

## **Természetvédelmi, természetföldrajzi munkarész az Aldi Biatorbágy 7783 hrsz-on lévő logisztikai központjának bővítéséhez**

### **1. Természetvédelem**

#### **1.1 A terület és környezetének természetvédelmi státusza**

Az ALDI Biatorbágy 7783 hrsz-on lévő logisztikai központja nem része semmilyen helyi vagy országos jelentőségű védett területnek, nem része a Natura 2000 hálózatnak.

Ugyanakkor a telephely északi szélén keleti részén keresztülkanyargó egykori patak nyomvonala (részben a csapadékvíztárolókra esően, de nem azok teljes területét kitöltve) ökológiai folyosóként (2620 OF azonosítóval) része az Országos Ökológiai Hálózatnak, *mert amentén az üde gyepek (mocsárrétek, magassárrétek, mocsári magaskórósok), nádasok növény- és állatfajai terjedhetnek, eme élőhelyek fragmentumai a telephely eme részén napjainkban is felismerhetők. A telephely északi szélének középső részén, a portánál lévő mély, csatornaszerű árok, az északibb víztározó középső részének mélyebb, vezérárok-szerű része és a délebbi - általában víztelt - csapadéktározó egésze az, ami a vizsgált telephelyen belül része az Országos Ökológiai Hálózatnak ökológiai folyosóként, ahol eme funkciót a nádasok és magassárrétek látják el.*

Eme vizsgált terület keleti részét (a csapadékvíztározónál és a telephely északi részének középső részén lévő ároknál) is metsző Országos Ökológiai Hálózat részét képző ökológiai folyosóként nyilvántartott árokká alakított patakvölgy *forrása - Hosszúréti-forrás* - az eme árokká alakított patak 071/7 hrsz. völgyfőjétől délre található pont a fenti, utóbbi két - eme árokká alakított pataktól délre lévő - telephely (az IKEA árukiadó, Transzdanubia Logisztika, Gefco, Logicor Tulipán Park (7749/2 hrsz.) és a West Hungaria Bau Kft. (7748/6 hrsz.)) határánál, *amely ex lege védett forrás (pontoszerű, országos jelentőségű védett természeti emlék), s mint ilyen a vizsgált területhez legközelebb eső védett természeti terület, ami ráadásul országos jelentőségű - ex lege védett - terület.* A Hosszúréti-forrás a vizsgált telephely északnyugati csücskétől 585 m-re (épületének északnyugati csücskétől 690 m-re) északnyugatra található.

A Közép-hegy északi lábánál, a Biatorbágy 095c hrsz-on található - ökológiai folyosóként szintén az Országos Ökológiai Hálózat részét képző - *Madár-forrás* is *ex lege forrás* (azaz országos jelentőségű természeti emlék), amely a telephely délnyugati csücskétől 1.58 km-re, az irodaépülettől 1.74 km-re nyugatra található a legkisebb távolságokat figyelembe véve.

Az Aldi vizsgált telephelyéhez legközelebb eső nagyobb kiterjedésű - egyben országos védettségű - védett természeti terület a *Budai Tájvédelmi Körzet* délkeleti széle - -, a telephely bejáratától csak 1.63 km-re (míg a meglévő raktárépület északkeleti csücskétől 2.07 km-re) keletre-délkeletre található a Budaörs és Biatorbágy közti ipari park zóna északi nyúlványát jelentő Budaörsi Ipari és Technológiai Park (BITEP) kelet szélén, ami egyben - eme ipari parkkal keletről határosan Natura 2000 terület is a Budaörs 042/2 hrsz. Német-Magyar Katonai Temetőt és a Budaörs 034 hrsz. spontán beerdősült területét kivéve a *Budaörsi kopárok (HUDI20010) különleges természetmegőrzési terület* részeként, de *magterületként* az eme ipari parkkal keletről határos védett területek - beleértve a Budaörs 034 hrsz.-ot is - erdeik (cseres tölgyesek), lejtősztyeppréteik jó természetessége miatt *magterületként* (2623MT

azonosítóval) részei az Országos Ökológiai Hálózatkak, de még a fenti katonai temető is ökológiai folyosóként (2623 OF azonosítóval) része annak lévén annak gyepei a lejtősztyepprétek, fái a cseres-tölgyesek növény-és állatfajainak tájban való terjeszkedését segítik elő stepping stones típusú ökológiai folyosóként.

Ugyanakkor a vizsgált területhez legközelebb eső Natura 2000 terület a telephely délnyugati csücskétől csak 800 m-re, a meglévő raktárépület délnyugati csücskétől csak 895 m-re délnyugatra eső - így a tervezett építkezéshez is közelebb eső - **Érd-Tétényi-plató különleges természetmegőrzési területre** (HUDI20017) eső 299 m magas Kő-hegy tetejére összpontosuló Iharosi-erdő - amely egyben 2620MT azonosítóval magterület is az Országos Ökológiai Hálózaton belül köszönhetően az ottani erdők (cseres tölgyesek) jó természetességének -, amelynek keleti (220 mBf-en lévő) szélé (0119 hrsz. 17/G cseres-tölgyes) néz eme telephely felé. Eme hegy csúcsa **eleve országos jelentőségű védett természeti terület a Biatorbágyi Kő-hegy kaptárkövei** néven, mint földtani (s egyben kultúrtörténeti) természeti emlék (Biatorbágy 0113/1a, 0119/c, 0118 hrsz-okra esően).

Szintén az Országos Ökológiai Hálózat részét képezi magterületként (2520 MT azonosítóval) a **Köszörűkő-hegy erdei**, amelyek 7763/2 hrsz. (Golden Pallet Kft.) északnyugati részére is benyúló déli nyúlványa esik legközelebb a vizsgált telephelyhez, ami annak északi szélétől csak 371 m-re (a raktár északkeleti csücskétől 434 m-re) van.

## 1.2. A vizsgált terület növényzete

A vizsgált telephely természetes, de a felszínformák másodlagossága vagy a kezeléshiány miatti antropogén hatások miatt másodlagos, antropogén hatású élőhelyeit a közepes (3) természetességű nem tűzegképző nádasok (B1a), pántlikafüvesek (B2), magassásrétek (B5), telepített vagy spontán felnőtt üde cserjések (P2a), száraz cserjések (P2b), őshonos fafajú facsoportok (RA) képviselik. Utóbbi 3 a rossz (1) természetességű nem természetes tájidegen cserjésekkel (P2b), facsoportokkal (S7) együtt kerül ismertetésre. Nem természetes, másodlagos vegetációt képviselik a gyomos száraz gyepek (OC) gyenge-közepes (3r2), a gyomos üde gyepek közepes (3), a magaskórós gyomnövényzet gyenge (2) foltjai. Szinten nem természetes vegetáció típusok a rossz (1) természetességű tájidegen lágyszárúak állományai (OD).

**Nem tűzegképző nádasok** (B1a) a telephely kelet részén lévő mindkét csapadékvíztározó alján, az északabbi csapadékvíztározó valamennyi meredek rézsűjén, illetve - a meredek rézsűk géppel való kaszálásának nehézségei következtében fellépő kezeléshiány, a lejtőn lefolyó csapadékvíz és a fásszárú vegetáció által biztosított hűvös, párás mikroklíma (az előbbi két alábbi esetben), illetve e táj mezoklimatikus adottságok (mérsékeltabb párolgás, kellő csapadék) miatt száraz nádasok formájában a telephely déli szélén lévő M1 autópálya felé lejtő meredek rézsűn (073/2b, c, 5 hrsz-ok északnyugati szélé), annak tetején, a telephely déli szélének nyugati részén lévő sáncon, illetve a telephely nyugati szélén lévő letörés, meredek rézsű tetején fordulnak elő a telephelyen.

A pántlikafű (*Typhoides arundinacea*) alkotta **pántlikafüvesek** (B2) száraz, e telephelyen egyáltalán nem mocsári környezetben, hanem sokszor kimondottan száraz körülmények közt jelennek meg az üdébb, kissé hűvösebb mikroklíma, az időszakos talajvízhatás és a kezeléshiány (az amiatti tápanyagfelhalmozódásnak) hatására. Pántlikafüves

mikrofaltok a déli csapadékvíztározójának keleti, nyugati és északi részsűjén, a telephelyet északi szélének középső határoló, a Hosszúréti-patak módosított völgyének tekinthető, mesterséges, mély árokban, illetve kis foltokban a telephely délnyugati részén - az irodától délre, a raktártól nyugatra - lévő parktükör északkeleti cserjecsoportjában és a telephely keleti részén lévő csapadékvíztározótól nyugatra lévő cserjés telepítésben is jelen vannak.

Bókoló sás (*Carex meadnostaehya*) alkotta **magassásrétek** (B5) a telephely keleti részén lévő északabbi csapadékvíztározó alján és a telephely északi szélének középső részén lévő árokban (Hosszúréti-patak módosított völgye) található.

A telephelyet délről övező M1 autópályára néző, délies kitettségű lejtő keleti részén (073/2b, c, 5 hrsz-ok) és a telephely északi szélének középső részén lévő árok (Hosszúréti-patak módosított medre) alján kisebb mikrofaltokban hamvas szeder (*Rubus caesius*) alkotta **gyomos üde gyepek** (OB) is található, amely növényzet nemcsak üdebb, de egyben tápanyagban dús környezetet is jeleznek, nem természetes, másodlagos élőhelyek.

