A tárgyi földrészleten ökológiai hálózat pufferterület övezet kijelölésének indoka az Ócsa 0152 és Csevharaszt 022 8/4 hrsz-ú ingatlanokon lévő természeti értékekben igen gazdag, az ökológiai hálózat magterület övezet részét képező gyepterületeket érő kedvezőtlen hatások mérséklése.

Üllő 0276 hrsz-ú ingatlanon Igazgatóságunk adatbázisa szerint védett növény- vagy állatfaj, illetve azok élőhelye, vagy természetvédelmi szempontból kiemelkedő értéket jelentő életközösség nem található. **A tervezett területhasználat, sportcélú lőtér kialakítása, álláspontunk szerint nem veszélyezteti az Ócsa 0152 és Csevharaszt 0228/4 hrsz-ú ingatlanokon lévő természeti értékek hosszú távú fennmaradását.** A sportcélú lőtér kialakítása mellett a terület puffer-funkciója megőrizhető.

Mindezek alapján természetvédelmi kezelőként a tervezett sportcélú lőtér kialakítása ellen **táj - és természetvédelmi szempontból kifogást nem emelünk.**

Honvédelmi Minisztérium Hatósági Főosztály feltételei:

- **az Ócsa 0150 és 0152 továbbá Csevharaszt 0228/4 hrsz-ú ingatlanokon a Magyar Honvédség lő- és gyakorlóteret (katonai objektum) üzemeltet;** ezért - a katonai objektum rendeltetésszerű használatából adódó hatásokat (**zaj, por, rezgés, stb.**) **tűrni köteles;**
- **amennyiben szükséges, az építendő sportlőtér épületein olyan műszaki megoldást, hangszigetelést, szerkezeti megerősítést kell alkalmazni, ami kielégíti az országos településrendezési és építési követelményekről szóló 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet (OTÉK) 55. § (1) bekezdésében megfogalmazott zaj- és rezgésvédelmi követelményeket és biztosítja, hogy abban a katonai objektum üzemeltetésével együtt járó hatások semminemű károsodást ne okozhassanak. A követelmények teljesítési kötelezettségének elmaradásából adódóan a Honvédelmi Minisztérium, valamint alárendelt szervezetei felé **kártérítési igénnyel nem élhet;****
- **ingatlanain tűz és robbanásveszélyes anyagokat kizárólag oly módon és mennyiségben tárolhat, hogy azok hatásai havária esetén a katonai objektum irányába és területére nem érvényesülhetnek;**
- **a sportlőtér kivitelezése és üzemeltetése a katonai objektum honvédelmi rendeltetésű üzemeltetését nem korlátozhatja.**

Üllő Város Polgármestere

Elviekben támogatja a szántó és erdő besorolású ingatlanokon a sportlőtér megvalósítását. Ehhez a településrendezési eszközöket összhangba kell hozni a fejlesztéssel. Az infrastrukturális és környezetvédelmi (zajkibocsátás és zaj elleni védelem) költségeket is a fejlesztőnek kell vállalnia.

Környezetvédelem - Zajterhelés

„A lőtérrel használt, a lövészet során felhasznált és az utána megfelelően összeszedett és reciklált anyagoknak elenyésző a környezetterhelő hatásuk. A lőtér és környezetének folyamatos rendben és tisztántartása a projekt arculatának is fontos része.”

A tervezett létesítmény a hatályos jogszabályok: a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól, valamint a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról által meghatározott paraméterek szerint épülne.

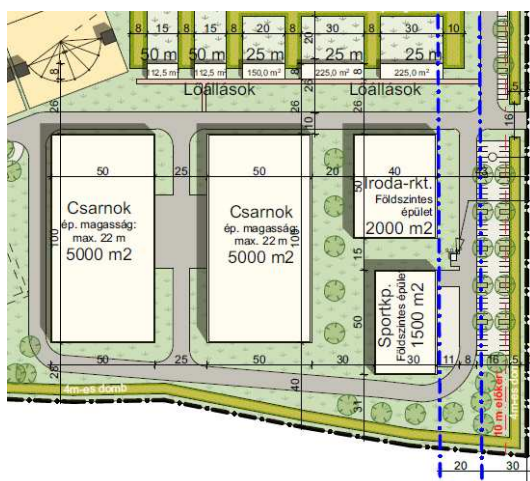


Nem csak a tervezett létesítményeket kell védeni a környezeti zajtól, de biztosítani kell, hogy a létesítmény se növelje a zajterhelést a védendő rendeltetéseknel, épületeknel, telkeknel, a környező települések központi belterületének lakó és településközponti, valamint az intézményi telkeinél. A déli közigazgatási határ melletti tervezett Üllői Lövész Központ a védendő telkektől 4,3 km-re van légvonalban (bordó nyíl jelöli az irányt és a távolságot). Északi és északkeleti irányban legközelebb az Ócsai úti lakótelkek vannak Üllő belterületén, míg nyugati irányban Felsőpakony belterületi lakótelkei vannak. A 4603 jelű összekötőúton északra haladva 1,5 km-re, legközelebbre van az Állatorvostudományi egyetem Dóra

majorjának bejárata. Az előbbieken többször említett, létesítményt keretező erdőtümböket ábrán zöld kitöltés jelöli. Az erdőtümböt foltszerűen szakítja csak meg egy-két szántó, rét, vagy legelő. A távolság is és az erdő is zajvédelmet teremt önmagában.

Ezen túl **zajgátló szerepe is van** a biztonsági mellett a **Lövész Központ pályáit határoló golyófogó domboknak** és a központot körbe keretező dombnak is. Ezek magasságai 2-15 m közöttiek. A legalacsonyabb a telekhatárt kísérő domb, a legmagasabb az 1200 m-es pályát szegélyező. **Megvalósításuk a beruházás szerves része.**

5. ALKALMAZHATÓ PARAMÉTEREK



Az építeni kívánt épületek a következők:

- **Iroda és raktár** a bejárathoz a legközelebbi földszintes épületben kap helyet, bruttó alapterülete az épületnek 2000 m².
- **Sportközpont** szintén földszintes épület, bruttó alapterülete 1500m².
- 2 db csarnok 5000 m²-es bruttó alapterülettel, 22 m-es épületmagassággal. A 2 utóbbi épület a meghatározó az építészeti paraméterek szempontjából. A csarnokok a használók számára optimális környezetet, zárt belső klimatizált teret biztosítanak időjárási viszonyoktól független sportlövészeti számára. Az épület tervezése során anyaghasználatban és a funkciók egymás mellé rendelésében

elsődleges szempont az élet- és vagyon biztonsági, tűzrendészeti, környezetvédelmi követelmények betartása.

Az épülettel beépíteni kívánt összes terület 13 500 m². Az épületek az erdő és a kivett beépítetlen terület telkére kerülnek, aminek a területe 242 771 m², így a beépítettségi igény 5,6% lenne. Azonban mind az 5 telket javasolt egyesíteni ahhoz, hogy beépíthetővé váljon.

A beépítési mérték a teljes területre vetítetten 3%. Az nem ismert, hogy a telkek összevonására milyen ütemezésben kerül sor. Ahhoz hogy a fejlesztés ütemezetten is megvalósíthatóvá váljon 10% beépítés javasolt a Kb-SI jelű különleges beépítésre nem szánt sportlövészeti övezetben.

A javasolt épületmagassági felsőhatár 25 m. Mivel beépítésre nem szánt terület-felhasználásba tartozik az övezet, a kialakítható legkisebb zöldfelületi mértéket nem szükséges meghatározni. A Lövész Központ biztonsági követelményei 85%-os zöldfelületi minimumot tesznek szükségessé (ez a pályák, a golyófogó dombok és a központ egyéb zöldfelületei, a fásított parkolók).

6. A MÓDOSÍTÁS SORÁN ELÉRENDŐ CÉLOK ÉS ÖSSZEFOGLALÁSUK

A módosítással a „Modern városok program” megvalósításának építésjogi feltételei teremthetők meg. Lehetővé válik a szükséges paraméterek szerinti átsorolás, telekegyesítés, további engedélyezési és kiviteli tervezettség megvalósítása. Cél a 3 célcsoport számára térségi és nemzetközi szintű Lövészközpont létrehozása.

7. A MÓDOSÍTÁSI IGÉNYEK TELEPÜLÉSSZERKEZETI TERVI KONCEPCIÓJA

A 4 földrészlet és a kivett beépítetlen terület terület-felhasználási besorolása változtatása a következő képpen javasolt:

Hrsz.	Terület	Terület-felhasználás változás
0275/1 -3	21,2 ha	Má (általános mezőgazdasági terület) → Kb-SI (különleges beépítésre nem szánt sportlövészeti terület)
0276	24,3 ha	Eg (gazdasági erdőterület) → Kb-SI (különleges beépítésre nem szánt sportlövészeti terület)

Ennek révén a TSzT határozatban rögzített **területi mérleg változik**, az általános mezőgazdasági és az erdő besorolás összterülete csökken, míg a Kb-SI jelű besorolás területe nő. Az átsorolások nem változtatják meg a város biológiai aktivitás érték egyensúlyát, mivel a változás beépítésre nem szánt terület felhasználások között megy végbe. Az átsorolás **településszerkezetet meghatározó közlekedési infrastrukturális fejlesztést nem tesz szükségessé**. A rendeltetést kiszolgáló parkoló igény a 45,5 ha-on biztosítható a fejlesztési területen belül.

A településszerkezeti terven rögzített **korlátozások a módosítással nem változnak**. Az ökológiai hálózat részeként a puffer területi lehatárolás és a honvédségi lö- és gyakorló tér zaj és minden egyéb védelmi lehatárolása változatlan marad.

