

NATURA 2000 HATÁSBECSLÉSI DOKUMENTÁCIÓ

a Tihany vízpart-rehabilitációs tanulmányterv (VpRT) módosítását
megalapozó tervről, az alábbi területek kapcsán:

Sajkodi strand
Citromos-kert - Sajkodi sor - MOHOSZ kikötő
Kompkikötő
Garda Hotel strandja
Habsburg József főherceg rezidenciája és MTA Limnológiai Intézete
Panoráma Hotel



A Limnológiai intézet kikötője

készítette az L-TEAM Bt.

szakértő: dr. Hahn István okleveles biológus, PhD.
Élővilágvédelmi szakértői engedély száma: Sz-0029/2012

Solymár, 2016. augusztus

L-TEAM Bt.

Cím: 2083 Solymár, Rókus u. 5. Tel: 70/312-5533 e-mail: istvan@hahn.hu, honlap:
www.hahn.hu/l-team

Tartalom

1. Azonosító adatok	3
1.1. A Tervre vonatkozó adatok	3
1.2. A Dokumentációra vonatkozó adatok:	3
2. Az érintett Natura 2000 területek	4
2.1. A Natura 2000 területek neve és kódja, amelyre a Terv várhatóan hatással van.....	4
2.2. Azoknak a közösségi jelentőségű fajoknak, illetve élőhelytípusoknak a felsorolása, amelyeknek valamely állományára vagy természetvédelmi helyzetére a Natura 2000 területen hatással lehet a terv vagy beruházás	4
3. A Terv bemutatása.....	6
3.1. A Natura 2000 területre hatással lévő tervezett változások bemutatása, céljának meghatározása	6
3.3. A Terv térbeli kiterjedése, az általa igénybe vett terület és az okozott hatás nagysága, kiterjedése, térképi ábrázolása	7
3.4. A fejlesztés várható időtartama, valamint a fejlesztés során várható átmeneti hatások bemutatása (felvonulási létesítmények, anyag-nyerőhelyek, a szállítás vagy egyéb személy- és gépjárműforgalom zavaró hatása stb.)	9
3.5. A Terv megvalósításához szükséges létesítmények ismertetése	9
3.6. A Terv hatásterületén lévő természeti állapot ismertetése.....	9
3.7. A Terv társadalmi, gazdasági következményeinek leírása	15
4. A Terv kedvezőtlen hatásai	15
4.1. A várható természeti állapotváltozás leírása a Terv megvalósulását követően vagy annak következtében.....	15
4.3. A Natura 2000 területen megtalálható, a kijelölés alapjául szolgáló élőhelyek és fajok természetvédelmi helyzetében várható kedvezőtlen hatások becsült mértéke	21
5. Alternatív (egyéb ésszerű) megoldások.....	21
5.1. A tervező által tanulmányozott alternatív megoldások bemutatása (a térbeli kiterjedés, elhelyezkedés, nagyságrend, módszer szempontjából).....	21
5.2. A szóba jöhető alternatív megoldások megvalósítását megnehezítő vagy kizáró okok leírása.....	21
6. A megvalósítás indokai	21
6.1. A Terv megvalósítása szükségszerűségének ismertetése	21
6.2. A Terv vagy a beruházás megvalósításának szükségszerűségét a következő indokok valamelyike támasztja alá (a kívánt rész megjelölendő).....	21
7. A kedvezőtlen hatások mérséklése	22
8. Kiegyenlítő (kompenzációs) intézkedések	22
9. Képmelléletek.....	23

1. Azonosító adatok

A jelen Natura 2000 hatásbecslési dokumentációt (továbbiakban: Dokumentáció) a „Tihany vízpart-rehabilitációs tanulmányterv (VpRT) módosítását megalapozó terv” (továbbiakban: Terv) kapcsán, a Természetvédelmi Hatóság előzetes véleménye alapján készíteti a Terv kidolgozója, a 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet (továbbiakban: Kr.) 10.§ szabályozása értelmében.

1.1. A Tervre vonatkozó adatok

A Terv felelős tervezője: Völgyzugoly Műhely Kft.
Cím: 2083 Solymár, Bimbó u. 20.
Iroda tel.: 0614390490
e-mail: vzm@vzm.hu
honlap: www.vzm.hu

1.2. A Dokumentációra vonatkozó adatok:

A hatásbecslési dokumentációt – **a Kr. 10. § (3) értelmében** – a környezetvédelmi, természetvédelmi és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló jogszabály alapján a természetvédelem szakterület megfelelő részterületén szakértői jogosultsággal rendelkező szakértő is elkészítheti.

A Dokumentáció felelős készítője: L-TEAM Bt.
Dr. Hahn István PhD okleveles biológus,
Élővilágvédelmi szakértői engedély száma: Sz-0029/2012
Cím: 2083 Solymár, Rókus u. 5.
Telefon: 70/312-5533
E-mail: istvan@hahn.hu
Honlap: www.hahn.hu/l-team

Referenciák:

Az L-TEAM Bt. élővilág-védelemmel kapcsolatos szakértői munkák elkészítésével foglalkozik. Az elmúlt években ezek jellemzően természetvédelmi kezelési tervek, Natura 2000-es hatásbecslési dokumentációk, valamint előzetes vizsgálati dokumentációk és környezeti felülvizsgálatok élővilággal kapcsolatos részei voltak. A referencialista a www.hahn.hu/l-team/referencia.htm honlapon látható.

2. Az érintett Natura 2000 területek

2.1. A Natura 2000 területek neve és kódja, amelyre a Terv várhatóan hatással van

A Terv két, egymással szomszédos Natura 2000-es területet is érint.

Terület megnevezése Balaton
Azonosító HUBF30002

Státusz (X-szel jelölve):

X különleges madárvédelmi terület

- különleges természetmegőrzési területnek jelölt terület
- kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területnek jelölt terület
- jóváhagyott különleges természetmegőrzési terület

X jóváhagyott kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület

- különleges természetmegőrzési terület
- kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület

Terület megnevezése Tihanyi-félsziget
Azonosító HUBF20006

Státusz (X-szel jelölve):

- különleges madárvédelmi terület
- különleges természetmegőrzési területnek jelölt terület
- kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területnek jelölt terület
- jóváhagyott különleges természetmegőrzési terület

X jóváhagyott kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület

- különleges természetmegőrzési terület
- kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület

A vízparti területek (kikötők, strandok) a „Balaton” miatt érintettek, a Sajkodi strand és a Sajkodi sor a „Tihanyi-félsziget” miatt érintett. Mindkettő a Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóság működési területén fekszik, környezet- és természetvédelmi hatóság a Veszprém Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztálya.

A Balaton a Nemzeti Ökológiai Hálózat magterületének is része. Időszakos Ramsari terület, október 1-től a következő év április 30-ig biztosítani kell a tavon tartózkodó vízimadarak zavartalanságát.

2.2. Azoknak a közösségi jelentőségű fajoknak, illetve élőhelytípusoknak a felsorolása, amelyeknek valamely állományára vagy természetvédelmi helyzetére a Natura 2000 területen hatással lehet a terv vagy beruházás

A HUBF30002 Balaton esetében a jelölő élőhelyek és fajok értékelésekkor a Balatoni Integrációs Közhasznú Nonprofit Kft. és a Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóság által 2014-ben elkészített fenntartási tervben szereplő listát vettük alapul.

Közösségi jelentőségű élőhelytípusok kódjai és megnevezései:

3150 Természetes eutróf tavak *Magnopotamion* vagy *Hydrocharition* növényzettel

6410 Kékperjés láprétek meszes, tőzeges vagy agyagbemosódásos talajokon (*Molinion caeruleae*)

7210 Meszes lápok télisással (*Cladium mariscus*) és a *Caricion davallianae* fajaival

7230 Mészkevelő üde láp- és sásrétek

Közösségi jelentőségű fajok:

növények:

kisfészkeszű aszat (*Cirsium brachycephalum*)

halak:

balin (*Aspius aspius*)

garda (*Pelecus cultratus*)

halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*)

réti csík (*Misgurnus fossilis*)

szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*)

vágócsík (*Cobitis taenia*)

madarak:

barátréce (*Aythya ferina*)

barkóscinege (*Panurus biarmicus*)

barna rétihéja (*Circus aeruginosus*)

billegetőcankó (*Actitis hypoleucos*)

bölgőbika (*Botaurus stellaris*)

cigányréce (*Aythya nyroca*)

feketenyakú vöcsök (*Podiceps nigricollis*)

függőcinege (*Remiz pendulinus*)

fülemülesítke (*Acrocephalus melanopogon*)

halászsas (*Pandion haliaetus*)

jégmadár (*Alcedo atthis*)

kékbegy (*Luscinia svecica*)

kékes rétihéja (*Circus cyaneus*)

kerceréce (*Bucephala clangula*)

kis bukó (*Mergus albellus*)

kis kárókatona (*Phalacrocorax pygmeus*)

kis kócsag (*Egretta garzetta*)

kislilik (*Anser erythropus*)

kisvöcsök (*Tachybaptus ruficollis*)

kontyos réce (*Aythya fuligula*)

kormos szerkő (*Chlidonias niger*)

nagykócsag (*Egretta alba*)

nagylilik (*Anser albifrons*)

nagykócsag (*Egretta alba*)

nyári lúd (*Anser anser*)

pajzsos cankó (*Philomachus pugnax*)

partifecske (*Riparia riparia*)

pettyes vízicsibe (*Porzana porzana*)

réti cankó (*Tringa glareola*)

rétisas (*Haliaeetus albicilla*)

sárszalonna (*Gallinago gallinago*)

szerecsensirály (*Larus melanocephalus*)

tőkésréce (*Anas platyrhynchos*)

törpegém (*Ixobrychus minutus*)

vándorsólyom (*Falco peregrinus*)

vetési lúd (*Anser fabalis*)

vörös gém (*Ardea purpurea*)

vörösnyakú lúd (*Branta ruficollis*)

vörösnyakú vöcsök (*Podiceps grisegena*)

kétéltűek, hüllők:

vöröshasú unka (*Bombina bombina*)

mocsári teknős (*Emys orbicularis*)

emlősök:

vidra (*Lutra lutra*)

A HUBF20006 Tihanyi-félsziget esetén a jelölő élőhelyek és fajok értékelésekkor a <http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=HUBF20006> honlapon szereplő listát vettük alapul – a listában vannak a HUBF30002 Balaton esetén már felsorolt elemek is.