A telephelyet délről határoló déli kitettségű - M1 autópálya felé néző - lejtőn (073/2, 5 hrsz.) (tereplépcsőn, részsűn); a telephely keleti részén lévő északabbi csapadékvíztározó északi részsűjén; a délebbi tározó valamennyi részsűjén; a raktár délkeleti csücskénél a hulladékudvartól délre és keletre; a raktár déli és keleti szélén; a raktár északi szélének közepén és keleti részén; a raktár déli szélén; a telephely keleti részén lévő csapadékvíztározók körül; a telephely déli szélének nyugati részén lévő sáncon; a telephely délnyugati részén lévő parktükörben (a raktártól nyugatra és az irodától délre); a raktár délnyugati csücskénél; az északi rakodó északi szélének nyugati szélén; a raktár északi oldalán lévő rakodó, a telephely északnyugati részén lévő személygépjárműparkoló és a telephely északi útja által határolt háromszög alakú parktükörben; a iroda északi, déli és nyugati szélén; a telephely északi és nyugati szegélyén; a telephely nyugati szélén lévő lejtő északi részén; a raktár északkeleti csücskénél lévő körforgalom közepén; a raktárhoz keletről bevezető út és a telephely északi útja közti parktükörben; a telephely keleti csücskén; s a kamionszervízttől nyugatra **gyomos száraz gyepek** (OC) található, amelyek a telephely élőhelyi alpmátrixát adják. E gyepek a mérsékelt tápanyagfelhalmozódást kedvelik. Igénylik a kaszálást, annak megléte (gépi kaszálás) ma is jellemző a vizsgált területen, ezért is ennyire elterjedtek, a telephely zöldterületeinek alpmátrixát képezik. A kezelés (kaszálás) elmaradásával magaskórós gyomnövényzetté (OF) alakulhatnak át, nádasodás, cserjésedés, erdősödés, lág- és fásszárú özöngyomnövények terjeszkedése léphet fel, míg taposás esetén taposott gyomnövényzetté (OG) alakulhatnak legalább is ideiglenesen, amíg e hatások tartanak és a jelenlegi zavarástalanabb, kaszálással jellemezhető helyzet nem áll vissza. A vizsgált telephely gyomos száraz gyepeit első sorban zavarástűrő gyomok alkotják (lásd csillagpázsit (*Cynodon dactylon*), tarackbúza (*Agropyron repens*), fakó muhar (*Setaria pumila*), réti zabfű (*Helictotichon pratense*), lándzsás útifű (*Plantago lanceolata*), réti útifű (*Plantago media*), piros árvacsalán (*Lamium purpureum*), gyermekláncfű (*Taraxacum officinale*), százszorszép (*Bellis perennis*), bürök-gémorr (*Erodium cicutarium*), vasfű (*Verbena officinalis*), lucerna (*Medicago sativa*), vörös here (*Trifolium pratense*), mezei veronika (*Veronica arvensis*), fehér mécsvirág (*Silene latifolia ssp. alba*), puha gémmorr (*Geranium molle*), Bellárd-porcsinkeserűfű (*Polygonum bellardii*), vetési bükköny (*Vicia angustifolia*)), de jelen vannak a szintén gyomnak számító, kissé tápanyagdúsabb talajt jelző magaskórós termetű gyomok is - a kaszálásnak köszönhetően csak elszórtan - (betyárkóró (*Erigeron canadensis*), fekete üröm (*Artemisia vulgaris*), fodros lórom

(*Rumex crispus*), vadmurok (*Daucus carota*), molyűző ökörfarkkóró (*Verbascum blattaria*), héjakút mácsonya (*Dipsacus laciniatus*), közönséges aszat (*Cirsium vulgare*), mezei aszat (*Cirsium arvense*), seprence (*Erigeron annuus*), csalán (*Urtica dioica*)), illetve a mérsékelt taposás miatt a taposástűrőbb fajok (madárkeserűfű (*Polygonum aviculare*)). tyúkhúr (*Stellaria media*)) is. Eme gyomos száraz gyepek jelenlegi termőhelyei a lejtősztyepprétek (H3) - síkabb kialakítás miatt a löszsztyepprétek (H5a) - természetes élőhelyeinek adhatnának potenciálisan otthont, mint a lösz-erdőssztyepp gyeppkomponense figyelembe véve a környező természetesebb száraz gyepeket, így nem véletlen, hogy ama környező fajforrásokból megindult a sztyeppréti fajok betelepődése első sorban a telephelye legzavartalanabb keleti csücskére, ahol már jelen van a lejtősztyepprétek, löszsztyepprétek (H5a) jellegzetes, domináns állományalkotó fűfajai közül eme gyomos száraz gyepon még kisebb borítással a fenyérfű (*Botriochloa ischaemum*), A pusztai csenkesz (*Festuca rupicola*), az árva rozsnok (*Bromus inermis*), a sovány csenkesz (*Festuca pseudovina*), míg a kísérfajok közül a mezei cickafark (*Achillea collina*), az orvosi atracél (*Anchusa officinalis*), a szarvaskerep (*Lotus corniculatus*), a homoki pimpó (*Potentilla arenaria*) és eme keleti csücsök mellett a telephely keleti részén lévő csapadékvíztározók közti gáton a terjőke kígyószisz (*Echium vulgare*) (a déli csapadékvíztározó északi rézsűje) és a közönséges orbáncfű (*Hypericum perforatum*) (a déli csapadékvíztározó nyugati rézsűje), valamint a telephely déli szélén a közönséges bábakalács (*Carlina vulgaris*), a raktár északkeleti csücskén lévő körforgalomtól nyugatra a szikár habszegfű (*Silene otites*) is. Mivel eredendően a vizsgált terület a Hosszúréti-patak löszvölgyének árterén helyezkedik el, amely patak módosított árokban és két lefolyást lassító csapadékvíztározó közbeiktatásával keresztül halad a területen, s mivel a telephely kiteraszolása során a hrsz. nyugati része is inkább a keleti, ártéri térszínhez került közelebb, így nem meglepő elszórtan a telephely gyomos száraz gyepeiben a mocsárréti fajok (lásd réti csenkesz (*Festuca pratensis*), indás pimpó (*Potentilla reptans*) a telephely keleti végén, közönséges lizinka (*Lysimachia vulgaris*) a délebbi csapadékvíztározó északi rézsűjén) jelenléte sem első sorban a telephely keleti részén lévő, eleve zavartalanabb, korábban sem annyira taposott, igénybe vett csapadékvíztározók körül. A lándzsás őszirózsa (*Aster lanceolatus*) a déli szélének közepén (a raktárt határoló út délkeleti csücskének déli széléhez közel), a magas aranyvessző (*Solidago gigantea*) telephelytől délre lévő dél felé (M1 autópálya) néző lejtő keleti részén, az északabbi csapadékvíztározó déli és északi rézsűjén, a délebbi csapadékvíztározó keleti és északi rézsűjén, illetve a telephely nyugati szélén lévő gyomos száraz gyepon (a telephely nyugati útjától nyugatra), a selyemkóró (*Asclepias syriaca*) telephely délebbi tározójának keleti rézsűjén került csak elő elszórtan fordul elő a tájidegen lágyszárú özöngyomokat képviselve.

A telephely keleti részén lévő délebbi víztározó északi és nyugati rézsűjén, az északabbi víztározó északi szélén, illetve a telephely déli (M1 autópálya felé néző) lejtőjén (073/2, 5 hrsz.) (rézsű, tereplépcső) fodros lórom (*Rumex crispus*), közönséges aszat (*Cirsium vulgare*), csalán (*Urtica dioica*), betyárkóró (*Erigeron canadensis*) és a természetesebb száraz sztyepprétekben is előforduló terjőke kígyószisz (*Echium vulgare*), vadszőlő (*Parthenocissus quinquefolia*) alkotta **magaskórós gyomnövényzetű** (OF) - azaz a fenti gyomos száraz gyepekhez képest rosszabb természetességű - mikrofoltok is ékelődnek elszórtan. Kiterjedésük a telephely egészéhez viszonyítva alacsony köszönhetően a rendszeres gépi kaszálásnak, ami állományaikat kordában tartja - elősegítve a gyomos száraz gyepek regenerálódását,

fennmaradását -, így azok jellemzően csak a géppel nehezen kaszálható, meredekebb részsűkön képesek kisebb foltokban fennmaradni. A taposást, illetve különösen a tápanyagok felhalmozódását is jól tűrik.

Szintén mikrofoltokban, a telephelyen elenyésző kiterjedésben van jelen **tájidegen magaskórós gyomnövényzet** (OD), amelyet egy részt a tájban spontán terjeszkedő invazív, tájidegen özöngyomok (lásd magas aranyvessző (*Solidago gigantea*) a telephelyet délről határoló, az M1 autópályára néző délies kitettségű lejtő keleti részén (073/2b, c, 5 hrsz-ok); a telephely keleti részén lévő északibb csapadékvíztározó déli és északi részsűjén; a délibb csapadékvíztározó keleti és északi részsűjén; a telephely nyugati szélén), selyemkóró (*Asclepias syriaca*) délebbi csapadékvíztározó keleti részsűjén), más részt telepített lágyszárú dísnövények (vesszős köles (*Panicum virgatum*), kamcsatkai varjúháj (*Sedum kamtchaticum*) a telephely északnyugati részén lévő személygépjármű parkoló középvezetékében lévő, iroda épület bejáratához vezető út két oldalán). Kiterjedésük a telephely egészéhez viszonyítva alacsony részben azért, mert az invazív özöngyomnak tekinthető fajok terjeszkedését a gyepeken, nádasokban a rendszeres gépi kaszálás kordában tartja, más részt azért, mert a még igazoltan a tájban nem terjedő, ültetett kertészeti dísnövényeket csak nagyon korlátozott helyre, sávban, mennyiségben ültették. Ennek megfelelően a tájidegen özöngyomok mindegyike géppel nehezen kaszálható helyeken - jellemzően meredekebb részsűkön (lásd magas aranyvessző (*Solidago gigantea*) a telephelyet délről határoló, az M1 autópályára néző lejtőn; a csapadékvíztározók részsűjén - ahol a selyemkóró (*Asclepias syriaca*) is terjed), illetve a telephely nyugati szélén lévő cserjékkel, fákkal benőtt, kőfallal stabilizált részsűnél - terjed, képesek kisebb foltokban fennmaradni. A magas aranyvessző (*Solidago gigantea*) terjedését a hűvösebb, párásabb mikroklíma, a felszíni időszakos vagy állandó vízterek jelenléte - s azok mikroklímát befolyásoló hatása - is elősegíti.

A telephely viszonylag diverz, bár jobbára tájidegen cserjék és fák alkotta **fásszárú vegetációval** bír.