Az Üllői Lövész Központ külön zajvédelmi védőtávolságot és lehatárolást nem igényel. A csarnokok és az épületek megtervezésére, a zajvédelmi jogszabályok figyelembe vételével kerül sor.

8. A MÓDOSÍTÁSI IGÉNYEK SZABÁLYOZÁSI TERVI KONCEPCIÓJA

A szabályozási terven a teljes terület Kb-SI jelű övezetbe kerül. **Építési hely, parkolóhely jelölése nem igény a különleges területen belül**. Az épületek helyét és a végleges parkolók helyét egyrészt a belső működési technológia határozza meg, az alapvető mindent felülíró biztonsági követelmények, másrészt a területre ható korlátozások. Ilyen korlátozás a 4603 j. összekötő út védőtávolsága, ezen belülré a kerítés, a védelmi körühatároló domb és a végleges kiépített parkolók és feltáró útjuk kerül. A két nagyméretű csarnok egymás mögött valósul meg, az 50 m-es védőtávolságon kívül. A beépítésre nem szánt területeknél nem szükséges az előkert az oldalkert és a hátsókert meghatározása, 45 ha-t meghaladó teleknél nem is indokolt. Így a szabályozás ezekre nem tér ki. A Szilassy-csatorna karbantartó sávja rákerül a módosított szabályozási tervre. A határoló védelmi domb ennek eredményeként a telekhatártól 6,0 m-rel beljebb kerül.

A talaj-, a felszíni és felszín alatti vizek védelme is biztosítandó, de a lakott területektől való jelentős távolság miatt **közműpótlókkal szükséges biztosítani a teljes közműellátást**. A közműpótlók szintén telken belül helyezendők el. (Fúrt kút az ivóvíz ellátáshoz vezeték az épületekhez, vezetékek és zárt szivárgásmentes

tározók a szennyvízgyűjtés és kezeléshez, csapadékvíz gyűjtés térszín alatti tározója és újrahatszósítás locsoló hálózata, térszín alatti oltóvíz tározó, esetleg napelem panelek a csarnok tetőkön, vagy a zöldfelületű hátsókerben). A közműpótlók alkalmazását az OTÉK megengedi teljes közműellátási igénynél is, ennek ellenére bekerülhet az övezet szöveges rendelkezései közé az alkalmazhatóság.

Nem igény a telekhatárok menti tájba illesztő fásítás, mivel erdőtömbök keretezik a fejlesztési területet, így a szabályozási tervre telekhatár menti fásítás nem kerül.

Az országos összekötő út menti 50,0 m-es védőtávolság, a 6,0 m-es Szilassy-csatorna menti karbantartó sáv, az ökológiai hálózat puffer terület övezete és a honvédelmi terület védőtávolsága jelölése megmarad.

9. AZ ÜLLŐI LÖVÉSZ KÖZPONT INFRASTRUKTÚRA-FEJLESZTÉSI IGÉNYEI

9.1. KÖZLEKEDÉSFEJLESZTÉS

Az Üllői Lövész Központ tervezési területe Üllő külterületén, a 4603 j. Mende – Üllő – Ócsa összekötő út mellett, a 15+635 - 15+955 km szelvények közötti szakasz északi oldalán található. Közúti megközelítése erről a közútról, behajtó létesítésével lehetséges.

A **4603 j. út** a tervezett létesítmény számára **közvetlen közúti kapcsolatot teremt** Üllő központi belterülete felől, a 4. számú elsőrendű főút és az M4 gyorsforgalmi út felől, valamint a szomszédos Ócsa településen át az M5 autópálya felől. Az M5 autópálya és az országos összekötőút külön szintű csomópontot alkot.

A mellékút forgalma a Magyar Közút Nzrt. jelenleg rendelkezésre álló, 2019. évre vonatkozó forgalomszámlálási adatai alapján 5527 J/nap, 5547 E/nap, ami 553 J/h, illetve 555 E/h mértékadó óraforgalmat feltételez. Az e-UT03.02.21 Közutak melletti ingatlanok Útügyi Műszaki Előírás alapján, az út napi forgalmának figyelembe vételével, **külterületen egy kapubehajtó létesítése megengedhető minden ingatlanhoz,** ha más megközelítési lehetőség nincs. Jelen esetben a tervezett Lövész Központ megközelítésére más lehetőség nincsen. Észak felől a Szilassy-csatorna határolja, dél felől a honvédségi lő- és gyakorlótér. Új funkciójú területek kialakításánál az ÜME előírásai alapján törekedni kell szervizút kiépítésére és arról történő megközelítésre, ez azonban a 4603 j. út legközelebbi útsatlakozásainak távolságát tekintve 500 – 600 méter hosszú szervizút kiépítésével lenne lehetséges, úgy hogy a szervizút ezen az egy kapubehajtón kívül semmit nem szolgál ki és semmit nem tár fel. Az Üllői Lövész Központ esetében a szervizút a behajtón kívül egyéb telket, létesítményt nem szolgál ki.

A behajtó kialakítására vonatkozóan további előírás, hogy csak útsatlakozásra vonatkozó paraméterekkel építhető ki. A behajtó burkolati szélessége 10,00 m, a lekerekítő ívek sugara 15,00 m, amely kialakítással biztosítható a tehergépjárművek saját sávon kanyarodása. A behajtó környezetében 2,0-2,5 m magas, 4,0-5,0 m széles védelmi célt szolgáló dombok kerülnek kialakításra. A dombok megvalósításánál figyelembe kell venni, hogy a becsatlakozás környezetében az elindulási látómezőt szabadon kell tartani 2,5 m magasságig.

A tervezett beruházás helyszínén hétköznap edzéseket tartanak, utánpótlást nevelnek. Hétfvégén évente 3-4 alkalommal országos versenyek, évente 1 alkalommal világv verseny megrendezését tervezik. A járművek érkezése és indulása a beruházás helyszínére reggel 8.⁰⁰ és délután 17.⁰⁰ óra között egyenletes eloszlásban várható mind a hétköznapon, mind a rendezvények ideje alatt.

A tervezett létesítmény várható átlagos napi forgalma, illetve mértékadó óraforgalma gépjármű forgalma 2 fő/személygépkocsit figyelembe véve az alábbi:

	Látogatók	ÁNF	MOF
hétköznapon használat	50 fő/nap	25 jármű/nap	3 jármű/óra
hétfégi országos esemény	100 fő/nap	50 jármű/nap	6 jármű/óra
hétfégi világv verseny	600 fő/nap	300 jármű/nap	34 jármű/óra

A 4603 j. úton keletkező többletforgalomról megállapítható, hogy hétköznapokon, illetve országos versenyek alkalmával alig észrevehető mértékben terhelik az országos közutat.

A behajtó kiépítésének műszaki paramétereit a Magyar Közút Nzrt-vel, mint a 4603 j. út kezelőjével kell a tervezés további fázisaiban egyeztetni, az építés megkezdéséhez közútkezelői hozzájárulás beszerzése szükséges.

A beruházás területére érkező **gépjárművek parkolását az ingatlanon belül kell biztosítani** mind a hétköznapi használat, mind az országos és nemzetközi rendezvények, versenyek megtartása esetében. A beruházó tájékoztatása alapján a Lövész Központot egyszerre 500 fő tudja használni, a biztonsági alapkövetelményekből következően. A Központ összevont telkén 1400 m²-es raktár 520 m²-es iroda rendszer, 80 m²-es kávézó–büfé létesül. Ezek parkoló igénye az OTÉK előírásai alapján a következő:

A létesítményt egyszerre 500 fő használja	(vendég, szolgáltatást igénybe vevő és dolgozó)	5 fh/1 db P	100 db
Raktár	minden megkezdett	1500 m ² / 1db parkoló	1 db
Iroda	minden megkezdett	20 m ² / 1db parkoló	26 db
Parkolási igény összesen			127 db

200-210 állandóra kiépített parkoló létesül a bejárat közelében jobb és baloldalon, egyoldalas és kétoldalas merőleges beállással. A parkoló felületet a nagyságából adódóan vízzáró burkolattal, kiemelt szegéllyel, olaj- és homokfogóval kell ellátni, az OTÉK szerinti mértékben kell fásítani, vagy egyéb módon árnyékolni. További 100 ideiglenes parkoló alakítandó ki a nemzetközi verseny időszaka alatt jelentkező többlet igényre, lehetőség szerint a belső burkolt kiszolgáló út mentén. Az ideiglenes parkolóktól is szárazon tartható burkolaton kell megközelíteni a lelátót és a pályákat, biztosítani kell a pályák használatának zavartalanságát, az érkezés-távozás zaj és látvány hatásainak kiszűrését, esetükben sem lehet a Központ területén kívül, az országút mentén parkolni (élet és balesetveszélyes). Az ideiglenes parkoló (évi egyszeri használat) burkolata vízáteresztő is lehet – murvás közúzalékos vagy műanyag gyeprácsos.

9.2. KÖZMŰFEJLESZTÉS – A TELKEK ÉS KÖRNYEZETÜK BEMUTATÁSA A DÖNTÉSHEZ SZÜKSÉGES MÉLYSÉGBEN

9.2.1. Víziközművek (vízellátás, csatornázás)

Üllő város vízellátása és szennyvízelvezetése a település belterületén teljesnek mondható. A külterületeken a nagy távolságok miatt a víziközművek kiépítése nem mindenhol történt meg.

A **vízellátást és a tűzivízigény** kielégítését a Dél-Pest Megyei Víziközmű Szolgáltató Kft. biztosítja. A nagyrészt körvezetékes hálózat fő vezetékei DN 200-as és DN 150-es méretű, KM-PVC anyagú vezetékekből áll. Az elosztóvezetékek DN 100-as méretűek, és KM-PVC anyagból épültek ki. Üllő város ivóvíz ellátását a központi belterület déli határában lévő vízmű telepen, és közvetlen környezetében lévő kutakból biztosítják.