Közösségi jelentőségű élőhelytípusok kódjai és megnevezései:

3150 Természetes eutróf tavak *Magnopotamion* vagy *Hydrocharition* növényzettel

6110 * Mészkedvelő vagy bazofil varjúhájás gyepek (*Alysso-Sedion albi*)

6190 * Pannon sziklagyepek (*Stipo-Festucetalia pallentis*)

6240 * Szubpannon sztyeppék

6410 Kékperjés láprétek meszes, tőzeges vagy agyagbemosódásos talajokon (*Molinion caeruleae*)

6510 Sík- és dombvidéki kaszálórétek (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

7230 Mészkedvelő üde láp- és sásrétek

91H0 * Pannon molyhos tölgyesek *Quercus pubescens*szel

91M0 Pannon cseres-tölgyesek

* kiemelt jelentőségű élőhely

Közösségi jelentőségű fajok:

növények:

leánykőköröcsin (*Pulsatilla grandis*)

gerinctelenek:

hasas törpecsiga (*Vertigo moulinsiana*)

lápi szitakötő (*Leucorrhinia pectoralis*)

lápi tarkalepke (*Euphydryas aurinia*)

magyar tarsza (*Isophya costata*)

nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*)

nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*)

vérfü-hangyaboglárka (*Maculinea teleius*)

3. A Terv bemutatása

3.1. A Natura 2000 területre hatással lévő tervezett változások bemutatása, céljának meghatározása

1. Sajkodi strand

A Sajkodi sor északi oldalán a kiszolgáló terület rendezésére különleges beépítésre nem szánt strandterület kijelölése – az erdőterület OEA-ból történő kivonását követően.

2. Citromos-kert - Sajkodi sor - MOHOSZ kikötő

Zöldterületen elhelyezhető építmények számára kijelölt terület szabályozási elem törlésre kerül a zöldterületen.

Erdőterület kijelölése a 0139/3/a hrsz-ú földrészleten - vízgazdálkodási terület tómedren kívül területfelhasználás átsorolásával;

parti sétány kialakítására alkalmas partszakasz, illetve önálló kerékpárút vagy kijelölt kerékpársáv kialakítására alkalmas nyomvonal jelölése a MOHOSZ kikötő és a Sajkodi strand között

4. Kompkikötő

Vegyes terület kijelölése a révtől nyugatra – különleges terület kikötő területfelhasználás helyén;

Zöldterületek bővítése: tervezési terület északnyugati részén (1868/4hrs), tervezési terület északi részén (1858/3, 1859, 1868/2 hrsz);

Zöldterületen elhelyezhető építmények számára kijelölt terület szabályozási elem feltüntetése az új zöldterületen.

5. Garda Hotel strandja

Strandolásra alkalmas partszakasz jelölés sávjának eltolása a terület északi részén – a terület súlypontja és a nádterület közé

A hajózási, sport és idegenforgalmi célú kikötők létesítésére felhasználható partszakasz jelölés sávjának növelése a terület déli részén – a terület súlypontja és a nádterület között.

8. Habsburg József főherceg nyári rezidenciája és MTA Limnológiai Intézete

Védelemre javasolt egyedi művi érték feltüntetése a Habsburg József főherceg nyaralókastélyán;

A hajózási, sport és idegenforgalmi célú kikötők létesítésére felhasználható partszakasz jelölése a Habsburg József főherceg nyaralókastély előtt 12 méter széles sávban– meglévő móló nyaktagjának megfelelően;

Strandolásra alkalmas partszakasz jelölése a Limnológia előtt az 571/1 hrsz-ú ingatlan déli részén.

11. Panoráma Hotel

Különleges terület strand és a kikötő határának korrigálása – jelenlegi használattal összhangban;

A fentieknek megfelelően a hajózási, sport és idegenforgalmi célú kikötők létesítésére felhasználható partszakasz és a strandolásra alkalmas partszakasz helyének pontosítása;

A hajózási, sport és idegenforgalmi célú kikötők létesítésére felhasználható partszakasz kijelölése a 0140/16 hrsz-ú víziállásnál;

Meglévő, engedéllyel rendelkező csónakkikötő jel szerepeltetése

Zöldterületen elhelyezhető építmények számára kijelölt terület szabályozás törlése;

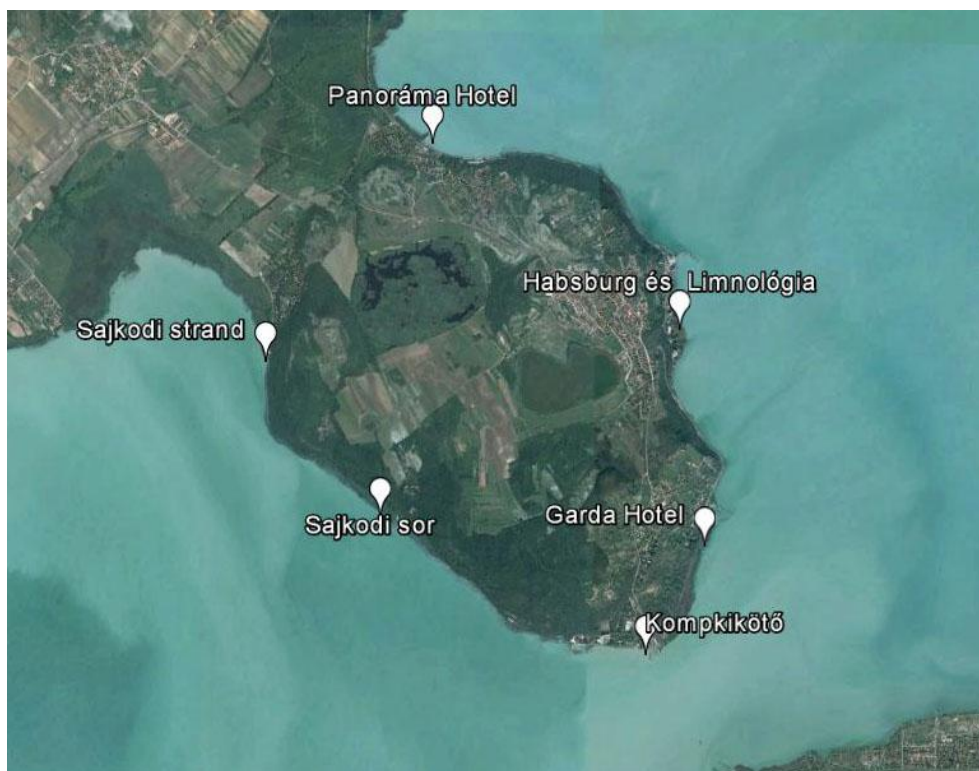
Meglévő szennyvízáttemelő feltüntetése az 1182 hrsz-ú ingatlanon.

3.2. A tervezett állapotok mérete, jelentősége, tervezett időtartama

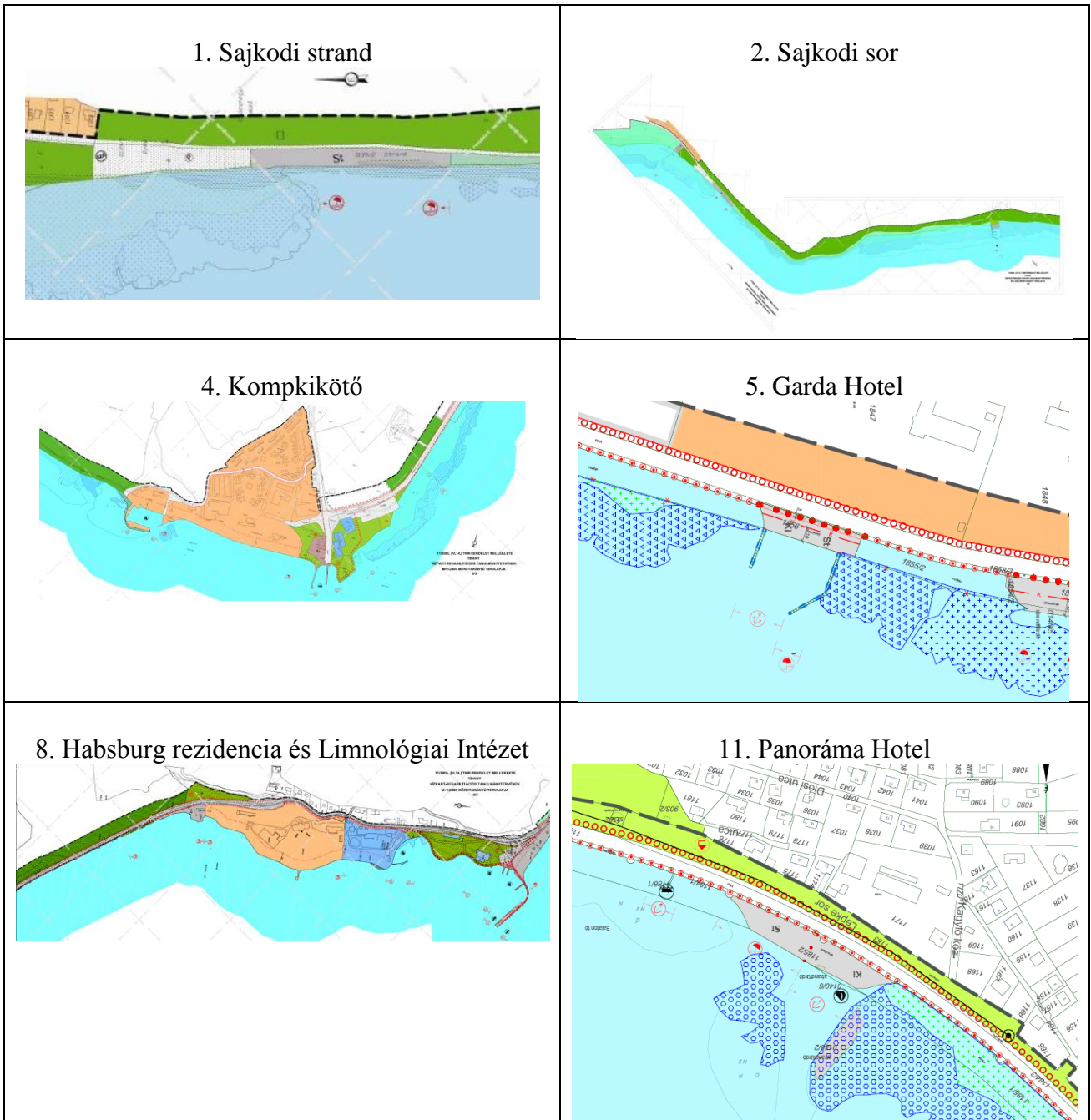
Mivel tervmódosításról, annak egyeztetéséről és engedélyezéséről van szó, a méret nem értelmezhető (a következő pontnál megismételjük a VpRT erre vonatkozó térképeit). Az tervezés fázisában levő egyeztetések célja, hogy az elkészülő módosítások minden előírásnak megfeleljenek és hatályossá válhassanak. Az időtartam szintén nem értelmezhető.