A telephely déli szegélyének déli előterében lévő M1 autópályára néző meredek lejtő keleti részén (073/2b, c, 5 hrsz.) sűrűbb (így hatékonyabb klímaregulációs képességű (árnyékoló, hőmérsékletemelkedést gátló, párolgást mérséklő, párásító, csapadékfelfogó, szélcsillapító), de egyben jobb takaró, zajcsillapító és élőhelyi funkciójú) fásszárú vegetáció van, ami szürke nyár (*Populus canescens*), fehér nyár (*Populus alba*), fehér fűz (*Salix alba*), virágos kőris (*Fraxinus ornus*), s néhol felsarjadó kocsányos tölgy (*Quercus robur*) alkotta őshonos fafajú facsoportok (RA) és invazívan terjedő, özöngyomnak számító ezüstfa (*Elaeagnus angustifolia*), akác (*Robinia pseudo-acacia*), kései meggy (*Prunus serotina*) alkotta tájidegen fafajú facsoportok (S7) és az azok közt, e facsoportok szegélyében felnőtt gyepűrózsa (*Rosa canina*) alkotta száraz cserjések (P2b), fekete bodza (*Sambucus nigra*) alkotta üde cserjések (P2a), közönséges ördögcérna (*Lycium barbatum*) alkotta tájidegen cserjések (P2c) mozaikjaiból áll. Eme fásszárú állomány északi szélére a lejtő stabilizálása - illetve takaró, zajcsillapító, esztétikai, élőhelyvédelmi klímaregulációs szempontokat is szolgálóan - végett a telephely délkeleti szélére mezei juhar (*Acer campestre*), magas kőris (*Fraxinus excelsior*) alkotta őshonos fafajú fasort, illetve kerti madárbirs (*Cotoneaster horizontalis*), fűzlevelű madárbirs (*Cotoneaster salicifolius*), örökzöld mirtuszlonc (*Lonicera ligustriana*), közönséges mahónia (*Mahonia aquifolium*), fodroslevelű borbolya (*Berberis gagnepianii*), Júlián-borbolya (*Berberis julianae*), repcsénykecskerágó (*Euonymus fortunei*) alkotta tájidegen cserjések (P2c)

talajtakaró cserjéssávot is telepítettek. Ezt a déli sáv középső részén a raktárt délről határoló út keleti részének déli szélén telepített virginiai boróka (*Juniperus virginiana*) és mezei juhar (*Acer campestre*) alkotta fasor egészíti ki. A telephely déli szélének nyugati részén lévő sánc kezeléshiány miatt spontán felnőtt sarjai (gyepűrózsa (*Rosa canina*) alkotta száraz cserjések (P2b) mikrofoltjai és a tájidegen (S7) akác (*Robinia pseudo-acacia*), nemes nyár (*Populus euramericana*) és őshonos (RA) fehér nyár (*Populus alba*), szürke nyár (*Populus canescens*), rezgő nyár (*Populus tremula*)) a klímaregulációt, a takarást, zajcsillapítást, élőhelybiztosítást kevésbé biztosítják. Futónövényként a telephely déli szélének - és az M1 autópálya felé néző meredek részsű (073/2, 5 hrsz.) - keleti részén a faállományokban, míg nyugati részén a kerítésen terjed az erdei iszalag (*Clematis vitalba*).

A telephely nyugati szélén lévő út nyugati oldalán mezei juharos (*Acer campestre*) fasor, s az attól nyugatra telepített tájidegen (P2c) díszcserjék, alacsonyabb díszfák (ráncoslevelű bangita (*Viburnum rhytidophyllum*), Julián-borbolya (*Berberis julianae*), kerti gyöngyvessző (*Spirea vanhouttei*), örökzöld mirtuszlonc (*Lonicera ligustriana*), kerti madárbirs (*Cotoneaster horizontalis*), puszpáng (*Buxus sempervirens*), orgona (*Syringa vulgaris*), babérmeggy (*Prunus laurocerasus*), virginiai boróka (*Juniperus virginiana*), nehézszagú boróka (*Juniperus sabina*), nyugati tuja (*Thuja occidentalis*) és annak gömbtuja változata, tiszafa (*Taxus baccata*), törpefenyő (*Pinus mugo*) és spontán felsarjadt őshonos (RA) (kecskefűz (*Salix caprea*), fehér fűz (*Salix alba*), rezgő nyár (*Populus tremula*), gyertyán (*Carpinus betulus*)) és tájidegen fák (S7) (özöngyomnak számító akác (*Robinia pseudo-acacia*), nemesített jegenyenyár (*Populus nigra* var. *italica*), alma (*Malus domestica*)), őshonos cserjék (az üde cserjéseket (P2a) képviselő veresgyűrű som (*Cornus sanguinea*) és a száraz cserjéseket (P2b) képviselő sóskaborbolya (*Berberis vulgaris*), gyepűrózsa (*Rosa canina*), ostorménfa (*Viburnum lantana*)) alkotta parkosítás található spontán felnőtt fákkal, cserjékkel is.

A telephely nyugati szélén lévő telephely felé néző, délkeleti kitettségű, arra lejtő meredek részsűn gyepűrózsás (*Rosa canina*) száraz cserjések (P2b), akácos (*Robinia pseudo-acacia*), ezüsthús (*Elaeagnus angustifolia*) tájidegen fafajú facsoportok (S7), rezgő nyaras (*Populus tremula*) őshonos (RA) fafajú facsoportok sarjadtak fel, de emellett oda lejtőstabilizálás, eróziógátlás végett kiterjedtebb, talajtakaró cserjéseket (örökzöld mirtuszlonc (*Lonicera ligustriana*), kerti madárbirs (*Cotoneaster horizontalis*), Julián-borbolya (*Berberis julianae*)) is telepítettek.

A csapadékvíz tározó nyugati szélén (és egyben a raktárt délkeletről határoló út keleti-délkeleti-déli szélén) őshonos (RA) mezei juhar (*Acer campestre*), magas köris (*Fraxinus excelsior*) alkotta fasor, szintén őshonos sövénynek nyírt gyertyán (*Carpinus betulus*) alkotta őshonos fafajú (RA), kerti madárbirs (*Cotoneaster horizontalis*), közönséges levendula (*Lavandula angustifolia*), babérmeggy (*Prunus laurocerasus*), tiszafa (*Taxus baccata*), virginiai boróka (*Juniperus virginiana*), Julián-borbolya (*Berberis julianae*), ráncoslevelű bangita (*Viburnum rhytidophyllum*) alkotta tájidegen cserjések (P2c) találhatók.

A telephely északkeleti szélén - a portához vezető út északi szélével párhuzamosan egy mezei juharos (*Acer campestre*) fasor van.

A telephely északkeleti részén a bejáratnál - az ott lévő kamionparkoló és az azt délről határoló út közt - 7 részre fragmentált tiszafás (*Taxus baccata*) sövény található.

A raktár északkeleti csücskénél lévő körforgalom körül lékes, jobbra alacsony magasságú díszcserjék, díszfák alacsony foltjai találhatók, amit a körforgalomtól északnyugatra lévő foltnál a tájidegen cserjéket (P2c) képviselő puszpáng (*Buxus sempervirens*), ráncoslevelű bangita (*Viburnum rhytidophyllum*), örökzöld mirtuszlonc (*Lonicera ligustriana*), Julián-borbolya (*Berberis julianae*), babérmeggy (*Prunus laurocerasus*), nehézszagú boróka (*Juniperus sabina*), és a száraz cserjéseket (P2b) képviselő sóska-borbolya (*Berberis vulgaris*); a körforgalomtól északra lévő foltnál a tájidegen cserjéseket (P2c) képviselő tiszafa (*Taxus baccata*) és annak gömbös változata, a örökzöld mirtuszlonc (*Lonicera ligustriana*), s sövényre vágás miatt cserjés megjelenésű őshonos fafajnak számító (RA) gyertyán (*Carpinus betulus*); a körforgalomtól délnyugatra lévő foltnál a tájidegen cserjéseket (P2c) képviselő örökzöld mirtuszlonc (*Lonicera ligustriana*), kerti madárbirs (*Cotoneaster horizontalis*), ráncoslevelű bangita (*Viburnum rhytidophyllum*), virginiai boróka (*Juniperus virginiana*), Julián-borbolya (*Berberis julianae*), babérmeggy (*Prunus laurocerasus*), tiszafa (*Taxus baccata*) gömbös változata; a körforgalomtól északkeletre lévő foltnál a tájidegen cserjéseket (P2c) képviselő tiszafa (*Taxus baccata*) gömbös változata, puszpáng (*Buxus sempervirens*), a szintén a sövényre nyírás eredményeképp cserjés megjelenésű, őshonos fajok (RA) képviselő gyertyán (*Carpinus betulus*); míg a körforgalomtól délkeletre lévő foltnál a tájidegen cserjéseket (P2c) képviselő ráncoslevelű bangita (*Viburnum rhytidophyllum*), kerti madárbirs (*Cotoneaster horizontalis*), Julián-borbolya (*Berberis julianae*), közönséges levendula (*Lavandula angustifolia*), virginiai boróka (*Juniperus virginiana*), nehézszagú boróka (*Juniperus sabina*), tiszafa (*Taxus baccata*), nyugati tuja (*Thuja occidentalis*) és gömbváltozata és a száraz cserjéseket (P2b) képviselő ostorménfa (*Viburnum lantana*) alkot.

A raktár északi szélének keleti végénél fiatal - így még nem magas, ritkás - őshonos (RA) magas körises facsoport (*Fraxinus excelsior*) található.

A telephely északnyugati részén lévő parkolóba 3 sávban telepítettek őshonos (RA) mezei juharokat (*Acer campestre*), amelyek közé a parkolók közti sávokba talajtakaró cserjésként a tájidegen cserjéseket (P2c) képviselő örökzöld mirtuszloncot (*Lonicera ligustriana*), kerti madárbirst (*Cotoneaster horizontalis*) ültették.

A személygépjármű parkoló, az északi út és az északi rakodó által övezett parktükörben őshonos (RA) magas körises (*Fraxinus excelsior*), mezei juharos (*Acer campestre*) fasorok, sövényre vágott gyertyán (*Carpinus betulus*), s az annak szegélyén tájidegen (P2c) cserjésként tiszafa (*Taxus baccata*), puszpáng (*Buxus sempervirens*) található.