Üllőn, a **szennyvizek** elvezetésére, elválasztott rendszerű szennyvízcsatorna hálózat épült ki. A több részvízgyűjtő területből álló csatornahálózatból átemelőkön keresztül nyomóvezetékek segítségével kerül a szennyvíz a végátemelőbe. Innen a regionális, Vecsés területén található központi átemelőbe kerül a szennyvíz, ahonnan nyomóvezetéken a budapesti hálózat Halom úti befogadó közcsatornába jut el. A Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. hálózatán keresztül a szennyvizek a Dél-Pesti szennyvíztisztító telepre jutnak, ahol azokat megtisztítják. A szennyvízcsatorna hálózatot a Dél-Pest Megyei Víziközmű Szolgáltató Kft. üzemelteti. **Az Üllői Lövész Központban keletkező szennyvíz mennyiség, valamint az igen hosszú csatlakozó szakasz miatt meg kell fontolni a helyben telepített egyedi szennyvíztisztító kisberendezés építését.**

Üllő belterületén és külterületén a felszíni vízrendezés, vízvezetés nyílt árkos rendszerrel történik. A talajadottságok miatt a **csapadékvizek legnagyobb részben elszikkadnak**, vagy a település külterületén, annak a belterületétől keletre, majd délre lévő részein húzódó Gyáli (1.)- csatornába gravitálnak, amely azokat a végbefogadó Ráckevei (Soroksári) – Duna-ágba szállítja. Az árkok főleg burkolat nélküliek, így a csapadékvizek a homokos talajban gyorsan el tudnak szikkadni. Jelentősebb vízfolyások, csatornák még a Szilassy-csatorna, a Vasadi-főcsatorna, valamint Gyáli (1.) - csatorna mellékágai.

Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. törvény (MaTrT), és a területrendezési tervek készítésének és alkalmazásának kiegészítő szabályozásáról szóló 9/2019. (VI. 14.) MvM rendelet alapján elmondható, hogy **Üllő területének egészét vízminőség-védelmi terület övezete érinti.** Nem érinti „nagyvízi meder” övezete, „VTT-tározók” övezete és „rendszeresen belvízjárta terület” övezete.

A fejleszteni kívánt ingatlanok közelében, gazdaságilag még üzemeltethető távolságon belül vízellátó és szennyvízelvezető hálózat nem található. A területet vízbázis védőterületek (belső, külső, hidrogeológiai „A”, hidrogeológiai „B”) nem érintik.

9.2.2. Energiaközművek

Villamosenergia-ellátás

Üllő villamosenergia-ellátását az ELMŰ Hálózati Kft. elosztóhálózata biztosítja. Az országos alaphálózati alállomásokból induló 120 kV-os főelosztó hálózat fűzi fel a 120/20 kV-os főelosztóhálózati alállomásokat. Az elektromos alállomásokból induló középfeszültségű elosztóhálózatra csatlakoznak a fogyasztói transzformátor állomások. Az Üllő 120/20kV-os alállomásból érkező 20 kV-os hálózatok látják el a tervezési terület térségének fogyasztóit.

A 20 kV-os hálózat jellemzően szabadvezetéként került kivitelezésre, amelynek AL3 (AASC 95 mm²) sodronyai a tervezési terület dél-keleti határában haladnak. Nyomvonalait és biztonsági övezetének helyigényét a továbbtervezés során figyelembe kell venni. A szabadvezeteki nyomvonal áthelyezésével vagy földkábelbe helyezésével a telket érintő korlátozás feloldható, de adottságként is kezelhető.

A biztonsági övezet mértékét és az abban korlátozottan végezhető tevékenységeket, tilalmakat a villamosművek, valamint a termelői, magán- és közvetlen vezetékek biztonsági övezetéről szóló 2/2013. (I. 22.) NGM rendelet határozza meg. Ennek alapján mintegy 12 méter széles sávként veendő figyelembe a 20 kV-os szabadvezetékes elosztóhálózat biztonsági övezete, amely kismértékben érinti a tervezési területet.

A középfeszültségű hálózatok fűzik fel az igények kielégítéséhez szükséges fogyasztói transzformátorokat. Ilyen 22/0,4 kV-os transzformátor üzemel a 0276 hrsz-ú ingatlannal szemben, amely áttört gerincű vasbetonszlopon elhelyezett oszloptranzformátor. A fogyasztói igények az arról táplált kiefeszültségű hálózatról nyernek kielégítést.



20 kV-os elosztóhálózati szabadvezeték és tartószerkezete



22/0,4 kV-os oszloptranzformátor és tartószerkezete

forrás: maps.google.com

A kiefeszültségű elosztóhálózat a térségben nem épült ki, az a fogyasztói igények megjelenésével kerül kialakításra. A tervezési területen jelentkező villamosenergia-igények kielégítéséhez az ELMŰ 20 kV-os középfeszültségű elosztóhálózata vehető figyelembe.

Gázellátás

Üllő földgázellátásának üzemeltetője az OPUS TIGÁZ Gázhálózati Zrt., a gázellátás a főváros területén egységes hálózati rendszerként épült ki.

Nagyközépnomású hálózat táplálja be a körzeti, illetve a nagyobb fogyasztók helyi nyomáscsökkentőit, amelyről induló középnomású hálózatról elégítik ki közvetlen a fogyasztói igényeket. Az üllői középnomású elosztóhálózat a belterületen kiépült, **a tervezési terület közelében figyelembe vehető elosztóhálózat viszont nem található.** A legközelebbi középnomású DN 63 PE vezeték a tervezési területtől mintegy 2 km távolságra üzemel, amely az Állatorvostudományi Egyetem Ló-gyógyászati Tanszék és Klinika (Dóra major) területét látja el.

Megújuló energiaforrások hasznosítása

Az energiatermelésre alkalmas megújuló energiaforrások hasznosítása nem újszerű, csak időközben háttérbe szorult. Újra előtérbe kerülését a hagyományos energiaforrások fogyasztó készlete és hasznosításának környezetszennyező hatása indította el és az a felismerés, hogy a megújuló energiaforrások különösebb ráfordítási igény nélkül rendelkezésre állnak, használatuk nem okoz halmozódó káros hatásokat, környezeti terhelést. Ezekkel az adottságokkal a fenntartható fejlődés lehetőségét szolgálják.

A térségben is elérhető megújuló energiaforrás a napenergia, a geotermikus energia, biomassza-biogáz és a szélenergia. Ezek előfordulása nem egyenletes és általános, befolyásolja a földrajzi elhelyezkedés, a topográfiai és a légköri viszonyok, valamint a felszín alatti geológiai adottságok.

A tervezési területen energiaellátás tekintetében a vezetékes energiaforrások közül kizárólag a villamos energia van elérhető közelségben.

Emellett meg kell említeni a természeti adottságként rendelkezésre álló napenergiát és a geotermikus hőellátás lehetőségét, mint megújuló energiaforrás hasznosíthatóságot, amit az energiaigények egy részének fedezéséhez hasznosítani lehet. A tervezési terület vonatkozásában elsősorban a napenergia és a geotermikus energia vehető figyelembe a megújuló energiaforrások közül.

9.2.3. Elektronikus hírközlés

Vezetékes elektronikus hírközlés

A település belterületén a vezetékes távközlési ellátást a Magyar Telekom Nyrt. biztosítja. Üllő közigazgatási területe 29-es körzetszámon csatlakozik az országos, illetve nemzetközi távhívó hálózathoz. A belterület jelenlegi vezetékes távközlési ellátottsága teljes körű, azaz valamennyi vezetékes távközlési igény kielégített.

A kiépített vezetékes távközlési hálózat jellemzően légkábeles, részben a hálózat önálló oszlopokra szerelten, részben a kifesztültségű hálózat tartóoszlopaira szerelten épült ki.

A piaci verseny több szolgáltató számára is ad szolgáltatási lehetőséget, amelyek jellemzően vagy a kiépített hálózaton keresztül szolgáltatnak, vagy saját hálózat létesítésével tudják a szolgáltatást teljesíteni.

A korszerű adatátvitel is egyelőre a vezetékes távközlési hálózaton keresztül oldható meg nagyobb biztonsággal.

A településen jelen van a DIGI Távközlési és Szolgáltató Kft. KTV hálózata, valamint a Vodafone Magyarország Kft. (korábban: UPC Magyarország Kft.) hálózata is.

A tervezési terület térségében vezetékes elektronikus hírközlési hálózat nem üzemel. Legközelebb a Vodafone szimmetrikus fémvezetős távközlési hálózata üzemel, az Állatorvostudományi Egyetem Ló-gyógyászati Tanszék és Klinika (Dóra major) területének előfizetőit szolgálja ki.

Vezeték nélküli elektronikus hírközlés

A távközlési ellátottságot tovább növeli a vezeték nélküli mobiltelefonok használata. Ennek területi korlátja nincs. A vételi lehetőséget a város területén belül elhelyezett antennák biztosítják. A Vodafone 2G, 3G, a Telenor 2G, 3G, 4G, Hipernet, a Magyar Telekom 2G, 4G/LTE technológiákkal áll rendelkezésre a területen. A DIGI mobilhálózata a térségben még hiányos.

Az NMHH a területen szolgáltatási jogosultsággal rendelkezőkről vezet nyilvántartást. A szolgáltatási jogosultsággal rendelkezők köre lényegesen bővebb, mint ahány szolgáltató tényleges szolgáltatást végez, a piaci verseny a szolgáltató szabad kiválasztására biztosított, tekintettel arra, hogy az elektronikus hírközlés alanyi jogú szolgáltatás.