3.3. A Terv térbeli kiterjedése, az általa igénybe vett terület és az okozott hatás nagysága, kiterjedése, térképi ábrázolása

Tervmódosítás lévén szó, az érintett területek elhelyezkedését mutatjuk be.



1. kép A VpRT módosításnak Natura 2000-es helyszínei a felsziget partján.



2. kép Az egyes vizsgálati területek vázlatos térképei.

3.4. A fejlesztés várható időtartama, valamint a fejlesztés során várható átmeneti hatások bemutatása (felvonulási létesítmények, anyag-nyerőhelyek, a szállítás vagy egyéb személy- és gépjárműforgalom zavaró hatása stb.)

Nem releváns.

3.5. A Terv megvalósításához szükséges létesítmények ismertetése

A megvalósításához külön létesítmények nem szükségesek.

3.6. A Terv hatásterületén lévő természeti állapot ismertetése

Tájtörténet

A Balaton vízszintje (és a vízzel borított terület) a Sió-csatorna és zsilip nagy vízátbocsátó képességűre történt átalakítása előtt az egyes évek időjárásától függően jelentős mértékben változott. Az első, második és harmadik katonai felmérés térképén a félsziget délkeleti nyúlványánál majdnem a jelenlegi Halász utca vonaláig mocsár volt jelölve, a partmenti régiókat erdők borították. A Balaton partján (nem csak Tihanyban) sokfelé mederfeltöltést végeztek, így alakult ki a Limnológiai Intézet és a Habsburg rezidencia jelenlegi partvonala is a 20. század elején.

Talaj

A pannon üledékek fölött különböző vastagságú vulkanikus bazalttufa rétegek találhatók. A tűzhányók tevékenységét a későbbiekben hévforrasos utóvulkáni működés követte. A talajvíz kalcium-magnézium hidrokarbonátos, enyhén bázikus kémhatású. A tómeder partmenti pangóvizes zónában változó vastagságú szerves, tőzeges rétegek fordulnak elő.

Felszínalaktan

A vizsgált tervezési területek mindegyike a Balaton partján található. A víztől eltávolodva kisebb-nagyobb távolságban erősen meredek oldalon magasodik a térszín.

Hidrológia

A tervezési területek környéken a meghatározó víztér a Balaton, a félsziget belsejében fekszik a nyílt vizű Belső-tó és a nádasodott Külső-tó.

Élőhelyek

Növényföldrajzilag a terület a Pannóniai flóratartomány (*Pannonicum*) Balatoni flórajrásba (*Balaticum*) tartozik.

A VpRT módosítása által érintett hat terület a félsziget partvonala mentén elszórtan helyezkedik el, ezért az élőhelyeket – bár sok hasonlóság van közöttük – külön ismertetjük. A vizsgálati területek számozása a VpRT számozását követi. A tervezési területek élővilágának felmérése július második és augusztus első felében történt egyrészt a területek felkeresésével, másrészt a félsziget partközeli körbehajózásával.

A tervezési területen előforduló élőhelyek besorolását és kódját az ÁNÉR 2011 alapján adjuk meg. A vizsgált területekről a mellékletben fotódokumentáció található.

1. Sajkodi strand

A strandon és környékén három élőhelytípust lehet elkülöníteni. A vízben szélén a Bázisai-öböl nagy nádasának déli nyúlványa található, a parton vízhez kötött növényfajokkal. A nádas a parton összefüggő, zárt állományú, a víz felőli oldalon babásodik.

Tömeges faja a nád (*Phragmites australis*), mellette békatutaj (*Hydrocharis morsus-ranae*), bodnározó gyékény (*Typha latifolia*), ebszőlő csucsor (*Solanum dulcamara*), falgyom (*Parietaria officinalis*), fehér fűz (*Salix alba*), feketés farkasfog (*Bidens frondosa*), hamvas fűz (*Salix cinerea*), mocsári sás (*Carex acutiformis*), nagy csalán (*Urtica dioica*), sédkender (*Eupatorium cannabinum*), sövényiszulák (*Calystegia sepium*), vízi lórom (*Rumex aquaticus*), vízi menta (*Mentha aquatica*), vízi peszérce (*Lycopus europaeus*) található benne
Besorolása: B1a – Nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások

Magán a strandon és a szomszédos parkolóban a fás és a lágyszárú növényzet valószínűleg telepített és fenntartott.

Fajaik: angolperje (*Lolium perenne*), borostyán (*Hedera helix*), egynyári perje (*Poa annua*), fehér eperfa (*Morus alba*), kerek repkény (*Glechoma hederacea*), közönséges nyír (*Betula pendula*), mezei juhar (*Acer campestre*), molyhos tölgy (*Quercus pubescens*), pongyola pitypang (*Taraxacum officinale*), réti perje (*Poa pratensis*), százszorszép (*Bellis perennis*), szívlevelű szivarfa (*Catalpa bignonioides*), virágos kőris (*Fraxinus ornus*).

Besorolása: U2 – Kertvárosok, szabadidős létesítmények

A Sajkodi sor Nyereg-hegy felé eső oldalán tüzetervezett erdő található. Ebben a Tihany 1/G erdőrészletben található az út mellett az a terület, mellyel a strand területét bővíteni szándékoznak. Itt jelenleg – a kapott dokumentumok alapján engedély nélkül létesített – épületek találhatók, két büfé és egy öltöző. Ezek a környező fák lombkoronája alatt vannak, a vegetációs periódusban készült légi felvételeken alig látszanak. A hegyoldalon levő erdőrészlet szélessége a strandnál mintegy 150 méter, felső része az útnál 60 méterrel magasabban helyezkedik el. A strand bővítésére tervezett terület körbejárva a part közelében egy nehezes besorolható, vegyes összetételű faállomány található (ez a Sajkodi sor teljes hosszára igaz). A jelölő élőhelyek névadó fafajai (cser- és molyhos tölgy) csak elvétve találhatók, tölgyes erdőre jellemző fafaj összetétel az útnál 15-20 méterrel magasabban található. Az alsóbb szinteken a jellemző fafajok a nagylevelű hárs (*Tilia platyphyllos*), mezei szil (*Ulmus minor*), és főként a mezei juhar (*Acer campestre*). Mellettük megtalálhatók feketefenyő (*Pinus nigra*), molyhos tölgy (*Quercus pubescens*), virágos kőris (*Fraxinus ornus*), csertölgy (*Quercus cerris*) is. Az erdő további fajai: borostyán (*Hedera helix*), borzas ibolya (*Viola hirta*), csíkos kecskerágó (*Euonymus europaeus*), erdei gyömbérgyökér (*Geum urbanum*), erdei szálkaperje (*Brachypodium sylvaticum*), falgyom (*Parietaria officinalis*), fekete bodza (*Sambucus nigra*), gyepürózsa (*Rosa canina* agg.), kányazsombor (*Alliaria petiolata*), közönséges dió (*Juglans regia*), ostorménfa (*Viburnum lantana*), sárga gyűszűvirág (*Digitalis grandiflora*), széleslevelű salamonpecsét (*Polygonatum latifolium*), vérehulló fecskefű (*Chelidonium majus*).

Besorolása: RC – Óshonos fafajú keményfás jellegtelen erdők

2. Citromos-kert - Sajkodi sor - MOHOSZ kikötő

A Sajkodi sor mentén a strand és a MOHOSZ kikötő között levő fás élőhely hasonlít a strand mellett leírt erdőhöz, azzal a különbséggel, hogy sokkal több benne az akác. Az akácállományok nagy része telepített lehet, emellett spontán terjedés is lehetséges. Hasonló igaz az erdőben található feketefenyőkre is. A nedvességigényes fajok mellett megtalálhatók a hegyoldalról leterjedő szárazságtűrő fajok is, nem szokványos látvány a vízparti nádas szélén növő ostorménfa vagy

bablevelű varjúháj. Az út menti sávban növe fák: bálványfa (*Ailanthus altissima*), csertölgy (*Quercus cerris*), fehér akác (*Robinia pseudo-acacia*), feketefenyő (*Pinus nigra*), kocsányos tölgy (*Quercus robur*), mezei juhar (*Acer campestre*), mezei szil (*Ulmus minor*), virágos kőris (*Fraxinus ornus*). Cserjék és lágyszárúak: bablevelű varjúháj (*Sedum telephinum* ssp. *maximum*), bibircses kecskerágó (*Euonymus verrucosus*), borostyán (*Hedera helix*), borzas ibolya (*Viola hirta*), egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*), erdei gyöngyköles (*Buglossoides purpureo-coeruleum*), erdei szélfű (*Mercurialis perennis*), falgyom (*Parietaria officinalis*), fehér fűz (*Salix alba*), fekete bodza (*Sambucus nigra*), fekete nyár (*Populus nigra*), füge (*Ficus carica*) a Citromos kertben, közönséges fagyal (*Ligustrum vulgare*), nagy csalán (*Urtica dioica*), nagy útifű (*Plantago major*), ostorménfa (*Viburnum lantana*), varjútövis (*Rhamnus catharticus*), vérehulló fecskefű (*Chelidonium majus*).
Besorolása: RC – Óshonos fafajú keményfás jellegű erdők