Az irodaépület északi szélén ráncoslevelű bangita (*Viburnum rhytidophyllum*), örökzöld mirtuszlonc (*Lonicera ligustriana*), kerti madárbirs (*Cotoneaster horizontalis*), nyugati tuja (*Thuja occidentalis*) és annak gömbtuja változata, babérmeggy (*Prunus laurocerasus*), tiszafa (*Taxus baccata*), törpefenyő (*Pinus mugo*), közönséges levendula (*Lavandula angustifolia*) alkotta tájidegen cserjések (P2c), illetve erdei fenyő (*Pinus sylvestris*), fekete fenyő (*Pinus nigra*) alkotta e tájban ugyan a szocializmus idejében telepített, de napjainkban a klímaváltozás nyomán szárazabb, melegebb klímán pusztuló tájidegen (S7) fák vannak.

Az iroda nyugati szélén alacsonynövényű tájidegen cserjések (P2c) (ráncoslevelű bangita (*Viburnum rhytidophyllum*), örökzöld mirtuszlonc (*Lonicera ligustriana*), kerti madárbirs (*Cotoneaster horizontalis*)) vannak.

Az iroda déli szélén képviselő babérmeggy (*Prunus laurocerasus*), törpefenyő (*Pinus mugo*), kerti madárbirs (*Cotoneaster horizontalis*), japán kecskerágó (*Euonymus japonicus*), közönséges levendula (*Lavandula angustifolia*) alkotta tájidegen cserjések (P2c) vannak.

Az irodától délre és a meglévő raktártól nyugatra lévő parktükör keleti szélén őshonos (RA) mezei juharos (*Acer campestre*) fasor található a tőle nyugatra lévő rakodóval, kamionparkolóval párhuzamosan, míg a parktükör nyugatabbi, délkeleti és északkeleti részén 5 díszfás-díszcserjés csoport (ráncoslevelű bangita (*Viburnum rhytidophyllum*), kerti madárbirs (*Cotoneaster horizontalis*), puszpáng (*Buxus sempervirens*), babérmeggy (*Prunus laurocerasus*), örökzöld mirtuszlonc (*Lonicera ligustriana*), fodroslevelű borbolya (*Berberis gagnepianii*), Julián-borbolya (*Berberis julianae*), tarackos som (*Cornus sericea*), tiszafa (*Taxus baccata*), virginiai boróka (*Juniperus virginiana*), nehézszagú boróka (*Juniperus sabina*), arizónai ciprus (*Hesperocyparis arizonica*), a nyugati tuja (*Thuja occidentalis*) különböző kertészeti - többek közt gömbtuja - változatai, törpefenyő (*Pinus mugo*) alkotta tájidegen cserjések (P2c), fehér nyár (*Populus alba*) és sövényre vágott gyertyán (*Carpinus betulus*) alkotta őshonos fafajú facsoportok (RA), egy-egy elszórt fiatal luc (*Picea abies*) alkotta tájidegen fafajú facsoportok (S7), gyepűrózsa (*Rosa canina*), cseregalagonya (*Crataegus laevigata*), sós kaborbolya (*Berberis vulgaris*) alkotta száraz cserjések (P2b) találhatók.

A meglévő raktár délnyugati csücskén tájidegen cserjéseket (P2c) képviselő ráncoslevelű bangita (*Viburnum rhytidophyllum*), örökzöld mirtuszlonc (*Lonicera ligustriana*), japán borbolya (*Berberis thunbergii*), nehézszagú boróka (*Juniperus sabina*), az őshonos fákat (RA) képviselő mezei juhar (*Acer campestre*) és a száraz cserjéseket (P2b) képviselő gyepűrózsa (*Rosa canina*) alkotta folt van.

A meglévő raktár délkeleti csücskén lévő tájidegen cserjéseket (P2c) képviselő örökzöld mirtuszlonc (*Lonicera ligustriana*), kerti madárbirs (*Cotoneaster horizontalis*), ráncoslevelű bangita (*Viburnum rhytidophyllum*) alkotja.

A telephely keleti részén lévő csapadékvíztározó körüli fásszárú vegetációt a tájidegen (S7) északi csapadékvíztározó keleti és déli, a déli csapadékvíztározó északi és nyugati részüin lévő ezüstfák (*Elaeagnus angustifolia*), az északi tározó keleti részüjén lévő nemes nyarak (*Populus euramericana*), s az őshonos (RA) az északi tározó délnyugati csücskén lévő fehér nyarak (*Populus alba*), a délebbi csapadékvíztározó déli szélén lévő idősebb fehér fűz (*Salix alba*), a száraz cserjéseket (P2b) képviselő gyepűrózsa (*Rosa canina*) (déli csapadékvíztározó északi és nyugati részüjében) sarjai, valamint a tájidegen cserjéseket (P2c) képviselő, a víztározók meredek részüinek stabilizálására, erózióvédelmi célokból telepített örökzöld mirtuszlonc (*Lonicera ligustriana*) (az északabbi csapadékvíztározó déli lejtőjén, a délebbi csapadékvíztározó nyugati szélén), kerti madárbirs (*Cotoneaster horizontalis*) (az északi csapadékvíztározó mindegyik részüjén), magyallevelű mahónia (*Mahonia aquifolium*) (a délebbi tározó északi részüjén) alkotják.

A telephely északi szélének közepén lévő Hosszúréti-patak mesterséges árkanak keleti végén tájidegen (S7) meggyek (*Prunus cerasus*) sarjadtak fel.

A telephely északi szegélyén elszórt tájidegen cserjéseket (P2c) képviselő tiszafák (*Taxus baccata*) találhatók, mint az északi szegély lényegében egyetlen, gyér fásszárú vegetációjának képviselői.

Szintén a tájidegen cserjéseket (P2c) képviselik a telephely északi útja és északi rakodója közti sávba és az északi rakodó nyugati szélére telepített talajtakarócserjék (örökzöld



mirtuszlonc (*Lonicera ligustriana*), kerti madárbirs (*Cotoneaster horizontalis*)), illetve az előbbi sávba elszórtan ültetett tiszafa (*Taxus baccata*).

## 1.2. A vizsgált terület állatvilága

A védett **puhatestűek** közül az éti csiga (*Helix pomatia*) előfordul a telephely gyepein, talajtakaró cserjéseinél, díszcserjéseinél, őshonos és tájidegen fafajú facsoportjaiban.

A védett **ízeltlábúak** közül a telephely - akár cserjésekkel és facsoportokkal tagolt - gyepei megfelelő élőhelyet jelentenek a környező táj (északra lévő Kösztörűkő-hegy, délre-délnyugatra lévő Kő- és Közép-hegy) lejtősztyepprétej, parlagjainak (mint számukra optimálisabb élőhelyek), meglévő és felhagyott gyümölcsöseinek, kiskertjeinek, kertjeinek, parkosított telephelyeinek, cserjésedő-gyepesedő mezsgyéinek jelenléte, közelsége, azok közti tájban való mozgása miatt az imádkozó sáska (*Mantis religiosa*), a sisakos sáska (*Acrida hungarica*), a nappali pávaszem (*Inachis io*), az atalanta lepke (*Vanessa atalanta*), a kardoslepke (*Iphiclides podalirius*) számára. A sisakos sáska és az imádkozó sáska jelenlétét a telephely gyepeinek rendszeres gépi kaszálása segíti elő, mert az emiatt kialakuló alacsony gyeptarló kedvező számukra. A meredekebb részsűk miatti kezeléshiány és az üdeébb környezet, párásabb mikroklíma miatt a telephelyet délről határoló, az M1 autópályára néző délies kitettségű lejtő keleti részén a fekete bodza (*Sambucus nigra*) az ott és a telephely keleti részén lévő csapadékvíztározók körül fokozottabban jelenlévő csalán (*Urtica dioica*) a nappali pávaszem és az atalanta lepke, az utóbbi két helyen a kezeléshiány miatt terjedő aszatok (*Cirsium sp.*) a nappali pávaszem számára jelent optimálisabb élőhelyet, tápnövényeik jelenléte miatt. A kardos lepke jelenlétének kedvez a telephely nyugati szélén lévő út nyugati szélén lévő orgona (*Syringa vulgaris*), illetve a telephely kiterjedt, nektárt adó virágos cserjései (lásd a telephely nyugati szélén, a csapadékvíztározótól nyugatra lévő parkosításban, a raktár északkeleti csücskén lévő körforgalom körül, a raktár északkeleti, délkeleti, délnyugati csücskénél, az iroda északi, déli, nyugati szélén lévő, a raktártól nyugatra és az irodától délre (a telephely délnyugati részén lévő) parktükör, az északi rakodó, út és északnyugati parkoló közti parktükör díszcserjései, illetve az M1 autópályára néző letörés felső részére, a telephely nyugati lejtőjére, az északi rakodó és út közti sávba, a telephely északnyugati részén lévő parkolóba telepített talajtakaró cserjéseknél), amelyek nagyobb aránya a nyitvatermőkhöz képest kimondottan jó nemcsak eme lepke, de számos ízeltlábú számára is. Az atalanta lepke jelenlétének kedveznek a telephely gyümölcsfái (lásd kései meggy (*Prunus serotina*) a telephelyet délről határoló, az M1 autópályára néző délies kitettségű lejtő keleti részén (073/2b, c, 5 hrsz-ok); a telephely nyugati szélén lévő út nyugati szélén lévő alma (*Malus domestica*); telephely északi szélén futó árok porta közeli végén spontán felnőtt meggy (*Prunus cerasus*)).