9.3. A FEJLESZTÉS - VÁLTOZÁS VÁRHATÓ JAVASOLT KÖZMŰFEJLESZTÉSE, HUMÁN INFRASTRUKTÚRA FEJLESZTÉSE

A tervezési területen elhelyezésre kerülő funkciók és a beépíthetőség alapján (beépítési terv) megbecsülhetőek a közműigények. A lehetséges kialakítható funkciók, valamint az azokon belül alkalmazott épületgépészethez köthető felhasználás jelentős eltéréseket mutathat közműigény tekintetében. **A közműigények a beépítési tervben jelölt szintterületek és funkciók alapján kerülnek becslésre.**

9.3.1. Víziközművek (vízellátás, elvezetendő szenny- és csapadékvíz) fejlesztése

A Lövész Központ **becsült vízigénye**, illetve becsült keletkező **szenny- és csapadékmennyiségei** a következők:

- **Becsült kommunális ivóvízigény:** 6–9 m³/nap (az időszakosan megrendezett versenyek során a tervezett nézőket is figyelembe véve).
- A becsült kommunális ivóvízigény számítása során nem került beszámításra a locsolási igény.

- A területen a mértékadó **tűzvízigény**: 3900 l/perc, a várható jellemző érték: 2400 l/perc. A tűzvízigények pontos meghatározása csak részletes tervek után lehetséges.
- **Becsült keletkező szennyvíz mennyisége**: 5,7 – 8,5 m³/nap (az időszakosan megrendezett versenyek során a tervezett nézőket is figyelembe véve).
- Az elvezetni kívánt **csapadék mennyisége** mintegy 300 l/s, az alábbiakat feltételezve:
 - a tervezett beépítés alapján a **zöldfelületi arány 86 %**,
 - a **zöldterületeken a csapadékvizek elvezetése nem szükséges**, azok a területen elszikkadnak, így azzal nem számoltunk,
 - egy éves gyakoriságú, 10 perces intenzitású eső mennyisége 95,25 l/s,
 - lefolyási tényezők: tető esetében 0,9; aszfaltburkolat esetében 0,9.

A vízellátás, a szennyvízelvezetés, szennyvízkezelés, illetve a csapadékvíz elvezetés, csapadékvíz kezelés módszerének meghatározása során figyelembe kell venni a hatályos építési szabályzat alábbi előírásait:

- 10. § (4) *A település közigazgatási területén szennyvizet szikkasztani ideiglenes jelleggel sem szabad. Ha a szennyvíz közcsatornába nem vezethető, zárt szivárgásmentes szennyvíztároló vagy környezetvédelmi engedéllyel egyedi, korszerű, szakszerű szennyvíztisztító berendezés létesítendő.*
- 10. § (6) *A vonatkozó jogszabályi előírások értelmében a befogadóba a csapadékvíz csak tisztán vagy a vízjogi engedélyben előírt minőségben kerülhet. A szennyeződésmentes csapadékvíz a létesítmények zöldfelületein elszívárogatható, vagy közvetlenül a befogadóba vezethető.*
- 11. § (4) *A vízfolyások, belvízlevezető csatornák medrébe és parti sávjába, felhagyott kutakba bármely hulladékot elhelyezni, szennyvizet vezetni tilos.*
- 22. § (2) *Szennyvíz-szikkasztás ideiglenes jelleggel sem engedélyezhető.*
- 22. § (3) *A csapadékvíz elvezetésére a zárt és nyílt csapadékvíz – elvezető, szikkasztó hálózatot kell továbbfejleszteni, előzetesen elkészített vízelvezetési koncepció alapján. A beépített, a beépítésre szánt területeket kiszolgáló burkolt út csak a vízelvezetés megoldásával együtt építhető.*
- 22. § (4) *20 gépkocsi férőhely befogadásánál több férőhelyes parkolót, 200 m²-nél nagyobb vízzáró burkolattal ellátott manipulációs teret létesíteni – a csapadékvíz közcsatornába, vagy élővízfolyásba vezetése, vagy öntözésre történő felhasználása esetén – csak kiemelt szegéllyel és vízzáró burkolattal, hordalék és olajfogó műtárggyal szabad.*
- 22. § (5) *Az előtisztított csapadékvizek területen, telken tartása, öntözésre történő felhasználása csak a szomszédos telek használatának veszélyeztetése nélkül folytatható.*
- 24. § (1) *Az építési övezetekre megállapított közművesítettségi mérték környezettudatos energiagazdálkodás eszközeivel, közüzemi szolgáltatással vagy egyedi módon is teljesíthetők.*
- 24. § (3) *A központi belterülethez és a kiépített közüzemi szennyvízcsatorna hálózathoz nem kapcsolódó egyéb ipari gazdasági övezetben, kereskedelmi szolgáltató gazdasági övezetben, különleges gazdasági, különleges mezőgazdasági üzemi, majorsági, oktatási, rekreációs idegenforgalmi övezetben a részleges közművesítéssel ellátott ingatlan beépíthető.*
- (24. § 4) *A különleges beépítésre szánt külterületi lakott helyen és a beépítésre nem szánt területfelhasználások telkein épület, hiányos közművesítéssel létesíthető, talajszennyezés megakadályozásával, környezetkímélő módon, a vízügyi hatóság által engedélyezett korszerű szakszerű közműpótló alkalmazásával.*

A terület közelében, gazdaságilag még üzemeltethető távolságon belül vízellátó és szennyvízelvezető hálózat nem található. Az építési szabályzat és az OTÉK által előírtaknak megfelelően **a víziközművek ellátása egyedi megoldásokkal biztosítható.**

A vízellátás biztosítása érdekében fúrt kút kiépítése javasolt. A fúrt kút pontos helyének meghatározása érdekében próbafúrásokat kell végezni, amely során vizsgálni kell a kitermelhető víz mennyiségi és minőségi tulajdonságait. A fúrt kútból származó víznek ivóvíz minőségűnek kell lennie, ezért be kell tartani az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről szóló 201/2001. (X. 25.) Korm. rendeletben előírtakat. Továbbá figyelembe kell venni a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó általános szabályokról szóló 147/2010. (IV. 29.) Korm. rendeletben meghatározottakat. A próbafúrások alkalmával meghatározott kitermelt víz minősége alapján meg kell határozni a szükséges víztisztítási módszert.

A fúrt kút létesítése vízjogi létesítési engedély köteles.

A vezetékek épülettől való legkisebb védőtávolságát, amit az MSZ 7487/2-80 szabvány tartalmaz, az építkezések során be kell tartani. A távolságok a vezeték átmérőjének függvényében változnak:

Vezeték belső átmérője (mm)	Távolság védőszerkezet, illetve fokozott védelem	
	nélkül	alkalmazásával
< 300	3,00	nincs megkötés
301-700	5,00	
701-1200	7,00	
1201 -	8,00	

A vízigények mellett szükséges biztosítani a tűzvíz-igényt is, amely érdekében az oltóvíz biztosítását a területen belüli tűzcsap(ok) kialakításával vagy egyéb módon szükséges megoldani. A tűzcsap(ok) számát és pontos helyét, valamint az oltóvízigény nagyságát, vagy az oltóvíz biztosításának egyedi megoldását a kiviteli tervek ismeretében (tűzszakaszok, szintszám, funkciók stb.), az illetékes Tűzvédelmi Szakhatósággal történő egyeztetést követően lehet pontosan meghatározni. **A tűzvízigények biztosítása érdekében a területen felszín alatti tűzvíz tározó kialakítása javasolt.** A tűzvíz tározó feltöltéséhez szükséges víz mennyisége a fűrt kútból biztosítható.

Az **zöldfelületek öntözése** érdekében a locsolóvizek biztosíthatóak az ivóvíz ellátását biztosító fűrt kútról, vagy további talajvíz kút/kutak kialakítása javasolt. Továbbá **öntözésre felhasználhatók a megfelelő előkezelés után a burkolt felületekről származó csapadékvizek is** (lásd lejjebb).

Mivel **az ingatlanon keletkező szennyvizek elvezetésére a közelben nem található kiépített csatornahálózat**, ezért annak gyűjtéséről, kezeléséről helyben szükséges gondoskodni. A szennyvizek helyben történő kezelésére alapvetően kétféle módszer létezik: egyedi szennyvíztisztító kislétesítmény és egyedi szennyvíztisztító kisberendezés. A két szennyvíztisztítási módszer közötti alapvető különbségeket az alábbiakban lehet összefoglalni:

- Az egyedi szennyvíztisztító kislétesítmény a szennyezőanyagok lebontását energia-bevitel nélkül végzi. Az oldómedencéből kikerülő szennyvíz további biológiai tisztítása szükséges, mely a szikkasztómező alatti talajterben játszódik le.
- Az egyedi szennyvíztisztító kisberendezés olyan létesítmény (építmény), amely a szennyezőanyagok lebontását energia-bevitel segítségével végzi, a teljes szennyvíztisztítási folyamat végbemegey. A tisztított szennyvíz elszikkasztható, vagy befogadóba vezethető.
- Az egyedi szennyvíztisztító kislétesítmény esetében a szikkasztómező mérete nagyobb, mert a talaj tisztítási képessége, kapacitása kimerül, ezért regenerálni kell.

Egyedi szennyvíztisztító kisberendezés alkalmazása során fontos, hogy csak olyan kisberendezés kerüljön elhelyezésre, amely megfelel az MSZ EN 12566-3:2006 szabványnak, és CE minősítéssel rendelkezik. Az egyedi szennyvíztisztító berendezés három részből áll:

- Előülepítő: durva, mechanikus tisztító rész. Feladata a háztartási szennyvízben található szennyeződések mechanikus kiszűrése és a biológiai lebomlás közben létrejött fölös iszap tárolása.
- Aerob medence (reaktortér): itt megy végbe a komplett biológiai lebomlás, valamint a komplett nitrifikáció.
- Utóülepítő: kiszűri az ülepedhető anyagokat és az iszapot. A leülepedett szennyvíziszapot az ebben a térben elhelyezett mamutszivattyú visszajuttatja az aerob térbe, ahol az újra bekapcsolódik a tisztítási folyamatba.