A Balaton vizében összefüggő nádas állomány a Sajkodi sor mentén a MOHOSZ kikötő felé eső déli részén van. Ez a víz felőli részén az utóbbi években babásodik. Fajai: békatutaj (*Hydrocharis morsus-ranae*), bodnározó gyékény (*Typha latifolia*), közönséges lizinka (*Lysimachia vulgaris*), mocsári nőszirm (*Iris pseudacorus*), mocsári tisztesfű (*Stachys palustris*), nád (*Phragmites australis*), sövényiszulák (*Calystegia sepium*), széleslevelű békakorsó (*Sium latifolium*), vízi lórom (*Rumex aquaticus*), vízi peszérce (*Lycopus europaeus*).
Besorolása: B1a – Nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások

A nádas és a beerdősödött part között egy hamvas fűz uralta fás állomány húzódik, átmenetet képezve az állandóan vízzel borított és a tartósan szárazföldi terület között. Fajai: békatutaj (*Hydrocharis morsus-ranae*), fehér fűz (*Salix alba*), feketés farkasfog (*Bidens frondosa*), felfutó komló (*Humulus lupulus*), hamvas fűz (*Salix cinerea*), mocsári csorbóka (*Sonchus palustris*) – ez volt a terepbejárás során előkerült egyetlen védett növényfaj -, mocsári sás (*Carex acutiformis*), nád (*Phragmites australis*), réti fűzény (*Lythrum salicaria*), sédkender (*Eupatorium cannabinum*), sédkender (*Eupatorium cannabinum*), sövényiszulák (*Calystegia sepium*), szürke nyár (*Populus x canescens*), vízi menta (*Mentha aquatica*), zsióka (*Bolboschoenus maritimus*).
Besorolása: P2a – Üde és nedves cserjések

A Tihany 0136/5 hrsz-ú ingatlan a MOHOSZ kikötő szárazföldi része. Ennek délkeleti oldala a parti erdő részét képezi. Öreg fehér fűzekből (*Salix alba*) és a vízhez közelebb hamvas fűzből (*Salix cinerea*) kialakult állomány, a fák alatt vízzel időszakosan elárasztott mocsár található, benne főként mocsári sás (*Carex acutiformis*), ebszőlő csucsor (*Solanum dulcamara*), mocsári tisztesfű (*Stachys palustris*), vízi menta (*Mentha aquatica*). Ez a puhafás állomány jó természetességi állapotú. Maga ez az ingatlan jöllehet Európa diplomás, a „14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet Az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészekről” szerint nem képezi részét egyik, a Tihanyi-félszigetet érintő Natura 2000-es területnek sem.

4. Kompkikötő

A rév kikötője és a tőle nyugatra, a Club Tihany strandja felé eső víztér növénymentes, besorolása U9. A kikötővel szomszédos parkban és parkolóban ültetett fehér akác (*Robinia pseudo-acacia*), hegyi juhar (*Acer pseudo-platanus*), közönséges dió (*Juglans regia*), lucfenyő (*Picea abies*), nyugati ostorfa (*Celtis occidentalis*), zöld juhar (*Acer negundo*) található. Ezen területek Besorolása: U2 – Kertvárosok, szabadidős létesítmények.

A révtől keletre található parkoló és a parti nádas között főleg keményfás vegyes állomány található, mélyebb részein pangó vizes füzes mocsárfoltokkal. Az előforduló fajok: békatutaj (*Hydrocharis morsus-ranae*), bodnározó gyékény (*Typha latifolia*), borostyán (*Hedera helix*), erdei iszalag (*Clematis vitalba*), falgyom (*Parietaria officinalis*), fehér vadgesztenye (*Aesculus hippocastanum*), fekete bodza (*Sambucus nigra*), fekete nyár (*Populus nigra*), feketés farkasfog

(*Bidens frondosa*), hamvas fűz (*Salix cinerea*), hegyi juhar (*Acer pseudo-platanus*), közönséges dió (*Juglans regia*), közönséges fagyal (*Ligustrum vulgare*), közönséges lizinka (*Lysimachia vulgaris*), mocsári sás (*Carex acutiformis*), mocsári tisztesfű, (*Stachys palustris*), nád (*Phragmites australis*), nagy csalán (*Urtica dioica*), nagylevelű hárs (*Tilia platyphyllos*), sédkender (*Eupatorium cannabinum*), sövényiszulák (*Calystegia sepium*), széleslevelű békakorsó (*Sium latifolium*), veresgyűrű som (*Cornus sanguinea*), vízi lórom (*Rumex aquaticus*), vízi menta (*Mentha aquatica*), vízi peszérce (*Lycopus europaeus*).

Besorolása: RC – Óshonos fafajú keményfás jellegű erdők

A vízparton zárt nádas található, benne alapvetően a horgászstégek bejárható részein megfigyelhető, mérete miatt külön élőhely-mozaikként megemlíthető hínárállománnyal. Fajai: ágas békabuzogány (*Sparganium erectum*), békatutaj (*Hydrocharis morsus-ranae*), bodnározó gyékény (*Typha latifolia*), bodnározó gyékény (*Typha latifolia*), felfutó komló (*Humulus lupulus*), kekenylevelű gyékény (*Typha angustifolia*), keskenylevelű békakorsó (*Berula erecta*), mezei zsurló (*Equisetum arvense*), mocsári galaj (*Galium palustre*), mocsári nőszirm (*Iris pseudacorus*), mocsári sás (*Carex acutiformis*), mocsári sás (*Carex acutiformis*), nád (*Phragmites australis*), nagy csalán (*Urtica dioica*), vízi lórom (*Rumex aquaticus*).

Besorolása: B1a – Nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások x Ac – Álló- és lassan áramló vizek hínárnövényzete mozaikja – ez az ÁNÉR kategória megfeleltethető a „3150 Természetes eutróf tavak *Magnopotamion* vagy *Hydrocharition* növényzettel” kategóriának

5. Garda Hotel strandja

A strand a szállodával együtt 10 éve nem üzemel. A hozzájuk tartozó parkok gondozva vannak, de a strand vizének és az egykori csónakkikötő karbantartása (beleértve a mederkotrást is) szünetel. A víz az üledék lerakódása miatt sekélyebb lett, és a mólókarok között nád állomány indult növekedésnek (a folyamat a Google Earth képi adatállományában jól követhető). A 2010-2011-es nádfelmérés térképén a mólókarok közötti terület mintegy 20%-át elfoglaló 4a besorolású nádas látható. Azóta a folt kiterjedése növekedett, jelenleg a mólók közötti résznek körülbelül 40%-át tölti ki. Feltételezhető, hogy ha pusztán természetes folyamatok érvényesülnek, egy évtizeden belül ez az arány eléri a 100%-ot – a folyamat sebességét a Balaton vízszintjének változása erősen befolyásolja.

A nádas állomány fajai gyakorlatilag megegyeznek a mólókarokon kívüli állományokéval: apró békalencse (*Lemna minor*), békatutaj (*Hydrocharis morsus-ranae*), bodnározó gyékény (*Typha latifolia*), borzas fűzike (*Epilobium hirsutum*), ebszőlő csucor (*Solanum dulcamara*), érdes tócsagaz (*Ceratophyllum demersum*), füzéres süllőhínár (*Myriophyllum spicatum*), mocsári sás (*Carex acutiformis*), mocsári tisztesfű (*Stachys palustris*), mocsári tisztesfű (*Stachys palustris*), nád (*Phragmites australis*), nagy útifű (*Plantago major*), sövényiszulák (*Calystegia sepium*), vízi lórom (*Rumex aquaticus*), vízi menta (*Mentha aquatica*).

Besorolása: B1a – Nem tőzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások

A parti strandterület fajai: angolperje (*Lolium perenne*), fehér fűz (*Salix alba*), feketefenyő (*Pinus nigra*), hegyi juhar (*Acer pseudo-platanus*), juharlevelű platán (*Platanus hybridus*), kerek repkény (*Glechoma hederacea*), májusi orgona (*Syringa vulgaris*), nyugati ostorfa (*Celtis occidentalis*), pongyola pitypang (*Taraxacum officinale*), réti perje (*Poa pratensis*), százsorszép (*Bellis perennis*), torzsás szömörce (*Rhus hirta*), vörös kőrisfa (*Fraxinus pennsylvanica*). A strand melletti út szélén még fehér akác (*Robinia pseudo-acacia*), hegyi juhar (*Acer pseudo-platanus*), jezsámen (*Philadelphus coronarius*), közönséges dió (*Juglans regia*), magas aranyvessző (*Solidago gigantea*), mirabolán (*Prunus cerasifera*) található. Az út túloldalán az üdülők kertjében ültetett díszfák az uralkodók: erdeifenyő (*Pinus sylvestris*), feketefenyő (*Pinus nigra*), nyugati tuja (*Thuja occidentalis*), oregoni hamisciprus (*Chamaecyparis lawsoniana*), vörösfenyő (*Larix decidua*).

Besorolása: U2 – Kertvárosok, szabadidős létesítmények.

A strand közelében, a Kenderföldek nevű helyen található a Tihanyi lápnak nevezett, időszakosan vízzel borított terület. Megfigyelt fajai: bodnározó gyékény (*Typha latifolia*), borzas fűzike (*Epilobium hirsutum*), ebszőlő csucsor (*Solanum dulcamara*), felfutó komló (*Humulus lupulus*), hamvas szeder (*Rubus caesius* agg.), hegyi juhar (*Acer pseudo-platanus*), mocsári sás (*Carex acutiformis*), mocsári tisztesfű (*Stachys palustris*), nád (*Phragmites australis*), sédkender (*Eupatorium cannabinum*), sövényiszulák (*Calystegia sepium*), szürke aszat (*Cirsium canum*), vízi menta (*Mentha aquatica*), vörös kőrisfa (*Fraxinus pennsylvanica*).
Besorolása: D34 – Mocsárrétek – ennek nádasodott típusa

8. Habsburg József főherceg nyári rezidenciája és MTA Limnológiai Intézete

A két park partvonalát valószínűleg egyidőben, a múlt század 20-as években elején alakították ki a Limnológiai Intézet és Habsburg József nyári rezidenciájának megépítése előtt (Habsburg József főherceg 1936 és 1944 között a Magyar Tudományos Akadémia elnöke is volt). A mesterséges, kövezett partnál a víz hirtelen mélyül, nádas és hínárvegetáció nem tud megtelepedni, a víz növénymentesítés nélkül is alapvetően hínármentes.