A védett **kétéltűek** közül a pettyes göte (*Triturus vulgaris*), a kecskebéka (*Rana esculenta*), a tavi béka (*Rana ridibunda*), a kis tavibéka (*Rana lessonae*), a barna varangy (*Bufo bufo*), a zöld varangy (*Bufo viridis*), az erdei béka (*Rana dalmatina*) és a zöld levelibéka (*Hyla arborea*) szaporodó-, táplálkozó és telelőhelye is a telephely keleti részén lévő két csapadékvíztározó és az abba északról futó - a telephely északi szélének középső részén lévő - Hosszúréti-patak módosított, árokba terelt medre. Itt megjegyezzük meg, hogy a csapadékvíz szikkasztó bővítése időlegesen hatással lesz a területre, de jelentős változást nem jelent a kétéltűek élőhelyén. Különösen alkalmas élőhely számukra a délebbi csapadékvíztározó folyamatosan felszíni

vízborítással bíró medre, de az északabbra lévő fenti vízterek is alkalmasak szuboptimálisabban számukra, noha azok rendszeresen kiszáradnak, vízbevitelük erősen csapadékfüggő, de mégis csapadékos időszakokban időszakosan vízzel telve alkalmas élőhelyek számukra, ellátják a fenti funkciókat az itt élő állatoknak. Eme különösen délebbi csapadékvíztározóban tartósabban jelenlévő víz azért fontos, mert ebben a hegyvidéki tájban a vizes élőhelyek eleve ritkák, így minden ilyen akár kisebb folt vonzza e kétélűeket különösen a még nyáron is meglévő vízborítás mellett, amikor már számos víztér kiszárad. Mind e mellett a kétélűeknek telelőhelyet - csapadékosabb időszakban akár táplálkozó helyet - is adnak a telephely gyepi is, de a telephely keleti részén lévő csapadékvíztározóktól és a Hosszúréti-patak módosított medrű árkától - mint a kétélűek fontosabb szaporodó-, telelő- és táplálkozóhelyeitől - való nagyobb távolságok és a telephely kiteraszolása és épületeinek, útjainak, rakodóinak kiépítése miatti talajtömörítés, kövesebb altalaj, a telephely útjainak, rakodóinak rendszeres személy-, tehergépjármű forgalma okozta elütési kockázat miatt a kétélűek telelésére - csapadékosabb időszakokban táplálkozására - kevésbé alkalmasak az iroda északi, nyugati és déli szélén, az irodától délre és a raktártól nyugatra lévő parktükörben, a telephely északnyugati részének parkolója, északi szélének útja és a raktárt északról határoló rakodó közti parktükörben, a raktár déli, keleti szélén, északi szélének keleti részén, északkeleti, délkeleti és délnyugati csücskén lévő gyepek, míg inkább a nagyobb távolság miatt a telephely nyugati szélnek lejtő gyepe. A zöld levelibéka megjelenését elősegítik a délebbi víztározó déli szélén lévő fehér fűz, az eme csapadékvíztározó körüli sarjak (lásd az északi csapadékvíztározó délnyugati csücskén felsarjadó fehér nyarak, az északi csapadékvíztározó keleti és déli rézsűjén, a déli csapadékvíztározó északi és nyugati rézsűjén felnőtt ezüsfák, az északi csapadékvíztározó keleti szélén felnőtt nemes nyarak sarjai), a telephely északi szélének középső részén lévő Hosszúréti-patak árokká alakított medrének keleti végén felnőtt meggy-sarjak, illetve a telephelyet délről határoló, az M1 autópályára néző délies kitettségű lejtő - különösen annak déli csapadékvíztározó déli széle menti, azzal szomszédos keleti része (073/2b, c, 5 hrsz-ok), de kisebb mértékben a csapadékvíztározótól nyugatra lévő parkosítás, a telephely északkeleti szélén lévő mezei juharos fasor, a raktártól északkeletre lévő körforgalom cserjéi, fái (beleértve a telephely északkeleti csücskén lévő magas körises telepítést) is.

A védett **hüllők** közül a Natura 2000 jelölő fajnak számító, védett mocsári teknős (*Emys orbicularis*) és a védett vízisikló (*Natrix natrix*) számára táplálkozó- és telelőhelyet, de olykor szaporodóhelyet jelentenek a telephely keleti részén lévő két csapadékvíztározó és az abba északról futó - a telephely északi szélének középső részén lévő - Hosszúréti-patak módosított, árokba terelt medre. Különösen alkalmas élőhely számukra a délebbi csapadékvíztározó folyamatosan felszíni vízborítással bíró medre, de az északabbra lévő fenti vízterek is alkalmasak szuboptimálisabban számukra, noha azok rendszeresen kiszáradnak, vízbevitelük erősen csapadékfüggő, de mégis csapadékos időszakokban időszakosan vízzel telve alkalmas élőhelyek számukra, ellátják a fenti funkciókat eme állatoknak. Mindkét hüllő számára a Hosszúréti-patak mesterséges árokba terelt medre valóban és az Országos Ökológiai Hálózatban regisztráltan is ökológiai folyosó. A délebbi csapadékvíztározó tartósabb jelenlévő vízborítása azért fontos, mert eme hegyvidéki tájban a vizes élőhelyek eleve ritkák, így minden ilyen akár kisebb folt vonzza a mocsári teknőst és a vízisiklót különösen a még nyáron is meglévő vízborítás mellett, amikor már számos víztér kiszárad. A vízisikló időszakosan táplálkozás céljából megjelenhet a telephely gyepein, amely szaporodó-, táplálkozó- és

telelőhelye a védett fürge gyíknak (*Lacerta agilis*) is. A fürge gyík megjelenhet táplálkozás céljából a telephely úthálózatán is, mivel eme nyílt felszíneken is megtalálják táplálékukat, s (néha vízisiklóval együtt) eme anyaguk miatt könnyen felmelegedő felszínek elősegítik változó testhőmérsékletű testük szinten tartását, emelését lévén a vegetációs időszak hűvösebb időszakaiban (kora tavasz, késő ősz, hajnal, csapadékosabb időszakok) ennek hiányában lemerevednek, életfolyamataikat nem tudják normál ritmusban folytatni, így szükséges testhőmérsékletüket az optimumra emelni.

A vizes élőhelyekhez kötődő **madarak** a telephely keleti részén lévő csapadékvíztározóknál fordulnak elő, különösen annak délebbi, rendszeresen vízborította, nádasokkal, de a víztöbblet miatt kialakult nyíltvizes foltokkal is bíró medrében, ahol a nádvágás elmaradása miatt az egyéb Európai Közösség területén rendszeresen előforduló Natura 2000-es madárfajnak számító, védett cserregő nádiposzáta (*Acrocephalus scirpaceus*), nádirigó (*Acrocephalus arundinaceus*), vízityúk (*Gallinula chloropus*), a nem védett, Európai Közösség területén rendszeresen előforduló egyéb madárfajok közé szárcsa (*Fulica atra*), tőkés réce (*Anas platyrhynchos*) nemcsak táplálkozás, de akár költés céljából is megjelenhet, míg a telephely és környékének nagyobb antropogén zavartsága (lásd a telephely, az 1. út és részben az M1 autópálya jelentős személy-, tehergépjármű- és munkagépforgalmának láthatósága) miatt az Európai Közösség területén rendszeresen előforduló egyéb madárfajok közé sorolt, védett szürke gém (*Ardea cinerea*) és a különleges élőhelyvédelmi intézkedést igénylő, fokozottan védett nagy kócsag (*Egretta alba*) csak esetlegesen, időszakosan, rövidebb időre jelenhet meg. E délebbi csapadékvíztározóban tartósabban jelenlévő víz azért fontos, mert eme hegyvidéki tájban a vizes élőhelyek eleve ritkák, így minden ilyen akár kisebb folt vonzza eme madarakat különösen a még nyáron is meglévő vízborítás mellett, amikor már számos víztér kiszárad. A keletebbi csapadékvíztározók közül az északabbinál a felvíz felől érkező rendszertelen, nagyobb csapadékeseményektől függő vízutánpótlás nem nyújt állandó vízutánpótlást, mi közben az érkező víz is a délebbi tározóba vezetődik, aminek eredményeképp az északabbi csapadékvíztározó rendszeresen kiszárad. E kiszáradás lehetővé teszi a meder nádasainak kaszálását, ami nem kedvez a nádi énekesek (nádirigó, cserregő nádiposzáta) költésének, táplálkozáscélú jelenlétének, s a zavarástűrőbb szárcsa, a vízityúk, tőkés réce költésének. A kaszált nádas ugyanakkor víz jelenlétében kedvezhetne a nyíltabb vizek jelenlétét is kedvelő tőkés réce, szárcsa, vízityúk, nagy kócsag, szürke gém legalább táplálkozáscélú megjelenésének, ám a fenti okok miatti gyakori, tartós kiszáradás miatt az északabbi tározómedencében e madarak nem tudnak jelen lenni. A telephely, az 1. út és a környező ipari parkok személy-, tehergépjármű- és munkagépforgalma, emberi jelenléte, zajhatása azonban erősen korlátozza az érdemi takaró fásszáru vegetáció mellett még táplálkozáscélú megjelenésüket is.

A védett, Európai Közösség területén rendszeresen előforduló, Natura 2000-es madárfajok közül barázdabillegető (*Motacilla alba*), búbos pacsirta (*Galerida cristata*), mezei pacsirta (*Alauda arvensis*), illetve ritkábban a különleges élőhelyvédelmi intézkedést igénylő fokozottan védett fajok közül a fehér gólya (*Ciconia ciconia*) táplálkozás céljából megjelenhet a vizsgált telephely gyepein. A pacsirták, billegetők költését és a fehér gólya akár táplálkozás célú megjelenését eme gyepek keskenysége, az emberi jelenlétet, a telephely - akár a környező Vendel Ipari Park -, az 1. út személygép-, tehergépjármű- és munkagépforgalmat takaró, annak zajhatását csillapító érdemi (meglét esetén is csak kisméretű, lékes, alacsony) fásszáru

vegetáció hiánya is nehezíti. Nincsenek olyan villanyoszlopok (pláne nem magasítóval), kémények, fák a telephelyen, amelyek lehetővé tennék a fehér gólya költését, de e tájban annak nagyobb erdősültsége és beépítettsége ellenére jelen van. A mezei és búbospacsirta és a barázdabillegető megjelenhet táplálkozás céljából a telephely úthálózatán, ahol könnyebben észreveszik táplálékukat. A 2024. november 26-i terepbejárás idején is a szakértő egy áttelelő, átvonuló mezei pacsirtát észlelt a telephely északnyugati személygépjármű-parkolójában, ahol a könnyen felmelegedő burkolt felszíneken hamarabb elolvadt hó miatt, a melegebb felszíneken tápláléka is könnyebben előkerülhetett. A takaró fásszárú vegetáció hiánya, a meglévő fásszárú vegetáció lékessége, fiatal kora, fajtája miatt alacsonyabb magassága, sudárabb lombozata miatt a telephely útjainak, rakodóinak, parkolóinak személy-, tehergépjármű- és munkagépforgalma érzékelhető az azt övező gyepek felé.