A tisztítóberendezés különálló terei között a szennyvíz gravitációsan közlekedik. Ebbe a folyamatba besegít egy mamutszivattyú is, melyet a szennyvíztisztító berendezéshez tartozó elektronika vezérel. Végül a tisztított szennyvíz gravitációsan jut ki a készülékből. Az oldott oxigént, mely az oxidációhoz szükséges sűrített levegővel biztosítjuk. Ezt egy membrán-kompresszor állítja elő, mely a vezérlőegységgel együtt a vezérlőszekrényben található. A sűrített levegő csődiffúzion keresztül jut az aerob térbe. A szennyvíztisztító kisberendezés levegőellátását, és a mamutszivattyúk megfelelő időközönkénti működtetését a vezérlő rendszer biztosítja. Ez a rendszer működtethető manuálisan, illetve automatikusan. Automatikus üzemben a szivattyúk és a levegőztető egységek egy, a vezérlő egységben előre meghatározott program szerint működnek. A berendezésben anaerob körülmények között zajlik az iszap stabilizálódása az iszaptárolós előülepítő medence részben. Lakosegyenérték

függvényében 0,5 - 1,5 év ideig lehet az iszap ebben a részben. Az iszap stabilitása ekkor a legkedvezőbb. Végül a stabilizált iszap szippantással eltávolítható. A folyamat során megtisztult szennyvíz egy elfolyó csövön keresztül lép ki. A kilépés után a tisztított szennyvíz általában elszikkasztásra, vagy elvezetésre kerül befogadóba. A tisztított szennyvíz minősége alapján akár újrahasznosítható a háztartásban ivóvíz minőségű vizet nem igénylő célokra, így például akkor, ha a szürke víz számára WC öblítésre kiépítenek egy vízkört, vagy kerti locsolásra használják. Ilyen technológiai igények esetén a tisztított szennyvizet például egy UV lámpás kezelő egységen kell keresztül vezetni, ahol a csírátlantása megtörténik, majd egy ezen célra telepített tározóba (néhány m³-es tartály, többnyire a talajszint alatt elhelyezve) helyezik el, ahonnan a további felhasználásra szivattyú segítségével juttatják a felhasználási helyre. A szikkasztó árkok egymással párhuzamos elhelyezésével szikkasztómezőket lehet létrehozni. A szikkasztómező kialakításával megvalósítható a vizek helyben tartása. A mezőkben elhelyezett szikkasztó árkokban szivárogtató alagcsövek kerülnek elhelyezésre, egymástól méretezés szerinti távolságra. A szikkasztó árkok és mezők tervszerinti kialakítást igényelnek, amelyekre a szükséges szennyvízelhelyező terület számítását a tervezőnek kell elvégezni. A szikkasztásos elhelyezéshez ismerni kell az adott ingatlan, vagy terület geotechnikai viszonyait.

Ugyancsak egy lehetőség a szikkasztási rendszer kiépítésére az alagutazás szikkasztási rendszer/szivárogtató-alagút kialakítása. A szivárogtató-alagút egy speciálisan kifejlesztett rendszer. A szivárogtató-alagút struktúrája megengedi a felszín közeli és helykímélő installációt közlekedési felület számára is.

Az előzőeken túl az egyedi szennyvíztisztító kisberendezés esetén az engedélyezési tervek készítése során vizsgálendő az öntözési céllal való hasznosítás, a 45,5 ha-os össztelek terület 85%-ot meghaladó zöldfelülete fenntartása miatt. Ha erre valamiért nem kerülhet sor, vizsgálni kell a tisztított szennyvíz bevezethetőségét a Szilassy-csatornába. Ebben az esetben szükséges megkérni a Szilassy-csatorna üzemeltetőjét, fenntartójának az engedélyét is.

Mind az egyedi szennyvíztisztító kisberendezés, mind az egyedi szennyvíztisztító kislétesítmény létesítése is vízjogi létesítési engedély köteles. A tervezés során többek között figyelembe kell venni a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó általános szabályokról szóló 147/2010. (IV. 29.) Korm. rendeletben meghatározottakat.

A zöldfelületi területeken keletkező csapadékvizek elszikkadnak. A burkolt felületeken keletkező csapadékvizek esetében meg kell különböztetni a tetőfelületekről és az egyéb burkolt felületekről származó, szennyezett csapadékvizeket. A tetőfelületekről származó csapadékvizek elszikkaszthatók, elvezethetők befogadóba, vagy összegyűjtés után hasznosíthatók, például öntözésre. Az egyéb burkolt felületekről (közlekedési utak, parkolók stb.) származó csapadékvizek már szennyezettségük miatt előkezelést igényelnek másodlagos felhasználás, vagy befogadóba történő bevezetés előtt. A fentiek miatt javasolt elkülönítetten gyűjteni ezeket a csapadékvizeket.

A csapadékvizek másodlagos hasznosításával csökkenthetőek a felhasznált vízmennyiségek. Amennyiben a csapadékvizek nem kerülnek hasznosításra, úgy bevezethetőek azok a Szilassy-csatornába. Ebben az esetben szükséges megkérni a Szilassy-csatorna üzemeltetőjét, fenntartójának az engedélyét is. A befogadóba történő bevezetés előtt a csapadékvizeket elő kell tisztítani, amely egyrészt mechanikai tisztítást jelent (legalább durva és finom uszadék szűrőből és homokfogóból kell, hogy álljon), másrészt ezt ki kell egészíteni zsír- és olajfogóval.

9.3.2. Villamosenergia-ellátás

A tervezési területen elhelyezésre kerülő létesítményekben és a külső területen várhatóan megjelenő elektromos igények az alábbiak szerint becsülhető:

Csarnokok – $P_{be}/P_{ei}=40/49W/m^2$, P_{be}/P_{ei} (összesen)= 700/490 kW

Iroda-raktár – $P_{be}/P_{ei}=90/72W/m^2$, P_{be}/P_{ei} (összesen)= 180/144 kW

Sportközpont – $P_{be}/P_{ei}=90/72W/m^2$, P_{be}/P_{ei} (összesen)= 135/108 kW

Lőállások – $P_{be}/P_{ei}=18/14,4 W/m^2$, P_{be}/P_{ei} (összesen)= 31/25 kW

Skeet pályák, 800 m² lelátóval – $P_{be}/P_{ei}=8/6W/m^2$, P_{be}/P_{ei} (összesen)=6/5 kW

Térvilágítás, parkolók, parkfenntartás – $P_{be}/P_{ei}=50/46W/m^2$ P_{be}/P_{ei} (összesen)= 3/3 kW

ÖSSZESEN P_{be}/P_{ei} (összesen)=1055/775 kW.

A fenti teljesítmény kielégítéséhez, a kapacitás és a területi elhelyezkedés figyelembevétel alapján 1 MVA teljesítményű transzformátor állomás(ok) létesítésére van szükség. Egyes funkciók kettős biztonságú villamos betáplálást igényelhetnek technológiai előírásaik, illetve OTSZ szerint. Ezen létesítmények ellátására villamosan

független középvezetési hálózatról történő ellátás kiépítése válhat szükségessé. A tartalék betáplálás (kettős betáplálás) diesel aggregáttal is megvalósítható, így a villamosan független középvezetési nyomvonal és hálózati transzformátor kiváltható.

A villamos energia csatlakozás történhet kisvezetésen és középvezetésen is. Mindkét esetben a 20/0,4 kV-os transzformátorok számára épületen belül javasolt helyet biztosítani, a meglévő középvezetési hálózathoz földkábeles csatlakozás kiépítése javasolt.

Kisvezetési vételezés esetén a transzformátorok és azok középvezetési csatlakozó kábeli a hálózati engedélyes tulajdonában és üzemeltetésében maradnak. A tulajdoni határ a kisvezetési mérőhely.

Középvezetési vételezés esetén, az egyes épületben elhelyezett transzformátorok a beruházó/épülettulajdonos birtokában maradnak, a fogyasztásmérés/elszámolás középvezetésen történik.

Mivel a terület egy egységként kezelhető, (ipari vagy logisztikai parkokhoz hasonlóan), villamos fogadó helyiség alakítható ki, amelynek üzemeltetése a létesítmény-komplexum feladata. Ebben az esetben a fogyasztásmérés a villamos fogadó áramszolgáltatói középvezetési csatlakozó helyiségeiben történhet. Szükség esetén diesel aggregát is elhelyezhető a fogadóban. Ebben az esetben az épületeket, csarnokokat ellátó transzformátorok a létesítmény üzemeltetőjének tulajdonában maradnak, és a terület üzemeltetője biztosítja – szükség esetén akár almérőkön keresztül – az elektromos csatlakozásokat. Azoknál a létesítményeknél, amelyek elektromos csatlakozásainak biztosításához külön-külön transzformátor szükséges, a csatlakozás történhet kisvezetésen, illetve középvezetésen is.

Közüzemi hálózat elhelyezése csak közterületen vagy a közforgalom számára a nap 24 órájában megnyitott magánúton vezeték jog, illetve szolgalmi jog bejegyzése mellett lehetséges.

Továbbtervezés során – a gépészeti szakági tervek és energiaigények ismeretében – előzetes energiaigény bejelentő dokumentumot kell benyújtani az ELMŰ Nyrt.-nek, amely alapján írásban adják meg válaszukat a konkrét elektromos ellátás lehetőségeiről.