A Limnológiai Intézet és a Habsburg rezidencia parkjában a díszparkok szokványos díszfái és kezelt gyepek fajai találhatóak: bálványfa (*Ailanthus altissima*) az idősök díszfának ültetve, de már spontán terjed, csörgőfa (*Koelreuteria paniculata*), díszalma (*Malus* sp.), ezüstfenyő (*Picea pungens* f. *glauca*), fekete bodza (*Sambucus nigra*), japánakác (*Sophora japonica*), jegenyenyár (*Populus nigra* f. *italica*), juharlevelű platán (*Platanus hybridus*), juharlevelű platán (*Platanus hybridus*), keleti tamariska (*Tamarix tetrandra*), kolorádói jegenyefenyő (*Abies concolor*), liliumfa (*Magnolia* sp.), lucfenyő (*Picea abies*), nyugati tuja (*Thuja occidentalis*), szíriai mályvacserje (*Hibiscus syriacus*), tiszafa (*Taxus baccata*), virginiai mocsárciprus (*Taxodium distichum*), vörös kőrisfa (*Fraxinus pennsylvanica*), illetve angolperje (*Lolium perenne*), kerek repkény (*Glechoma hederacea*), közönséges cickafark (*Achillea millefolium*), közönséges gyíkfü (*Prunella vulgaris*), pongyola pitypang (*Taraxacum officinale*), réti perje (*Poa pratensis*), százszorszép (*Bellis perennis*).

Besorolása: U2 – Kertvárosok, szabadidős létesítmények.

A Habsburg rezidencia víztől távolabbi, a Klébelsberg Kúnó utcával határos meredek, magasabban fekvő részén valamivel természetesebb, alapvetően keményfás vegyes összetételű erdő található. Fajai: borostyán (*Hedera helix*), erdei iszalag (*Clematis vitalba*), fekete bodza (*Sambucus nigra*), korai juhar (*Acer platanoides*), kőkény (*Prunus spinosa*), közönséges dió (*Juglans regia*), magas kőris (*Fraxinus excelsior*), mezei juhar (*Acer campestre*), tapadó vadszőlő (*Parthenocissus quinquefolia*), vénicfa (*Ulmus laevis*), vérehulló fecskefü (*Chelidonium majus*), virágos kőris (*Fraxinus ornus*).

Besorolása: RC – Őshonos fafajú keményfás jellegű erdők.

11. Panoráma Hotel

A szállodához tartozó kikötő és strand területe a III. katonai felmérés térképe alapján még a Balaton vízteréhez tartozott, feltöltésére valószínűleg a 20. században került sor. A kikötő részét képező keskeny félszigettől északnyugatra található összefüggő nádas, a kikötő belsejének védett részén van egy kisebb foltja, még kisebb hínár állománnyal. Fajai: ágas békabuzogány (*Sparganium erectum*), békatutaj (*Hydrocharis morsus-ranae*), bodnározó gyékény (*Typha latifolia*), ebszőlő csucsor (*Solanum dulcamara*), érdes tócsagaz (*Ceratophyllum demersum*), fűzérés süllőhínár (*Myriophyllum spicatum*), hínáros békaszőlő (*Potamogeton perfoliatus*), mocsári sás (*Carex acutiformis*), mocsári tisztesfű (*Stachys palustris*), nád (*Phragmites australis*), sövényiszulák (*Calystegia sepium*), tavi káka (*Schoenoplectus lacustris*), vízi menta (*Mentha aquatica*).

Besorolása: B1a – Nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások

A parkosított területeken hamvas fűz (*Salix cinerea*), fehér fűz (*Salix alba*), angolperje (*Lolium perenne*), kerek repkény (*Glechoma hederacea*), közönséges cickafark (*Achillea millefolium*), mezei katáng (*Cichorium intybus*), pongyola pitypang (*Taraxacum officinale*), réti perje (*Poa pratensis*), százszorszép (*Bellis perennis*) található.

Besorolása: U2 – Kertvárosok, szabadidős létesítmények.

Állatvilág

A félsziget partmenti részeinek állatvilágáról kevés adat állt rendelkezésünkre. A helyszíni megfigyelések mellett a dokumentumban szerepeltetjük a helybéli gondnokok, üzemeltetők, horgászok megbízhatónak feltételezhető szóbeli közléseit (pl. hattyúra, kockás siklóra, mocsári teknősre és halakra vonatkozókat).

Gerinctelenek

Részen élő példányok, részben héjak alapján a vízből azonosítottunk néhány puhatestű fajt: ajakos tányércsiga (*Anisus spirorbis*), éles csiga (*Planorbis planorbis*), nagy mocsáricsiga (*Lymnaea stagnalis*), nagy tányércsiga (*Planorbarius corneus*), pocsolyacsiga (*Radix peregra*), szárnyas hólyagcsiga (*Physa fontinalis*), vándorkagyló (*Dreissena polymorpha*). Utóbbi faj minden kikötőben jelen van a cölöpökön, köveken, betonon. A Garda hotel strandjának feltöltődő medencéjénél egy-egy vihar nagy tömegben sodorja a partra üres héjait. A nedves parti élőhelyeken éti csiga (*Helix pomatia*), nagy borostyánkőcsiga (*Succinea putris*), pannon csiga (*Cepaea vindobonensis*) élnek. A terepbejárás során előkerült védett bőrfutrinka (*Carabus coriaceus*), a hegyoldalak az óriás énekes kabócától (*Cicada plebeja*) voltak hangosak.

Halak

Horgászoktól kapott információ alapján a horgászszákmányok között szerepel a ponty, compó, süllő, csuka, balin, vörösszárnyú keszeg, dévérkeszeg, harcsa, törpeharcsa, angolna, garda, van ezeken kívül naphal, szélhajtó kűsz, vágó durbincs.

Kététűek és hüllők

A különböző víztestekben, a nádasokban a leggyakoribbak a zöldbékák, hang alapján a kecskebéka fajsoport (*Pelophylax kl. esculentus*) és a kis tavibéka (*Pelophylax lessonae*). A nádas melletti részeken megtaláltuk a zöld levelibékát (*Hyla arborea*) is. A vízben megfigyelhető volt a kockás sikló (*Natrix tessellata*) és a vízközeli helyeken a vízi sikló is (*Natrix natrix*). A Sajkodi soron tábla jelzi a erdei sikló (*Zamenis longissimus* syn: *Elaphe longissima*) és a dunai tarajosgöte (*Triturus dobrogicus*) előfordulását. A vizsgálati területekkel kapcsolatban több helyen is beszámoltak mocsári teknős (*Emys orbicularis*) előfordulásról, valószínűleg a növényzettel szegélyezett partok mentén nem ritka.

Madarak

A nádasok a Balaton természetvédelmi szempontból legértékesebb részei. Számos védett állatfaj is található bennük. A vizsgált parti régióban a következő madárfajokat figyeltük meg:

Fokozottan védett fajok:

bakcsó (*Nycticorax nycticorax*) a Sajkodi strand melletti zárt nádasban, kűszvágó csér (*Sterna hirundo*), a nyílt vízen többfelé megfigyelhető volt, kis kócsag (*Egretta garzetta*) a Sajkodi strand melletti zárt nádasban, nagy kócsag (*Egretta alba*), Sajkodi strand melletti zárt nádasban, a Citromos sor mentén a vízparti fákon, a Habsburg rezidencia nyugati részén, valamint a Panoráma Hotel melletti nádasban, törpegém (*Ixobrychus minutus*) a Sajkodi strand melletti zárt nádasban, vörös gém (*Ardea purpurea*) a Sajkodi strand melletti zárt nádasban.

Védett fajok:

barátposzáta (*Sylvia atricapilla*), barkóscinege (*Panurus biarmicus*), cserregő nádiposzáta (*Acrocephalus scirpaceus*), dankasirály (*Chroicocephalus ridibundus*), énekes nádiposzáta (*Acrocephalus palustris*), fekete rigó (*Turdus merula*), foltos nádiposzáta (*Acrocephalus schoenobaenus*), függőcinege (*Remiz pendulinus*), fülemülesitke (*Acrocephalus melanopogon*), füstifecske (*Hirundo rustica*), házi rozsdafarkú (*Phoenicurus orchruros*), jégmadár (*Alcedo atthis*), kakukk (*Cuculus canorus*), kenderike (*Carduelis cannabina*), kis bukó (*Mergus albellus*), nádi sármány (*Emberiza schoeniclus*), nádi tücsökmadár (*Locustella luscinioides*), nádirigó (*Acrocephalus arundinaceus*), nagy kárókatona (*Phalacrocorax carbo*), sárgarigó (*Oriolus oriolus*), seregély (*Sturnus vulgaris*), sisegő füzike (*Phylloscopus sibilatrix*), széncinege (*Parus major*), szürke gém (*Ardea cinerea*), tengelic (*Carduelis carduelis*), vadgerle (*Streptopelia turtur*), vízityúk (*Gallinula chloropus*), zöldike (*Carduelis chloris*).

Az Európai Közösségben természetvédelmi szempontból jelentős fajok:
bütykös hattyú (*Cygnus olor*), seregély (*Sturnus vulgaris*).

Nem védett fajok:

dolmányos varjú (*Corvus corone cornix*) több felé, még a forgalmas parkok, strandok közelében is, örvös galamb (*Columba palumbus*), szajkó (*Garrulus glandarius*), szárcsa (*Fulica atra*), szarka (*Pica pica*), tőkés réce (*Anas platyrhynchos*) nem csak a zavartalanabb nádasoknál, hanem a parkokban, strandokon, mólókon is.