Az Európai Közösség területén rendszeresen előforduló egyéb madárfajok közé sorolt, védett karvaly (*Accipiter nisus*), héja (*Accipiter gentilis*), vörös vércse (*Falco tinnunculus*), egerészölyv (*Buteo buteo*), kuvik (*Athene noctua*), erdei fülesbagoly (*Asio otus*), sordély (*Emberiza calandra*), házi rozsdafarkú (*Phoenicurus ochruros*), cigány-csaláncsuk (*Saxicola rubicola*), mezei veréb (*Passer montanus*), búbos banka (*Upupa epops*), zöld küllő (*Picus viridis*), vetési varjú (*Corvus frugilegus*), a különleges élőhelyvédelmi intézkedést igénylő, védett töviszúró gébics (*Lanius collurio*), az Európai Közösség területén rendszeresen előforduló madárfajok közé sorolt seregély (*Sturnus vulgaris*) és az egyik fenti védettségi kategóriába sem tartozó szarka (*Pica pica*), házi véreb (*Passer domesticus*), parlagi galamb (*Columba livia domestica*) ligetes tájszerkezetet kedvelő madarak, amelyek táplálkozóhelyei a vizsgált telephely gyepei, míg a fásszárú vegetációt pihenő- és leshelyként is használják, noha a fák, cserjék fajválasztása, fiatal kora miatti alacsony termetük, valamint kis kiterjedésük, lékességük miatt a telephely fásszárúin inkább csak ez utóbbi célra alkalmasak, költésre legfeljebb csak a telephely déli szélének M1 autópályára néző rézsűjének keleti részén, a telephely nyugati szélén lévő út nyugati szélén, a déli csapadékvíz tározó déli szélén (ott csak 1 fehér fűz) lévő faállományok, a telephely északkeleti szélén lévő mezei juharos fasor alkalmasak. Ennek megfelelően a fenti madarak közül a 2024. november 26-i terepbejárás során a telephely bejáratához közel, a telephelyet délről határoló, M1 autópálya felé néző meredek rézsű keletebbi részének északi szélén egy szarkafészkek került elő, de eme rézsűn az akácok, ezüsthéjásak jelenléte kedvez a töviszúró gébics költésének is, de a kiterjedt fásszárú vegetáció a fenti madarak számára általánosan jobb költőhelyet kínál az idősebb, magasabb, terebélyesebb lombkoronájú fák, sűrűbb, kiterjedtebb, magasabb cserjések miatt. A szarka jelenléte azért fontos, mert elhagyott fészkeit használja a vörös vércse.

A fajválasztása, fiatal kora miatti alacsony termetük, valamint kis kiterjedésük, lékességük miatt a telephely cserjéi, fái inkább csak táplálkozóhelyet és a tájban való mozgásuk során stepping stones (lépegető kő) típusú ökológiai folyosút jelentenek az Európai Közösség területén rendszeresen előforduló Natura 2000-es fajnak számító kékcinege (*Parus coerulea*), széncinege (*Parus major*), fülemüle (*Luscinia megarhynchos*), feketerigó (*Turdus merula*) énekes rigó (*Turdus philomelos*), őszapó (*Aegithalos caudatus*), erdei pinty (*Fringilla coelebs*), tengelic (*Carduelis carduelis*), zöldike (*Carduelis chloris*), nagy fakopáncs (*Dendrocopos major*) számára, míg költőhelynek a telephely fásszárúinak inkább csak a telephely peremibb - zavaratalanabb részén lévő -, elágazóbb lombkoronájú, magasabb, vastagabb törzsű fák alkotta, sűrűbb, nagyobb fásszárú vegetáció alkalmas csak (lásd a telephely déli szélének M1

autópályára néző rézsú keleti részén, a telephely nyugati szélén lévő út nyugati széle, a déli csapadékvíztározó déli szélén (ott csak 1 fehér fűz) lévő faállományok, kivételesen a telephely északkeleti szélén, délnyugati parktükrének keleti szélén, a raktárt keletről és délkeletről övező út kelet, délkeleti szélén lévő mezei juharos fasorok, a telephely déli szélén lévő út déli szélére telepített fák, cserjék, a csapadékvíztározókat nyugatról övező parkosítás). A 2024. november 26-i terepbejárás során a telephely nyugati szélén lévő út nyugati szélén lévő mezei juharos fasorában egy őszapó-fészek is előkerült az irodaépülethez közel - annak nyugati bővítése, az ahhoz és a raktár délnyugati bővítéséhez szükséges felvonulási út mentén, a személy-, tehergépjárművek, munkagépek várható parkolási területe, a várható föld, építőanyag és hulladék deponálási területekhez közel, de mivel jelenleg is eme fészek közvetlen keleti szélén van a telephely nyugati szélén lévő út és annak nyugati szélén lévő parkoló, közvetlen környezetében jelenleg is folyik személy- és tehergépjárművek parkolása, azok és emberek mozgása (amelyeknek nyilván van zajhatása), ám ennek ellenére ehhez az őszapó alkalmazkodott, számára egyetlen mérlegelendő körülmény a vizsgált tájban (a Vendel Ipari Parkban) a költésre alkalmas, kellően elágazó, dús lombkoronájú, sűrűbb, s így költésre is alkalmas fák hiánya volt, de mivel jelen telephelyen ezek jelen vannak akár a telephely nyugati szélén lévő út nyugati szélén lévő ültetett mezei juharok formájában, így az őszapó e telephely eme peremi részét (parkosítását) választotta költőhelyül. Az iroda környékén lévő cserjések (lásd attól északra, délre, a telephely nyugati szélén és délnyugati részének parktükrében) jó búvó-, táplálkozó- és költőhelyek a feketerigó számára is, amely még a terepi felmérés idején is jelen volt az iroda déli szélén a parkoló bővítés miatt eltűnő cserjéseknél. A fenti madarak költésének kimondottan kedvez a telephelyet délről határoló, M1 autópálya felé néző meredek rézsú kiterjedt fa- és cserjeállománya, amely jobb költőhelyet kínál az idősebb, magasabb, terebélyesebb lombkoronájú fák, sűrűbb, kiterjedtebb, magasabb cserjések miatt.

A vizsgált telephely felett nyáron rendszeresen keresik táplálékukat az egyéb Európai Község területén előforduló Natura 2000-es fajcsoportba sorolt fokozottan védett gyurgyalagok (*Merops apiaster*) és a védett füsti fecskék (*Hirundo rustica*) és molnárfecskék (*Delichon urbica*), amelyek a telephely magasabb fáira, a kerítésére, a telephely északi szélén futó villanyvezetékre, de akár a telephely épületeire is előszeretettel telepsznek pihenni. Költéseik feltételei nem állnak rendelkezésre a telephelyen, mert a gyurgyalagoknak nincsenek jelen löszfalak, homokfalak, míg a füsti és molnárfecskék költésének a meglévő épület felépítményeinek anyaga, kialakítása nem kedvez.

A védett **emlősök** közül keleti sün (*Erinaceus concolor*), a vakondok (*Talpa europaea*), mezei cickány (*Crocidura leucodon*) előfordul a telephely gyepein, de a sün a telephely fásszárú vegetációját is búvóhelyül választja. A vakond különösen nagy mennyiségben fordul elő a telephely keleti széle és az északi és déli csapadékvíztározó közti sánc közt és a telephely déli szélének nyugati részén. A vakond telephelyre való bejutását jelentősen akadályozzák a telephelytől délre lévő M1 autópálya és annak bevágásban való elhelyezkedése (meredekebb lejtőszögben, felfelé kell közlekedjen); az eme autópálya, a telephelytől északra lévő 1 út, illetve a telephelytől északra-északnyugatra-nyugatra lévő kiterjedt Vendel Ipari Park többi részének kiterjedt burkolt (utak) és beépített (épületek) felszínei (amelyek egy részt mind talajtömörödést okoznak - ami nehezíti a föld alatti járatok ásását -, míg a burkolatok, beépített területek nem átjárhatók számukra); a délkeletre és észak-északnyugat felé folytatódó, a telephely északnyugat szélének közepén lévő árokká átalakított Hosszúréti-patak medre (amely

időszakosan elöntött, a talajvíz közel van a meder aljához, így a járatok elárasztásának veszélye is nehezítő körülmény); a telephely déli szélének nyugati részén lévő sánc (amely autópályabevágás és telephelykiteraszolás miatt kialakult eredeti térszint jelző kiemelkedése nehezen küzdhető le a vakondnak, különösen az azon felnőtt cserjék, fák, illetve a telephely felé eső tövén lévő kőfal miatt); illetve részben a telephely körül jelenlévő, a gyökérzet miatt a föld alatti mozgást, járatást nehezítő összefüggőbb fásszárú vegetáció (ez első sorban a telephely déli szélén lévő, M1 autópálya felé néző meredek rézsűn felnőtt kiterjedt facsoportok, cserjések, nádasok mozaikjai; illetve a telephely nyugati rézsűjének takarócserjésekkel, cserjék, fák sarjaival mozaikos lejtő, aminek az alján lévő kőfal végképp nehezíti a vakond bejutását, mi közben a telephelytől nyugatra lévő telephely kiterjedt burkolt, beépített felszínei sem kedveznek a bejutásnak). A telephelyen belül is nehéz a vakond mozgása, ami miatt egy részt a telephely úthálózata és épületei okozta nyomás, alapozás miatti talajtömörödés - a burkolt, beépített felszínnek átjárhatatlansága -, illetve a jelentős személy- és terhergépjárműforgalom miatti elutások miatt, más részt a telephely keleti részén lévő csapadékvíztározók vízborítása (a délebbiben ez rendszeres, az északabbiban időszakos), de a mély meder miatti talajvízszinthez való közelebbi térszín is (ami a járataikat elöntéssel fenyegeti), mi közben a telephely gyéresebb, lékesebb, jobbára sekélyebb gyökérzetű cserjéi, elszórtabb, lékesebb, egymástól távolabb álló, fiatal koruk és fafajuk miatt még sudárabb alacsonyabb fái kevésbé akadályozza a vakondok mozgását, mert a fásszárú vegetáció kis kiterjedésű, vannak köztes gypsávok, a gyökérzet kevésbé mély.

A korai denevér (*Nyctalus noctula*) rendszeresebben vadászik naplemente előttől a vizsgált terület felett. A denevérek szaporodás-, telelés- és pihenéscélú megjelenéséhez hiányoznak az amortizált tetőszerkezetű épületek és az odvas fák is.