A fűtési hőigény villamos elosztóhálózatról történő fedezését feltételezve összesen mintegy 1500 kVA teljesítmény kisvezetésen történő vételezését és 100 fm középvezetési kábel létesítését feltételezve, valamint a meglévő hálózat tartószerkezetének átépítését is figyelembe véve a hálózattervezés nagyságrendje nettó 26 millió Ft-ra becsülhető. A szükséges hálózattervezés tényleges műszaki tartalmát és költségét a szolgáltató műszaki-gazdasági tájékoztatójában adja meg.

9.3.3. Hőigény

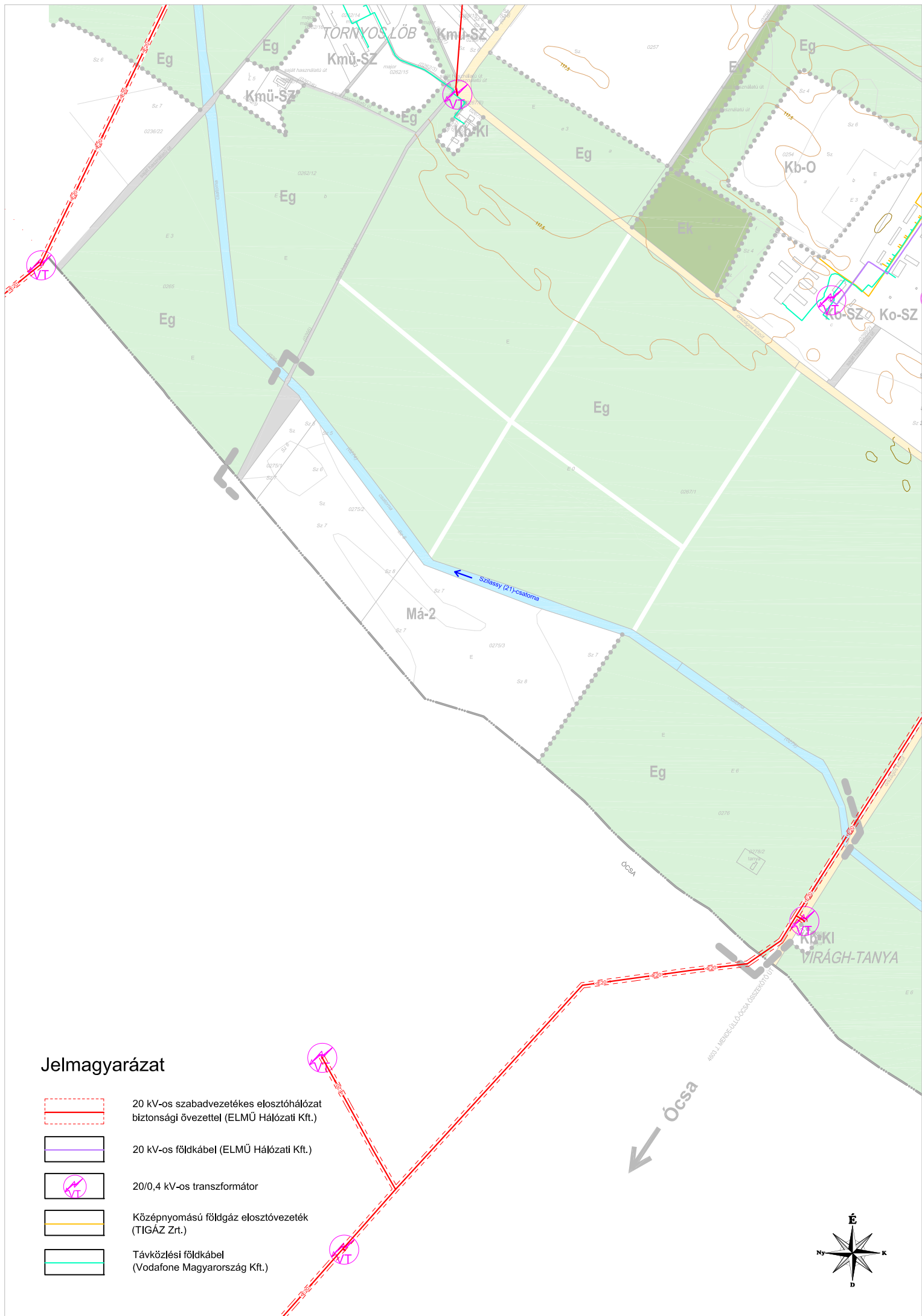
A komplexum területén mintegy 13 500 nm szintterület csarnok, egy iroda-raktár funkciójú épület és egy sport központ hőellátást szükséges biztosítani. Az épületek hőenergia-igénye a területen mintegy 540 kW-ra tehető. Ez 65 gnm³/ó gázigényt jelentene, viszont figyelembe vehető földgáz elosztóhálózat a közelben nem üzemel.

A fűtési/hűtési rendszer kialakításához a villamos elosztóhálózat igénybevétele szükséges, a hőigények egy része helyi megújuló energiaforrásokkal is fedezhető. Elsősorban talajszondás vagy talaj kollektoros hőszivattyúk, napelemes rendszerek, levegős hőszivattyús rendszerek alkalmazása javasolt.

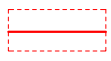
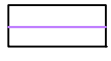

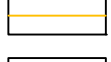

Napelemek ideális tájolása: déli tájolás 30–40° közötti dőlésszög, amely a gyakorlatban DK és DNY közötti tájolás és 20–50° közötti dőlésszög megfelelő (K–NY-i vonaltól északra néző felület nem alkalmas napelem modulok elhelyezésére). A K–NY-i kis dőlésszögű (10–25°) tetők esetében az elmúlt évek általános telepítési tapasztalatai alapján, a napelemek fejlesztésének köszönhetően ezen tetőfelületek is hasznosíthatóak gazdaságosan energiatermelésre. Lapostetőkön a megfelelő tájolás kialakítható tartókonstrukciók alkalmazásával, amennyiben az statikailag megfelelő (a tartószerkezeten elhelyezett modulok súlya mellett a fellépő szélterhelést is figyelembe kell venni). Mindössze 10%-os részleges árnyékolás akár 30–50%-os teljesítménycsökkenést okozhat (fák, villanyoszlopok). A napelemes rendszer átlagos tervezett élettartam 20-25 év, a teljesítmény az idő előrehaladtával kismértékben csökken (a szilícium degradációja 0,8% alatti), a külföldi hosszabb távú tapasztalatok alapján a 20–25 éves tervezett élettartam végén is 80%-os teljesítmény felett üzemelnek.

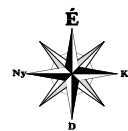
A napenergia közvetlen aktív hasznosítása szakaszos üzemidővel valósul meg, így ezen energiahasznosítása mellett is szükséges vezetékös közüzemi hálózat kiépítése.

A konkrét igényeket az épületek ténylegesen hőigénye fogják meghatározni, ehhez az épületenergetikai számítások elvégzése szükséges.



Jelmagyarázat

-  20 kV-os szabadvezetékes elosztóhálózat biztonsági övezettel (ELMŰ Hálózati Kft.)
-  20 kV-os földkábel (ELMŰ Hálózati Kft.)
-  20/0,4 kV-os transzformátor
-  Középnymásús földgáz elosztóvezeték (TIGÁZ Zrt.)
-  Távközlési földkábel (Vodafone Magyarország Kft.)



9.3.4. Elektronikus hírközlés

Vezetékes elektronikus hírközlés

A tervezési terület közelében vezetékes távközlési hálózat nem épült ki. Legközelebb a Vodafone Magyarország Kft. hálózata üzemel, a tervezési területtől mintegy 2 km-re. A szolgáltatók hálózataikat piaci alapon, igénybejelentés alapján jellemzően saját beruházásban építik.

Vezeték nélküli elektronikus hírközlés

A mobil telekommunikációs hálózat működéséhez a szolgáltatók bázisállomásokat üzemeltetnek, amelynek bővítésére a beltéri szélessávú lefedettség biztosításához, nagy forgalmú rendezvények esetében szükség lehet. Az elektronikus hírközlési igények kielégítése – vezetékes hálózatok hiányában – elsősorban mikrohullámú kapcsolaton keresztül valósítható meg. Ehhez irányított antenna elhelyezése szükséges a megfelelő optikai rálátás biztosítása mellett. A pont-pont összeköttetés első Fresnel zónájába más tereptárgy nem kerülhet. Az érintett területen a magasságkorlátozás meghatározásához a Fresnel zóna alatti domborzatot is figyelembe kell venni.

Az elektronikus hírközlési építmények engedélyezésének és bejelentéssel történő legalizálásának feltételeit az elektronikus hírközlési építmények elhelyezéséről és az elektronikus hírközlési építményekkel kapcsolatos hatósági eljárásokról szóló 20/2020. (XII.18.) NMHH rendelet írja elő. A rendelet hatálya kiterjed az elektronikus hírközlésről szóló 2003. évi C. törvény (Eht.) 188. § 12. pontjában meghatározott elektronikus hírközlési építmények, mint sajátos építmények létesítésére és bontására. A rendelet hatálya alá tartozó engedélyezési és bejelentési ügyekben első fokon a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság Hivatala jár el. Az elektronikus hírközlési építmények engedélyezését – 2013. július 1-jétől az antennák, antennatartó szerkezetek, valamint az azokhoz tartozó műtárgyak tekintetében is – a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság Hivatala végzi.

10. VÁRHATÓ KÖRNYEZETI HATÁS

Az Üllői Lövész Központnak kedvezőtlen környezeti hatása nem várható sem a településrendezési eszközök módosítása kapcsán, sem a használat, az üzemeltetés során.

Az építés során jelentős tereprendezés várható a védelmi és golyófogó dombok létrehozásánál. A bevizsgált, engedélyezett föld területre szállítása, valamint az építő anyagok beszállítása **forgalomnövekedést** jelent az összekötő út nyomvonalán Üllő és Ócsa irányából is **az építkezés ideje alatt. A forgalomnövekedés környezeti hatásai csak átmenetiek** a használatba vétel idejére megszűnnek.