Emlősök

A nagyvadakat elsősorban a vaddisznó (*Sus scrofa*) és az európai őz (*Capreolus capreolus*) képviseli, csapásaik több helyen vezetnek a szárazföldről a nádas belsejébe. A vaddisznó a partközeli üdülőtellek parkjában is megjelenik, gyümölcs/dió érés időszakában kisebb csapatokban is. A ragadozók közül vidra (*Lutra lutra*), valószínűleg sokfelé és a félsziget partja mentén, megfigyelési adata a Panoráma Hotel melletti nádasból van. A faj jelenlétét a terepbejárások során nem tapasztaltuk, amelynek oka lehet a rövid vizsgálati idő és az állat rejtett életmódja is. A parkokban gyakori a védett európai vakond (*Talpa europea*), a keleti sün (*Erinaceus concolor*) gyakran megfigyelhető a lakott részek közelében.

3.7. A Terv társadalmi, gazdasági következményeinek leírása

A VpRT Natura 2000-es területeket is érintő módosításainak nem kifejezetten gazdasági, sokkal inkább a területre vonatkozó egyéb jogszabályokkal történő összehangolás. Konkrét új beruházások nem szerepelnek benne, sokkal inkább a múltbeli és jelenlegi területhasználatok beépítése (itt most nem legalizálva, de beleértve azokat is, melyek engedély nélkül létesültek). Ezért gazdasági következmények nem természetvédelmi szempontból nem becsülhetők. (Például ha a Sajkodi strand melletti erdőben felszámolnák a jelenlegi büfét, azok funkcióját átvehetnék a strand területén, a parkolóban vagy valahol a közelben engedéllyel létrehozható kiszolgáló létesítmények, ezért a vendégforgalom érdemben nem változna, így az emberi jelenlét intenzitása sem.)

4. A Terv kedvezőtlen hatásai

4.1. A várható természeti állapotváltozás leírása a Terv megvalósulását követően vagy annak következtében

1. Sajkodi strand

A Tihany 0138/2 hrsz-ú ingatlanon engedély nélkül létesült strand kiszolgáló épületek léte természetvédelmi szempontból nem aggályos. A többszörös, többek között Natura 2000-es védelem

alatt álló erdőterületnek ezek a meglévő épületek csak elenyésző, széli hányadát foglalják el, ráadásul egy olyan élőhelyen, mely nem minősül jelölő élőhelynek. Ezért véleményünk szerint létük illetve megmaradásuk nem gyakorol jelentős hatást Natura 2000-es jelölő élőhelyekre.

2. Citromos kert - Sajkodi sor - MOHOSZ kikötő

A Sajkodi sortól a Balaton felé húzódó Tihany 0139/3 hrsz-ú terület „a” alrészlete (Tihany 2/TI2 erdőrészlet) tulajdoni lapja szerint legelő művelési ágú, de mára fás állomány verődött fel. Faji összetétele meglehetősen eklektikus, mivel a szokványos vízparti puhafák mellett a hegyoldalról szél és madarak által terjesztve illetve lesodródás által a Csúcs-hegy és a Gubicza-tető magasabban fekvő száraz tölgyeseinek fajai is megjelentek.

Maga ez az ingatlan a „14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet Az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészletekről” szerint nem képezi részét egyik, a Tihanyi-félszigetet érintő Natura 2000-es területnek sem, a „Balaton HUBF30002” kapcsán megfogalmazott természetvédelmi célkitűzések között kettő is vonatkozhat erre a beerdősödött vízparti sávra is:

- A gyomosodó, cserjésedő, korábban kaszálással, legeltetéssel hasznosított gyepek újbóli hasznosítása kaszálással vagy állatállomány kialakításával, legeltetéssel.
- A meglévő part menti erdőterületek természetességi állapotának megőrzése, növelése megfelelő erdőgazdálkodási gyakorlat kialakításával – mindenkor ügyelve arra, hogy a védendő gyepek területe ne csökkenjen.

Jelenleg az erdősáv letermelése vagy megritkítása és a terület extenzív legeltetése helyett reálisabban megvalósítható lenne erdőként való meghagyása és a művelési ágnek a valós helyzethez való igazítása. Jelen állapotában az erdősáv jelentős botanikai értékkel nem rendelkezik, de mint állatok élőhelye természetvédelmi értékkel bír. Bár a vízparti legeltetésnek, mint Magyarországon kuriózzummá vált tájhasználatnak is lennének értékei, ez a turisztikai célokkal sokkal nehezebben lenne összehangolható, mint egy parti erdőállomány fenntartása.

A Tihany 0136/5 hrsz-ú ingatlan délkeleti oldalán kialakult puhafás erdő érékes (bár itt nem jelölő) élőhely, akár részleges beépítése (más jogszabályoktól függetlenül is) kerülendő. Maga ez az ingatlan jöllehet Európa diplomás, a „14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet Az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészletekről” szerint (a szomszédosokkal ellentétben) nem képezi részét egyik, a Tihanyi-félszigetet érintő Natura 2000-es területnek sem. Ezen ingatlan kataszteri térkép alapján a Balatonnal határos lenne, a VpRT jelmagyarázata szerint engedély nélkül létesült, megszüntetendő feltöltés. Keleti részének növényzete a 0136/5 hrsz-nél leírt fűzes állomány – megmaradása ellen látható természetvédelmi ok nincsen. Ezért – ha más jogszabállyal nem ellentétes – megfontolandó lehet a kikötő melletti, parkolásra, raktározásra nem használt részének jelenlegi állapotban történő megmaradása.

4. Kompkikötő

A módosítással érintett területeken természetközeli élőhely nem található, ezért sem strandterület, sem vegyes felhasználású terület kijelölése, sem zöldterület bővítése, sem ezeken építmények elhelyezése természetvédelmi érdeket nem sért.

5. Garda Hotel strandja

Az évtizedes bezárás során a mólókarok között lerakódott üledéken nádas állomány erősödött meg. A nádas nem jelölő élőhely, de más jogszabályok a nádasok igénybevételét korlátozzák. Jelen esetben egy speciális helyzetről van szó tekintettel arra, hogy a VpRT módosítása strand és mólóinak a Hotel bezárása előtti használati állapota visszaállítását célozza. Strand és elegendően alacsony merülésű csónakok és kishajók kikötésének biztosítása a mólókarok nádmentes részein természetvédelmi szempontból nem kifogásolható.

8. Habsburg József főherceg nyári rezidenciája és MTA Limnológiai Intézete

A két ingatlanon természetközeli élőhelyek a part közelében nem találhatóak. A parti kövezés és a gyorsan mélyülő víz nádas és hínáros állományok megtelepedését nem teszik lehetővé. A parti kövezés a hullók és kétéltűek számára sokkal kedvezőtlenebbek, mint a környező, növényes partszakaszok. Az érintett partszakaszon a strandolásnak közel évszázados hagyománya van, a strandolásra alkalmas partszakasz kijelölése nem kifogásolható. A Habsburg rezidencia partján levő kikötő meglévő műtárgyainak kikötésre történő használata természetvédelmi szempontból nem aggályos. Megjegyzendő, hogy a kikötőnek semmilyen hullámvédelme nincs, ezért a víz felől támadó vihar esetén a kikötés és a hajók, csónakok parkolása veszélyes lehet. Ha a kikötő védelme céljából valamilyen móló vagy hullámtörő létesülne, annak engedélyezése során a természetvédelmi szempontokat érvényesíteni kell.

11. Panoráma Hotel

A VpRT módosításának nincs jelölő fajt vagy élőhelyet negatívan befolyásoló hatása.

4.2. A Natura 2000 területen megtalálható, a kijelölés alapjául szolgáló élőhelyekre és fajokra gyakorolt, várhatóan kedvezőtlen hatások leírása, bemutató térképmelléklettel

A tervmódosítások helyszínén jelölő élőhelyek nem fordulnak elő, ilyen élőhelyek méretet nem csökken, jellegüket nem változik meg. Egye partmenti nádas állományok hullámvédelemmel védettebb részein kisebb foltokban hínárvegetáció található (3150 Természetes eutróf tavak *Magnopotamion* vagy *Hydrocharition* növényzettel), ezeket a módosítások nem érintik.

A Sajkodi strandnál található Tihany 1/G erdőrészlet 91H0 Pannon molyhos tölgyesek *Quercus pubescens* és 91M0 Pannon cseres-tölgyesek nevű jelölő élőhelyeket is tartalmaz, de a tervmódosítás által érintett alsó, partközeli részen ezekre jellemző fajösszetételű állomány nincs.

A többi jelölő élőhely jóval szárazabb területekhez kötődik, a partmenti régióban nem fordul elő.

A jelölő növényfajok közül a **leánykőöröcsin** (*Pulsatilla grandis*) számára a partközeli nedves élőhelyek és a zárt erdők alkalmatlanok. A **kisfészű aszat** (*Cirsium brachycephalum*), előfordulhat, a Balaton északi partjáról vannak előfordulási adatai. A terepbejárások során nem találkoztunk vele, jóllehet nyár végén már feltűnő termetű – megjegyzendő, hogy ezen faj állomány nagysága az évek során jelentős ingadozásra hajlamos.