#### **1.4 A tervezett beruházás hatása a telephely természetes élővilágára, annak védelmével kapcsolatos javaslatok**

*A vizsgált telephely alapmátrixát képző gyomos száraz gyepek (OC) közül a tervezett parkolóbővítés miatt el fog tűnni az iroda épület déli szélén lévő parktűkörben lévő folt. Csökkenni fog kissé e gyepek területe az iroda nyugati bővítése miatt az irodától nyugatra lévő gypszegegy keletebbi részén, de az új épület déli (a bővítendő irodától délre lévő parkoló felé eső) és nyugati (a telephely nyugati szélén lévő út felé eső) szélén e gypszegegy kis része megmarad. Ezek azonban gyomosabb, védett fajt nem tartalmazó, még sztyeprétek vagy mocsárrétek sem felé regenerálódó, azok fajait nem tartalmazó állományok, így ez természetvédelmi szempontból elfogadható. A raktár délnyugati részének bővítése (szárazárú és magasraktár) nyomán el fog tűnni az irodától délre és a meglévő raktártól (az annak nyugati előterében lévő rakodótól, kamionparkolótól) nyugatra lévő parktűkör gyomos száraz gyepe kivéve annak nyugati (a telephelyet nyugatról övező út keleti szélére eső) és déli (a telephelyet délről övező út északi szélére eső) szegélyét, de a magasraktár megépítése miatt a raktár délnyugati csücskén lévő - díszcserjékkel, fákkal tagolt - gypsáv északi 2/3-da is beépítésre kerül, s csak abból a magasraktár déli szegélyének keleti végén, az eme épületet délről a telephely déli útja felé övező gypsáv marad meg. Csökkenni fog a mostani hulladékudvart keletről övező gyomos száraz gyp terület is - északi része el fog tűnni - az új hűtő és magasraktár megépítése miatt, mivel azok keleti széle eme gypre lóg rá, azonban meg fog*

*maradni a raktárt délről övező út irányába - attól északra a hulladékudvart délről övező gyepterület és a keletről övező gyepterület déli része. El fog tűnni továbbá a raktár keleti bővítése nyomán az azt keletről övező teljes gyomos száraz gypsáv kivéve annak déli és északi végét.*

*Károsodhat a személy-, tehergépjárművekkel, munkagépekkel való behajtás, ott azok, föld, hulladék, építőanyag tárolása nyomán a taposás folytán minden bizonnyal az irodától nyugati és északnyugati szélén elhelyezkedő, a telephely nyugati útjának északnyugati parkolótól délre eső teljes szakaszának keleti (és akár nyugati) szélén, a telephely déli útjának északi (de akár a déli) szélén (a raktár délkeleti és délnyugati csücskén) - kivéve részben az építkezéssel nem érintett meglévő raktár déli részének közepén lévő sávot -, illetve a raktár keleti szegélyén lévő gypszegety építéssel közvetlenül nem érintett északi és déli végén, a telephely északi szélének keleti részén lévő, a raktárt és a kamionszervizt keletről övező utakat keletről és délről övező gyomos száraz gypszegetyek is, **de ezek is gyomosabb, jellegtelen állományok, a sztyepprétek, mocsárrétek fajtái nincsenek jelen, e gyepek e természetesebb gyepek felé való regeneráció jeleit még nem mutatják, így ez is természetvédelmi szempontból elfogadható.** Eme taposott szegélyeken a magaskórósodás, taposott gyomnövényzet megjelenése lehet jellemző a szukcesszió korai szakaszában, azonban gépi kaszálással ez a helyzet javítható, s a magaskórósodás ellen ezzel lehet védekezni, amelynek nyomán ismételten gyomos száraz gyepek jelenhetnek meg a gyepregenerációt követően. A taposás nyomán felnyíló gyepek kedvezőek a kétéltűek telelésének, a fűgyík táplálkozása, tojásrakása, telelése, a pacsirták, barázdabillegetők, ligetes tájszerkezetet kedvelő madarak számára, mert a felnyíló gyepeken könnyebben megtalálják táplálékukat, mi közben a fellazult, napsütésnek jobban kitett, jobban felmelegedő felszínek a tojásrakásnak kedvezőbbek, de a fűgyíkok, kétéltűek is könnyebben képesek magukat eme fellazult, felnyílt növényzetű, csupaszabb talajfelszínű területeken beásni, mi közben a növényzetmentesebb, jó besugárzású taposott felszínek a fűgyík, de akár a vízisikló vagy épp a kétéltűek napozásának is kedvezhetnek, mivel így változó testhőmérsékletű testüket könnyebben képesek életműködéseikhez optimális szinten tartani, egy-egy hidegebb időszak után testhőmérsékletüket emelni. Ez akár vonzhatja is ezen állatokat, ami miatt elütéseknek lehetnek kitéve a kivitelezés során, ami miatt érdemes a munkaterületen körültekintéssel mozogni személy-, tehergépjárművekkel, munkagépekkel - azaz a kivitelezést érdemes eme állatokra tekintettel is körültekintéssel végezni, s a telephelyet is így használni -, hogy eme állatok elütése, sérülése elkerülhető legyen.*

*Azonban a telephelyen belül is kiterjedt területen maradnak meg gyomos száraz gyepek (lásd akár a fejlesztendő épület közvetlen környezetében is (az új délnyugati raktárbővítés nyugati, déli szélé, a délkeleti raktárbővítés déli szélé, a keleti raktárbővítés északi és déli vége, illetve a nem érintett raktár északi szélének keleti szélé, az iroda nyugati megmaradó és északi nem érintett szélé), valamint a telephely peremei, az északnyugati parkoló, északi út és északi rakodó közti parktűkör, a telephely keleti részén lévő víztározók körül, a kamionszerviztől nyugatra, az északi út és az északi rakodó közti sáv, a telephelyet délről határoló M1 autópályára néző rézsű, a telephely déli szélének nyugati részén lévő sánc, a telephely nyugati szélnek lejtője), amelyek továbbra is az éti csiga, a nappali pávaszem, az atalanta lepke, a kardos lepke, a sisakos sáska, az imádkozó sáska, a sünn, a vakond, a cickányok élőhelyei; a kétéltűek telelő- és csapadékosabb időszakokban táplálkozóhelyei, fűgyíkok táplálkozó-, telelő- és a takaró, árnyékoló, besugárzást gátló fásszerű vegetáció hiánya, kis aránya miatt tojásrakóhelyei, napozóhelyei; a vízisikló, a mezei és búbos pacsirták, barázdabillegető, fehér gólya, ligetes*

tájszerkezetet kedvelő madarak, gyurgyalagok, fecskék, denevérek táplálkozóhelyei maradnak. *Eme gyepek fenntartása végett továbbra is javasolt a telephelyen meglévő kaszálás folytatása, ami a kivitelezést követően taposott térszíneken is az őshonos és tájidegen magaskórósok visszaszorítása révén elő fogja segíteni a gyept regenerációt, de a gyepek cserjésedése, erdősödése ellen is hat.*

Az irodabővítés miatt az annak nyugati szélét övező takarócserjések; a parkoló bővítés miatt az iroda déli szélén lévő cserjések; a raktár délnyugati bővítése (magasraktár, szárazárú raktár) miatt a telephely délnyugati részén - a raktártól nyugatra, az irodától délre - lévő parktükörben lévő cserjések, fák és a raktár délnyugati csücskén lévő cserjések; a raktár keleti bővítése miatt az annak északkeleti csücskén lévő körforgalom délnyugati szélén lévő cserjések déli részét kell kivágni, Ugyanakkor a raktár délkeleti bővítése során a hulladékudvart délről a raktárt délről övező út felé határoló cserjések nem kerülnek kivágásra. **E cserjék, fák zöme tájidegen, ezért természetvédelmi szempontból azok eltávolítása, helyükön épületek, utak kialakítása természetvédelmi szempontból elfogadható.** Eme kivágandó fák zöme lékes, elszórt telepítésű, fiatal koruk és fafajválasztásuk miatt alacsony, így fiziognómiai okok miatt sem alkalmasak arra, hogy azok madarak (akár a tipikusabb énekesmadarak, galambok) költőhelyei legyenek, de emellett a fenti nyílt telepítés, alacsony magasság miatt a környező telephely és annak környékének antopogén zavarásainak (a telephely és a Vendel Ipari Park többi nyugatra, északnyugatra északra lévő részének telephelyeinek, útjainak, az 1 út és az M1 autópálya jelentős személy-, tehergépjármű- és munkagépforgalmának, az emberi jelenlét láthatósága és e tevékenységek zajhatása) is jobban kitettek, ami szintén a költséket akadályozza. Ez alól némileg kivétel a délnyugati raktár bővítéssel a telephely délnyugati részén (a raktártól nyugatra, az irodától délre) lévő parktükör keleti szélén eltűnő mezei juharok, amelyek őshonosak, az itteni mész- és melegkedvelő tölgyesek, cseres-tölgyesek elegyfajfajai, méretük, magasságuk, sűrűségük, elágazóbb lombkoronájuk már az énekesmadarak, galambok költésének kedvezhet figyelembe véve az őszapó telephely nyugati szélén lévő út nyugati szélén ugyanilyen fafajú, fiziognómiájú - szintén mezei juharos - fasorban való kötését, ami eme kivágandó fasorban sem lenne lehetetlen. A madarak költését azonban eme délnyugati raktár bővítéssel a telephely délnyugati részén (a raktártól nyugatra, az irodától délre) lévő parktükör keleti szélén eltűnő mezei juharok ugyanis jobban ki vannak téve mind a direkt besugárzásnak, mind a kamionforgalom láthatóságának és zajhatásának, ami korlátozhatja eme kivágandó fasorban az énekesmadarak, galambok költését, s így a beruházás általi érintettségüket, mivel eme szuboptimális mikroklimatikus adottságú, zavartabb fasorban kisebb eséllyel telepsznek meg költés céljából, így a fák kivágása, helyükön a raktár délnyugati bővítése sem okozza még lokálisan sem reális kötőhelyeik csökkenését. **Ugyanakkor eme cserjéket, elenyészőbb mennyiségű tájidegen fát - tájidegen voltak ellenére is - s különösen a telephely délnyugati - raktártól nyugatra, irodától délre eső - parktükörének keleti szélén a raktár délnyugati bővítése miatt eltűnő, itteni száraz tölgyesek (cseres-tölgyesek, mész- és melegkedvelő tölgyesek) elegyfajfájának számító őshonos mezei juharokat (*Acer campestre*) földlabdástul a telephely építkezésekkel nem érintett déli, nyugati (akár úttól nyugatra, akár a nyugati részsűn), északi szegélyébe, a keleti csapadékvíztároló körüli, esetleg irodaépület körüli részébe, a délnyugati raktár bővítés déli és nyugati megmaradó gyepszegélyébe, a meglévő raktár déli szegélyébe áttelepíteni, amivel azok takaró, zajcsillapító, klímareguláló (árnyékolás, felmelegedésmérséklés, csapadék- és szélfelfogás, párástítás) és élőhelyi (lásd**



természetes szukcessziós folyamatok, természetes erdők fennmaradásának, spontán felújulásának, regenerációjának segítése, állatok táplálkozó-, szaporodó-, pihenő- és búvóhelyei, a tájban való mozgásukat elősegítő lépegető kövek (stepping stones)) ***funkciói fenntarthatók lennének, e funkciók a fenti áttelepítési célterületeken fejleszthetők lennének, s így a már telepített cserjékért, fákért kifizetett pénz sem lenne felesleges pénzkidobás.***