A **talaj** állapota nem változik. Az Üllői Lövészeti Központ megvalósításának és üzemeltetésének nincsen kedvezőtlen hatása a talaj szerkezetére, állapotára. Teljes évben biztosított a növényborítottság a telek területének legalább 85%-án, a füvesített golyófogó dombokon, a mérnökbiológiai eszközökkel kialakított domboldalakon, az intenzíven parkosított zöldfelületeken. A dombok kialakításánál az új környezetvédelmi törvénynek megfelelően hulladéknak nem minősülő, inert anyag is felhasználható illetve olyan talaj, ami nem szennyezett, megfelelő állékonyságú és talajtöréshez nem vezet. A pályák kialakításánál és használatánál a rendeltetésből adódóan talajszennyezés nem jön létre. A golyófogó dombok karbantartására és a lőszermentesítésre az év során folyamatosan sor kerül. Kedvezőtlen talaj állapotokat ez sem idézhet elő.

Felszíni és felszín alatti vizek védelme biztosított. A terület északi oldalán halad a Szilassy-csatorna. A közös telekhatár mentén a 6,0 m-es karbantartó sáv, gyeppel fedetten szabadon marad. A zöldfelületen a csapadékvizek még intenzív esőzés esetén is elszivárognak a területi kiterjedésnek (közel 40 ha) és a homokos altalajnak köszönhetően. **A zöldfelületi területeken keletkező csapadékvizek elsikkadnak. A burkolt felületeken keletkező csapadékvizek** esetében meg kell különböztetni a tetőfelületekről és az egyéb burkolt felületekről származó, szennyezett csapadékvizeket. A tetőfelületekről származó csapadékvizek összegyűjtés után hasznosíthatók, például öntözésre. Az egyéb burkolt felületekről (közlekedési utak, parkolók stb.) származó csapadékvizek előkezelést igényelnek másodlagos felhasználás, vagy befogadóba történő bevezetés előtt. A fentiek miatt javasolt elkülönítetten gyűjteni ezeket a csapadékvizeket. A külön kezelt összegyűjtött csapadék egyrészt mechanikai tisztítást igényel (ami legalább durva és finom uszadék szűrőből és homokfogóból kell, hogy álljon), másrészt ezt ki kell egészíteni zsír- és olajfogóval.

A csapadékvizek másodlagos hasznosításával csökkenthetőek a felhasznált vízmennyiségek.

A levegőtisztaságra gyakorolt káros hatás nem várható a működés, üzemelés alatt. A forgalom növekedés csekély, a légállapotot nem változtatja meg az edzés jellegű mindennapi használat során. A legnagyobb forgalom

az évenkénti 1 nemzetközi rendezvény idején várható. Az is a nap folyamán 8-9 órában oszlik el, ennek köszönhetően nem terhelő mértékű.

Mivel folyamatosan karbantartottak a lövész tereket, pályákat, golyófogó dombok, ezért a fejlesztésből zaj por rezgésterhelés növekedés nem várható. A 85% feletti a zöldfelület és a folyamatos növényborítottság és a golyófogó domboknak, valamint a zárt hangszigetelt korszerű csarnoktereknek köszönhetően a fejlesztési területéről többlet zajterhelés nem irányul a védendő területhasználatok felé. Az Üllői Lövész Központ környezetében változatlanul a honvédelmi lö- és gyakorlótér a **zaj a por és a rezgésterhelés** keltő. Ezeket a tervezés, építés és működtetés, használat során a fejlesztés túrni köteles. Mivel a kedvezőtlen hatások a szabadtéri pályáknál nem szűrhetők ki a szabadtéri pályahasználati naptárt célszerű a honvédségi gyakorlótér használati időpontjaihoz igazítani.

Zajterhelés, por és rezgésterhelés szempontjából a létesítménynek kedvezőtlen hatása nincsen. A nagy csarnokok az akusztikai és zajvédelmi jogszabályok figyelembe vételével épülnek. A szabadtéri pályákat minden esetben golyófogó dombok keretezik, amik hangterjedést gátló dombként is működnek.

A táj és természeti állapotokra az Üllői Lövész Központnak kedvezőtlen hatása nincsen. A megvalósítás, szántóként használt földrésztelkeket és kisebb tömberdőt szüntet meg. Egyiken sincs országosan vagy helyileg védett, vagy védendő tervezett természeti érték. A területet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X.8.) Korm. rendelet szerinti EU-normatívák alapján meghatározott „NATURA 2000” területek nem érintik. Felszíni vízfolyás az északkeleti telekhatárokat kíséri. A szántók mellett az élőhelyek alacsony természetességűek. Az ökológiai hálózat puffer területébe tartozó erdő átalakul. A helyére kerül a 85%-os zöldfelületű Lövész Központ. Zöldfelületi fedettségével és kialakításával be tudja tölteni a puffer területi jelleget, szerepet is. Egyedi tájérték nincsen a szántóföldeken az erdőben. Nem található védendő növényfaj, növénytársulás.

Tájképvédelmi szempontból sincsen kedvezőtlen hatás, annak ellenére, hogy a 2 db 5000 m²-es nagy 22,0m-es épületmagasságú csarnok épül a közterületi határtól 50 m-re. A telekhatártól 3 m-re kerülő védődomb és növényzete, a fásított parkoló lomkorona szintje tájba illeszti a létesítményt az összekötőút felől. Minden egyéb irányból a Lövész központ besimul a keretező erdő mélyébe.

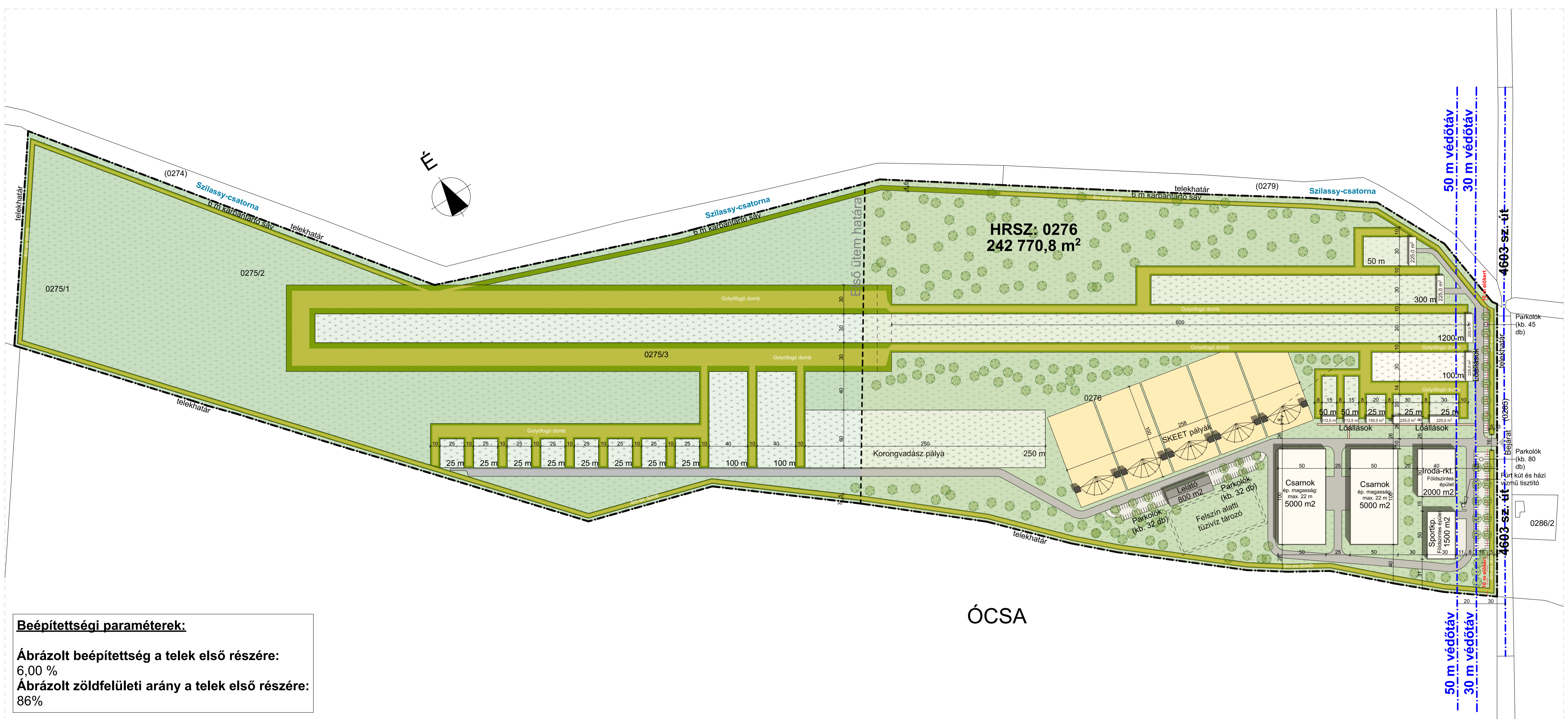
„Üllő 0276 hrsz-ú ingatlan részét képezi a Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. törvényben (MaTrT) megjelent Országos ökológiai hálózat pufferterület övezetnek. Az ökológiai hálózat pufferterület övezetbe olyan rendeltetésű területek tartoznak, amelyek megakadályozzák vagy mérséklék azon tevékenységek negatív hatását, amelyek a magterületek és az ökológiai folyosók állapotát kedvezőtlenül befolyásolhatják vagy rendeltetésükkel ellentétesek. Az MaTrT 27. ~ (1) bekezdése szerint az ökológiai hálózat pufferterületének övezetében a településrendezési eszközökben olyan övezet és építési övezet jelölhető ki, amely az ökológiai hálózat magterülete, ökológiai folyosója és pufferterülete övezetek természetes és természetközeli élőhelyeit és azok kapcsolatait nem veszélyezteti.