Jelölő állatfajok:

gerinctelenek:

A **magyar tarsza** (*Isophya costata*) élőhelye többszintes, magasra növekvő gyep, ilyen a vizsgált területeken nem található, a parkos, strandok gyepje rendszeresen rövidre van nyírva. A jelölő bogárfajok lárvái korhadó fákban fejlődnek. A **nagy hősincér** (*Cerambyx cerdo*) és a **nagy szarvasbogár** (*Lucanus cervus*) tölgyesekben él, ahol idős fák is vannak. A bogarak a tölgyek kifolyó nedveit szívogatják, a lárvák korhadt, idős vagy károsodott fákban élnek. A vizsgált helyszíneken idős, korhadt tölgyekkel nem találkoztunk, ezért e fajokra a tervezett bővítés nincsen hatással. A **vérfű-hangyaboglárka** (*Maculinea teleius*) lárvakori fejlődéséhez a nedves réten élő növényekre, elsősorban őszi vérfűre (*Sanguisorba officinalis*) re van szükség. Ilyen élőhely vizsgálati területeken nincs A tervezett beruházás sem tápnövényét sem hangyapartnerét nem veszélyezteti. A **lári tarkalepke** (*Euphydryas aurinia*) nedves réti ökotípusa fordulhat elő a környéken a fent említett réteken annak ellenére, hogy fő tápnövényét, az ördöggharaptafüvet nem láttuk, de útifű fajok találhatóak. A partközeli tervezett módosítások a fajt nem érintik. A **lári szitakötő** (*Leucorrhinia pectoralis*) lárváinak fejlődése szempontjából a Balaton vizének parti régiója nem megfelelő a halak nagy sűrűsége miatt, ezért a tervezett kikötő áthelyezések a fajt nem érintik. A magyar tarsza kivételével repülni képes rovarfajokról van szó, ezért a kifejlett példányok eltávolodva szokásos élőhelyüktől, a vízpart környékén is megjelenhetnek. A **hasas törpecsiga**

(*Vertigo moulinsiana*) nedves réteken, tavakban, mocsarakban a növények levelein él, a parazita gombák micéliumait fogyasztja. A vizsgált területről nem került elő, publikált előfordulása Balatonszárszóról van. Mivel apró termetű csigáról van szó (magassága 2,5 mm körüli) lehetséges, hogy a régió alapos malakológiai feltárása során előbb-utóbb sikerül kimutatni. A tervezett strand- és kikötőbővítések a faj (esetleges itteni) állományát nem veszélyeztetik.

halak:

A jelölő halfajok: balin (*Aspius aspius*), garda (*Pelecus cultratus*), halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*), réti csík (*Misgurnus fossilis*), szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), vágócsík (*Cobitis taenia*) életfeltételeit, ivó helyüket, táplálékbázisukat a tervezett VpRT változtatások nem érintik. Ha a VpRT módosításának eredménye a horgászat intenzitásának növekedését eredményezné, az a balinra és a gardára nézve kedvezőtlen lehetne, mivel a balatoni horgászszákmányok listájában mindkét faj szerepel.

kétéltűek, hüllők:

A vízpart közelében a **kecskebéka** fajkomplex (*Rana esculenta*/(*Pelophylax kl. esculentus*) egyedei nagy számban fordulnak elő a vízparti nádas állományokban. A **vöröshasú unka** (*Bombina bombina*) lárvája vízben él, de még a földutakon tavasszal kialakuló pocsolyákban, vízzel megtelő mélyedésekben, árkokban is kifejlődhet. Ezért ez a Magyarország alföldjein szerencsére meglehetősen gyakori békafaj előfordul a Balaton partján szinte mindenhol. Az **erdei béka** (*Rana dalmatina*) jellemző élőhelye nem annyira a közvetlen vízpart, hanem a ligetes ártéri erdő, ilyen élőhely a nádasok északi, parti részén található. A **dunai tarajosgőte** (*Triturus dobrogicus*) jellemző élőhelye sem a vízpart, hanem attól távolabb a nádas parti, tavasszal nedves mocsárréti részén van. A tervezett módosítások átalakítása a kivitelezéssel kapcsolatos zavaráson kívül nem gyakorol negatív hatást a fajokra.

A hüllők közül az **erdei sikló** (*Elaphe longissima*) példányt nem sikerült megfigyelni. Jelenléte a parton nem is lenne megszokott, lévén inkább domb- és hegyvidéki faj, mely élőhelyén a vizeket csak vedléskor keresi fel. A **kockás sikló** (*Natrix tessalata*) a félsziget vízparti részének leggyakoribb hüllője (mint Balaton-szerte mindenhol). Nem csak a parton, hanem messze kint a nyílt vízben is meg lehet figyelni vadászó példányait. A ritkább **mocsári teknős** (*Emys orbicularis*) állóvizek mentén élő faj. A vízben szerzi gerinctelenekből, halakból, békákból álló táplálékát. Telelni és tojásokat rakni a szárazföldre vonulnak. Márciusban keresik fel a víztereket, telelni pedig és október-novemberben vonulnak. A félsziget több pontjáról is vannak előfordulási információk vele kapcsolatban, de a tervezett módosítások sem ezen, sem a többi felsorolt hüllőfaj állományaira sem gyakorolnak tartós negatív hatást, mivel élőhelyeiket nem érintik.

madarak:

A jelölő fajok között több olyan van melyek – lévén jól repülő, nagy mozgáskörzetű állatok – megfigyelhetők a tervezett beruházások által érintett vízparti nádas-cserjés régióban is, jóllehet az nem a szokásos fészkelő- vagy táplálkozó területük. Az értékelés során előre vesszük azokat a fajokat, melyek kifejezetten nádas-vízparti élőhelyekhez kötődnek.

törpegém (*Ixobrychus minutus*)

A faj májusban érkezik Magyarországra, nádasokban, gyékényesekben levő gémtelpeken szokott fészkelni, általában más gém- és kócsagfajok társaságában. Az emberi tevékenységre viszonylag kevésbé érzékeny. Gémtelep a Sajkodi strandtól északra elhelyezkedő nagy nádas állományban lehet.

A beruházás hatásának erőssége: nincs hatás

barátposzáta (*Sylvia atricapilla*)

Nem vízparthoz kötődő faj, különböző élőhelyeken sűrű bozótosokban, erdőkben fészkel. A tervezett tervmódosítások nem érintik élőhelyét.

A beruházás hatásának erőssége: nincs hatás

barkóscinege (*Panurus biarmicus*)

Nádasokban csapatosan élő, nem ritka madárfaj. Állandó madár, tavasszal és nyáron ízeltlábúakkal, csigákkal, télen nádmaggal táplálkozik. Mivel a tervezett módosítások nádas állomány kiterjedését nem csökkentik, a madárállományt nem veszélyezteti.

A beruházás hatásának erőssége: nincs hatás

barna rétihéja (*Circus aeruginosus*)

A barna rétihéja az alföldi, hegylábi vizes élőhelyek, nádasok szórványos fészkelője. Örvényesről van megfigyelési adata, tihanyi előfordulása is valószínűsíthető. Vonuló, április és október között tartózkodik nálunk.

A beruházás hatásának erőssége: nincs hatás

cserregő nádiposzáta (*Acrocephalus scirpaceus*)

Áprilistól szeptemberig tartózkodik a nádasokban. Rejtőzködő életmódú madár, a beruházásokkal kapcsolatos zavaró tevékenységet költési időszakán – lehetőség szerint nálunk tartózkodási időszakán – kívül célszerű végezni annak ellenére, hogy a tervezett munkák kifejezetten nádas állományt nem érintenek.

A beruházás hatásának erőssége: esetleges zavaró hatás

énekes rigó (*Turdus philomelos*)

A barátposzátához hasonló életmódú és előfordulású faj, és ennek előfordulásáról sincs eddig adat.

A beruházás hatásának erőssége: nincs hatás

foltos nádiposzáta (*Acrocephalus schoenobaenus*)

Nádasaink gyakori fészkelője, kifejezetten kedveli a nádasoknak a parti, fákkal, cserjékkel vegyülő részét. Áprilistól októberig tartózkodik a nádasokban. Az esetlegesen ténylegesen megvalósuló beruházásokkal kapcsolatos zavaró tevékenységet költési időszakán kívül célszerű végezni annak ellenére, hogy a tervezett munkák kifejezetten nádas állományt nem érintenek.

A beruházás hatásának erőssége: esetleges zavaró hatás

függőcinege (*Remiz pendulinus*)

Jellegzetes fészket vízparti fák, elsősorban fűzek ágvillaiba építi, melynek anyagául fűzbarkát, gyékénypihét és nádbugát használ. Táplálékát elsősorban ízeltlábúak alkotják, ha ezekben hiány van, növényi – elsősorban nád – magvakat fogyaszt. A faj Magyarországon nem ritka, a MOHOSZ kikötő környéki fűzeknél található fészkek. A tervezett tervmódosítások táplálékforrását nem, fészkelési lehetőségeit sem érdemleges mértékben veszélyeztetik.

A beruházás hatásának erőssége: esetleges zavaró hatás

fülemülesítke (*Acrocephalus melanopogon*)

Tavasztól őszig tartózkodik Magyarországon, ezen időszakban sűrű nádas állományban fészkel és költ. Táplálékát vízi rovarok és azok lárvái alkotják.

A beruházás hatásának erőssége: esetleges zavaró hatás

jégmadár (*Alcedo atthis*)

A jégmadár alapvetően tavak, vízfolyások mentén élő faj. Táplálkozó területként Balaton part szóba jöhet, fészkelő helyként alkalmas partfalakat a tervezett módosítások nem érintenek.

A beruházás hatásának erőssége: nincs hatás

kékbegy (*Luscinia svecica*)

Nádas szegélyekben költő énekes faj, tavasztól ősziig van nálunk, de rejtőzködő életmódja miatt ritkán kerül szem elé. Tihanyi előfordulásáról nincs ismeretünk, de éppen életmódja miatt előfordulása nem kizárható. A tervezett termőmódosítások nádas állományt nem érintenek.

A beruházás hatásának erőssége: esetleges zavaró hatás

nádi sármány (*Emberiza schoeniclus*)

Nádasok gyakori madara, inkább a partközeli, cserjésedő, zsombékos mocsárrétbe átmenő részein fészkel gyakrabban. Állományai többnyire télen is Magyarországon maradnak. Ilyenkor eltávolodnak a vízparttól, növényi magvakból álló téli táplálékukat főként mezőgazdasági területeken keresik. A beruházásokkal kapcsolatos zavaró tevékenységet költési időszakán – lehetőség szerint nálunk tartózkodási időszakán – kívül célszerű.

A beruházás hatásának erőssége: esetleges zavaró hatás

nádi tücsökmadár (*Locustella luscinioides*)

A posztákhhoz hasonlóan áprilistól szeptemberig tartózkodik a nádasokban. A beruházásokkal kapcsolatos zavaró tevékenységet költési időszakán – lehetőség szerint nálunk tartózkodási időszakán – kívül célszerű.

A beruházás hatásának erőssége: esetleges zavaró hatás

nádirigó (*Acrocephalus arundinaceus*)

A többi posztákhhoz hasonlóan áprilistól szeptemberig tartózkodik a nádasokban, de tőlük eltérően a nádasoknak inkább a ritkább, széli részein fészkel. A beruházásokkal kapcsolatos zavaró tevékenységet költési időszakán – lehetőség szerint nálunk tartózkodási időszakán – kívül célszerű.

A beruházás hatásának erőssége: esetleges zavaró hatás

széncinege (*Parus maior*)

Nem kifejezett vízparthoz kötődő, inkább erdőkben, parkokban, kertekben fészkel természetes vagy mesterséges odúban. Magyarországon gyakori, közismert, kedvelt faj (főleg azok körében, akik nem ismerik időnként vérszomjas természetét). A tervezett beruházások fészkelő helyét nem érintik.

A beruházás hatásának erőssége: nincs hatás

vízityúk (*Gallinula chloropus*)

Áprilistól októberig tartózkodik Magyarországon, időnként áttelel. Fészket sűrű vízparti nádasokba építi. A tervezett módosítások zárt nádas állományokat nem érintenek.

A beruházás hatásának erőssége: esetleges zavaró hatás

A 2.2.-ben felsorolt többi madárfaj csak áttételesen köthető a vizsgált vízparti területekhez. A településtől távolabb, esetleg hasonló élőhelyeken biztosan vannak fészkelő állományai kócsagoknak, récéknek, sirályoknak, de ezeket a beruházás nem érinti. Néhány faj jellemző élőhely eltérő, a pettyes vízcisibe (*Porzana porzana*) időszakosan vízzel borított rétekhez, zsombékosokhoz kötődik, a pajzsos cankó (*Philomachus pugnax*) sásosokban, vízközeli bokrosokban, marhalegelőkön fordul elő. A kékes rétihéja (*Circus cyaneus*) Magyarországon téli vendég és átvonuló. Nyílt gyepek, mezőgazdasági területek felett figyelhető meg ősztől tavaszig. A partifecske (*Riparia riparia*) népes kolóniákban fészkel függőleges partfalak üregeiben, ilyenek a közelben nincsenek. A halászsas (*Pandion haliaetus*) Magyarországon átvonuló faj, ritkán a nyarat is itt tölti. Magyarországi költésről nincs adat. Hallal táplálkozik, vízközeli fákon fészkel. A tervezési területen előfordulása nem kizárható, de még a leginkább természetközeli nyugati partszakaszon is erős az emberi jelenlét. A rétisas (*Haliaeetus albicilla*) elsősorban síkvidéki és dombvidék erdeiben fészkel, táplálkozóterülete viszont vízhez kötött, mivel halakat, vízimadarakat zsákmányol. Magyarországon százas nagyságrendben fészkel, de a Balaton keleti medencéjére vonatkozó

előfordulási adatot nem találtunk. A vándorsólyom (*Falco cherrug*) állománya dinamikusan növekszik a hegyvidéki sziklafalakon és bányákban fészkelő párok sikerességének köszönhetően. Ilyen a közelben nincs, de a madár nagy távolságokat repül be és vizes élőhelyeken is vadászik, sirályokat, récéket, cankót is elejt. Ezért a balatoni területek táplálkozó területként szóba jöhetnek, ezét bár a légtérben megjelenhet, de a beruházás területe a faj szempontjából nem bír jelentőséggel.

Emlősök:

A **vidra** (*Lutra lutra*) folyók, tavak és halastavak környékén többfelé előfordul, így a Balaton partvidékén is. Éjszakai életmódot élő állat, a terepbejárás során nem sikerült sem az állatot, sem hullatékát megfigyelni, de horgászoktól kapott információ szerint nádasok közelében időnként előfordul..

Mivel azok a jelölő fajok, melyekre a beavatkozás hatással lehet, különböző sűrűséggel, de a beruházás területén és annak néhány száz méteres körzetében gyakorlatilag bárhol előfordulnak, a fajokra vonatkozó várható hatásokról külön térkép nem készült.

4.3. A Natura 2000 területen megtalálható, a kijelölés alapjául szolgáló élőhelyek és fajok természetvédelmi helyzetében várható kedvezőtlen hatások becsült mértéke

Tekintettel arra, hogy tervekészítési stádiumról van szó, a módosítások nagy részének egyelőre nincs az élővilágra nézve tényleges hatása, mivel a jelenlegi helyzettel összhangban levő állapotot jelölnék meg

5. Alternatív (egyéb ésszerű) megoldások

Nem releváns.

5.1. A tervező által tanulmányozott alternatív megoldások bemutatása (a térbeli kiterjedés, elhelyezkedés, nagyságrend, módszer szempontjából)

Nem releváns.

5.2. A szóba jöhető alternatív megoldások megvalósítását megnehezítő vagy kizáró okok leírása

Nem releváns.

6. A megvalósítás indokai

6.1. A Terv megvalósítása szükségszerűségének ismertetése

A balatoni vízpart-rehabilitációs szabályozás követelményeiről szóló 283/2002. (XII. 21.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Balatoni OTÉK) 19. § (1) bekezdés szerinti szakmai egyeztetés során 11 darab tervezési terület került bemutatásra, ezek között 7 esetben Natura 2000-es terület is érintett. A környezeti értékelés során felhasználásra került a 2015 áprilisában jóváhagyott Tihany településrendezési eszközök felülvizsgálatához készített környezeti értékelés.

6.2. A Terv vagy a beruházás megvalósításának szükségszerűségét a következő indokok valamelyike támasztja alá (a kívánt rész megjelölendő)

X társadalmi vagy gazdasági természetű kiemelt fontosságú közérdek (amennyiben az kiemelt jelentőségű élőhelytípust vagy fajt nem veszélyeztet)

- emberi egészség vagy élet védelme
 - a közbiztonság fenntartása, megőrzése vagy helyreállítása
- a környezet szempontjából kiemelt jelentőségű kedvező hatás elérése
- a fenti kategóriákba nem sorolható, egyéb kiemelt fontosságú közérdek (amennyiben az kiemelt jelentőségű élőhelytípust vagy fajt veszélyeztet)

7. A kedvezőtlen hatások mérséklése

Az engedélyezés jelen fázisában nem releváns.

8. Kiegyenlítő (kompenzációs) intézkedések

Nem releváns.

2016. augusztus 22.

dr. Hahn István
L-TEAM Bt.

L-TEAM BT.

2083 Solymár, Rökus u. 5.
Adószám: 24538619-1-13
Pilisvörösvár és Környéke Tak. Szöv.
Bszsz.: 65700062-10115772

9. Képmellékletek



A Sajkodi strand erdőbe létesített kiszolgáló épületei.



A Sajkodi-sor vegyes erdőben futó útja.



A MOHOSZ kikötő területén sásos füzes állomány.



A Sajkodi sor mentén levő növényzeti zónák a MOHOSZ kikötőnél. Előtérben nádas, mögötte hamvas füzes állomány, a háttérben keményfás erdő.



A kompikötő nyugati mólószáránál levő öböl.



A kompikötőtől nyugatra levő park részlete.



A kompikötőtől nyugatra levő mocsaras erdőrészlet.



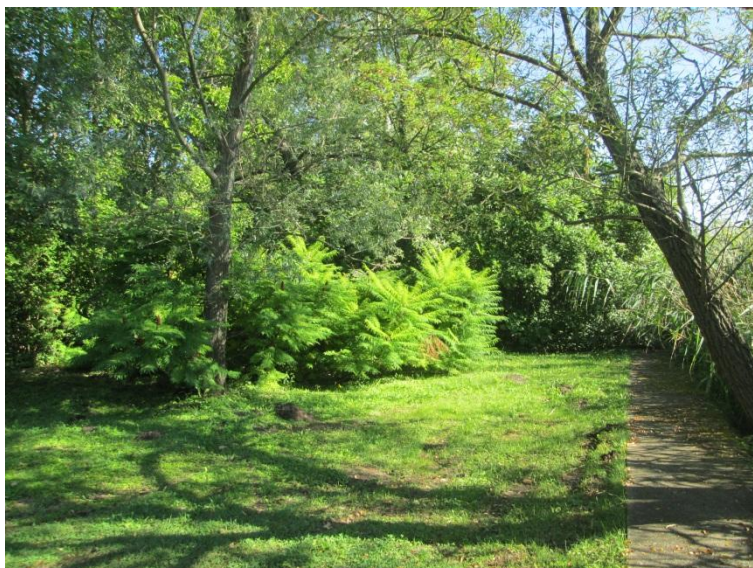
A kompikötőtől keletre levő jelenlegi parkoló.



Békatutajos hínárállomány a kompikötőtől keletre levő zárt nádasban



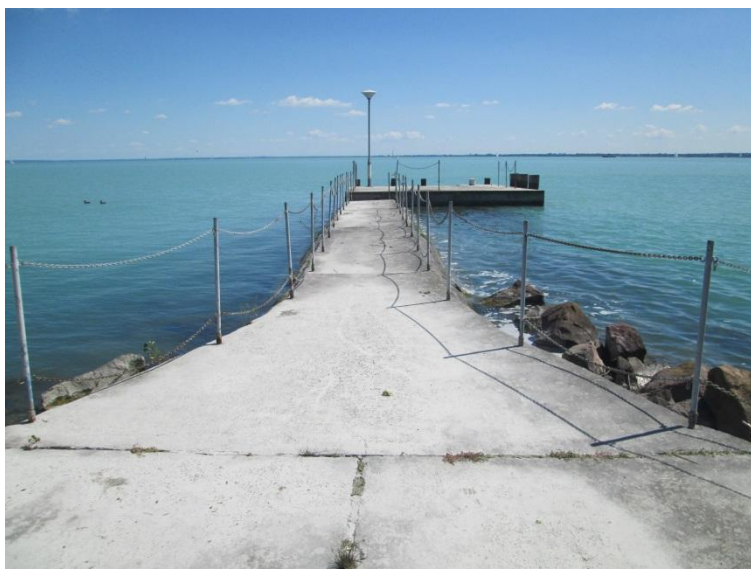
A Garda Hotel strandjának részben nádasodott öble.



A Garda Hotel strandjának részlete.



A Habsburg rezidencia előtti kikötőm mögötte a park részlete.



A Habsburg rezidenciánál levő kikötő.



A Panoráma Hotel strandja és kikötője. Az előtérben a mesterséges nádas kialakítását lehetővé tevő cölöpsor.