A tárgyi földrésztelken ökológiai hálózat pufferterület övezet kijelölésének indoka az Ócsa 0152 és Csévharaszt 0228/4 hrsz-ú ingatlanokon lévő természeti értékekben igen gazdag, az ökológiai hálózat magterület övezet részét képező gyepterületeket érő kedvezőtlen hatások mérséklése.

Üllő 0276 hrsz-ú ingatlanon Igazgatóságunk adatbázisa szerint védett növény- vagy állatfaj, illetve azok élőhelye, vagy természetvédelmi szempontból kiemelkedő értéket jelentő életközösség nem található. **A tervezett területhasználat, sportcélú lőtér kialakítása, álláspontunk szerint nem veszélyezteti az Ócsa 0152 és Csévharaszt 0228/4 hrsz-ú ingatlanokon lévő természeti értékek hosszú távú fennmaradását.** A sportcélú lőtér kialakítása mellett a terület puffer-funkciója megőrizhető.” (forrás: DINPI előzetes megkeresésre írott válasza)

11. ÖRÖKSÉGI VAGY KÖRNYEZETI ÉRTÉKEK SÉRÜLÉSÉNEK LEHETŐSÉGEI, RÖVID ÖSSZEFOGLALÓ

A telkek beépítetlenek, beépítésre korábban nem került sor. Nyilvántartott régészeti lelőhely nem érinti a földrésztelkeket, egyedi épített, védett vagy védelemre javasolt országos és helyi érték nincsen a földrésztelken és közvetlen környezetükben. Így a fejlesztésnek nincsen kedvezőtlen hatása.

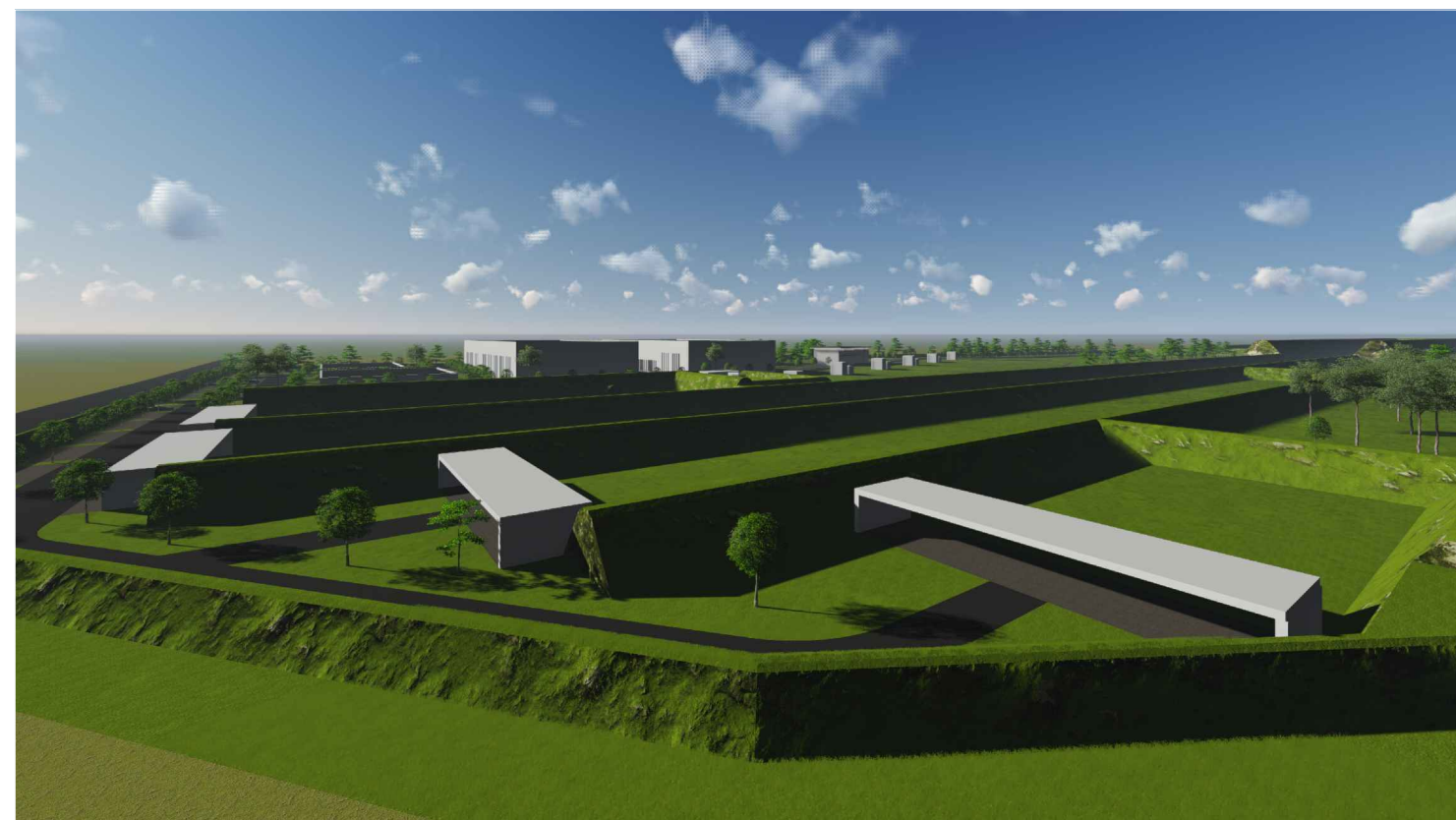
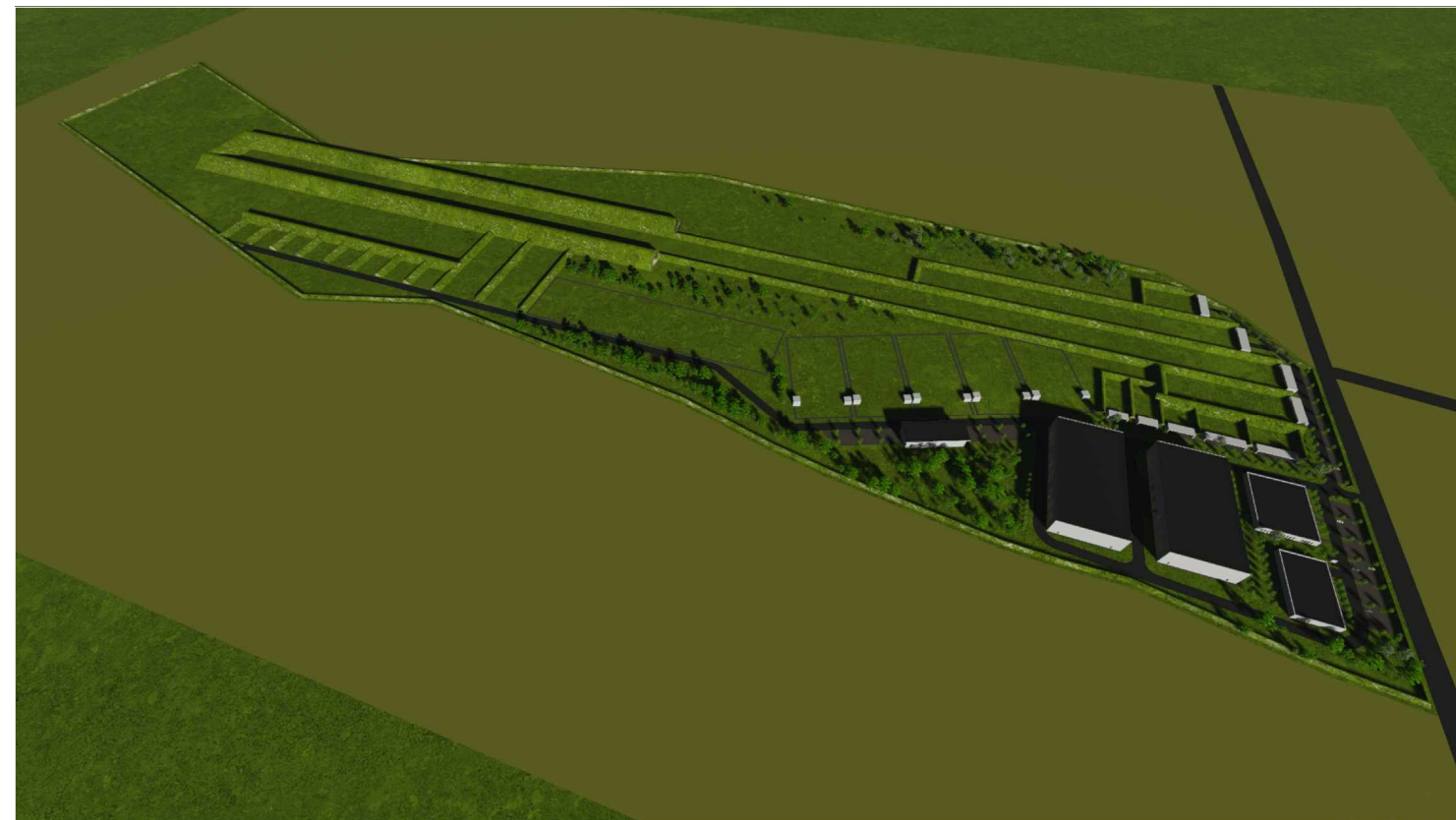


Beépítettségi paraméterek:

Ábrázolt beépíttség a telek első részére:
6,00 %

Ábrázolt zöldfelületi arány a telek első részére:
86%

ÓCSA



ÜLLŐ - LÖTÉR

TELEPÍTÉSI TANULMÁNYTERV

LÁTVÁNYTERV

HAP TERVEZŐIRODA

2021.06.02.