*A telephely nyugati szélén, a raktárt és a kamionszervizt keletről határoló út keleti szélén - a csapadékvíz tározók nyugati szélén -, a raktár északi szélének keletibb részén, északkeleti csücskén, az iroda északi szegélyén megmaradó fák, cserjék, a telephely déli szélén lévő, a raktár délnyugati csücskén megmaradó cserjék a beruházáshoz való közelségük miatt közvetlenebbül kitettebbek lehetnek a munkagépek, személy- és tehergépjárművek, emberek láthatóságának, zajhatásának, a cserjéket a személy-, tehergépjármű-, munkagépek általi behajtás, áthajtás azok, föld, hulladék, építőanyag deponálása általi taposás érintheti, emiatt fák, cserjék kerülhetnek kivágásra, ami nem javasolt még akkor sem, ha a cserjék zömében tájidegen voltak miatt nem képviselnek természetvédelmi értéket, eme fásszárú állományok kisebb kiterjedésűek, s ezért és alacsonyabb, magasságuk, lékességük miatt kevésbé alkalmasak költőhelynek (noha ennek ellenére is a telephely nyugati szélén lévő út nyugati szélén lévő mezei juharos fasorban költ az őszapó, az irodától délre a feketerigó, még a kisebb cserjés foltokban sem lehetetlen a fülemüle és a feketerigó költése), de eme fiziognómiai sajátosságok miatt a telephely és környezetének (Vendel Ipari Park, 1. út, illetve a telephely déli szélén lévő faállományok, cserjések által takart, zajcsillapított M1 autópálya) intenzív használata, az akörüli takaró, zajcsillapító fásszárú vegetáció hiányosságai miatt ki vannak téve az antropogén zavarásnak (emberi jelenlét, személy-, tehergépjármű-, munkagépforgalom) is jobban kitettek, ami költségeiket eleve zavarja, kétségesebbé teszi. Ugyanakkor a virágos cserjék a kardoslepkének jelentenek tápnövényt, eme cserjések, facsoportok tájidegen voltak ellenére is a sünn élőhelyei, azokban énekesmadarak költhetnek. Különösen megóvandók a fenti építkezés által közvetlen nem érintett, de annak közelében a kivitelezés fenti hatásai által vélhetően érintett szegélyekben az őshonos - s így elágazóbb, fészkelésre alkalmasabb lombkoronájuk, magasabb voltak - fák viszonylag sűrűbb állományai (lásd a telephely nyugati szélén lévő fehér fűzek, kecskefűzek, jegenyenyarak, rezgőnyarak, mezei juharok, gyertyánok és az azok körüli tájidegen fák, tájidegen és őshonos cserjék alkotta állományok; a raktárt és a kamionszervizt keletről határoló út keleti szélén - a csapadékvíz tározók nyugati szélén - lévő mezei juharok; a raktár északi szélének keletibb részén lévő magas kőrisek (amelyek még fiatal csemeték), a telephely déli szélén lévő mezei juharok, magas kőrisek).*

*A telephelyen több helyen maradnak fenn fák, cserjék (első sorban a telephely déli (M1 autópályára néző részsű, telephely déli szélének nyugati részén lévő sánc) és nyugati szélén (telephely nyugati szélén lévő út nyugati szélén lévő sávban, lejtőn); illetve a kisebb méretűk, lékességük, fiatal koruk kisebb magasságuk, sudárságuk miatt költésre nem, inkább csak a tájban való mozgás elősegítésére („stepping stones” típusú ökológiai folyosó), leshelynek alkalmas beruházással nem érintett foltok a telephelyen belül (a telephely északnyugati parkolójában lévő mezei juharok, az eme parkoló, az északi út és északi rakodó közti és a csapadékvíz tározótól nyugatra lévő parkosítások, a raktártól északkeletre lévő körforgalom délkeleti, északkeleti, északi, északnyugati, délnyugati (részben itt is megmaradó) szélén lévő cserjék, fák, a telephely északi szélének keleti részén lévő magas kőrisek, az irodát északról határoló díszcserjék, díszfák, a raktár délnyugati csücskén lévő cserjések, Hosszúréti-patak árok*

keleti végén felnőtt meggy-sarjak, az északabbi csapadékvíztározó délnyugati, keleti, déli, délebbi csapadékvíztározó északi, nyugati, déli részsűi, a telephely északkeleti szélén lévő mezei juharos fasorok), amelyek az éti csigák búvóhelyei, a nappali pávaszemek (fekete bodza), atalanta lepkék (gyümölcsfák), kardos lepkék (orgona, fekete bodza, virágos díszcserjék) tápnövényei (táplálkozóhelyei), a zöld levelibéka élőhelyei, a sün búvóhelyei, a ligetes tájszerkezetet kedvelő madarak les- és költőhelyei, az erdei madarak táplálkozó- és költőhelyei, a gyurgyalagok, fecskék pihenőhelyei, vastagodó, idővel odvasodó fák esetén a jövőben denevérek szaporodó-, telelő- és pihenőhelyei maradnak, de felettük vágómadarak, gyurgyalagok, fecskék, denevérek is táplálkozhatnak. E megmaradó fásszárú vegetáció a jövőben is elláthatja takaró, zajcsillapító, szagok terjedését, kiporzást gátló, esztétika, klímareguláló (árnyékolás, felmelegedésmérséklés, csapadék- és szélfelfogás, párasítás), élőhelyi (lásd természetes szukcessziós folyamatok, természetes erdők fennmaradásának, spontán felújulásának, regenerációjának segítése, állatok táplálkozó-, szaporodó-, pihenő- és búvóhelyei, a tájban való mozgásukat elősegítő lépegető kövek (stepping stones)), eróziógátló funkcióit.

*A kezelés hiánya kedvez a fenti fákhoz, cserjékhez kötődő állatok megjelenésének, mert az így felsarjadó cserjék, fák növelik élőhelyeik kiterjedését. Ezért **eme állatok élőhelyeinek - a fásszárú vegetáció - megtartása mellett javasolt lehet új fák telepítése, vagy kezelésmentes sávok megtartása a géppel nehezen kaszálható szegélyekben** (lásd meredek részsűk, meglévő kerítések, kőfalak, fásszárú vegetáció, esetleg épületek szegélye).* A telephely déli szélén az M1 autópályára néző meredek részsűn, a telephely déli szélének nyugati részén lévő sáncon a meredek részsűk, a meglévő kiterjedt fásszárú vegetáció, utóbbi esetben a kerítés és az eróziógátló kőfalak miatti nehéz gépi kaszával való megközelíthetőség; a telephely keleti részén lévő csapadékvíztározók és a Hosszúréti-patak telephely északi szélének középső részén lévő szakasza mentén azok meredek, géppel nehezen kezelhető részsűi; a víztározók nyugati szélén lévő parkosításban a meglévő fásszárú vegetáció hiánya; a telephely nyugati szélén lévő útnál a meglévő fásszárú vegetáció és az azt nyugatra határoló kőfal; míg a telephely nyugati szélén lévő részsűn a nagy lejtőszög, a lejtő alján lévő kőfal, a nyugati kerítés és a meglévő takarócserjések, cserjék, fák sarjai is akadályozzák a kezelést, ami miatt ott eme kezelésmentes állapotok fenntartása ma is jellemző, a fenti okok miatt az továbbra is fenntartható.

Kimondottan kedvező, hogy a telephely peremén lévő meredek részsűket nem érinti a beruházás még indirekt módon (cserjéket a személy-, tehergépjármű-, munkagépek általi behajtás, áthajtás azok, föld, hulladék, építőanyag deponálása általi taposás) sem, így nem kell eltávolítani a telephely nyugati szélén lévő meredek, telephely felé lejtő részsűn az oda telepített kiterjedt, eróziógátló takarócserjéseket, az ott felnőtt nádasokat, cserjék, fák sarjait, illetve az M1 autópálya felé lejtő déli letörésről, a telephely déli szélének nyugati részén lévő sánccról sem az ott felnőtt nádasokat, cserjéket, fákat (előbbi esetben a lejtő tetejére ültetett takarócserjéseket) - de a telephely keleti részén lévő csapadékvíztározó (melynek bővítése a tervekben szerepel) meredek részsűire telepített talajtakaró cserjéseket, spontán felnőtt fák sarjait, ami - túl azon, hogy ezzel megmarad a fásszárú vegetáció takaró, zajcsillapító, szagok terjedését gátló, kiporzásgátló, esztétika, klímareguláló (árnyékolás, felmelegedésmérséklés, csapadék- és szélfelfogás, párasítás), élőhelyi (lásd természetes szukcessziós folyamatok, természetes erdők fennmaradásának, spontán felújulásának, regenerációjának segítése, állatok táplálkozó-, szaporodó-, pihenő- és búvóhelyei, a tájban való mozgásukat elősegítő lépegető

kövek (stepping stones)) funkciója - az eróziógátlás miatt is fontos, ami miatt így nem keletkeznek olyan csupasz talajfelszínek, ami mentén a csapadékvíz felszíni leöblítése hatására fokozódna eme meredek rézsűk eróziója, onnan talaj sár formájában mosódna le, gyors, villámárvizet okozó felszíni lefolyás érkezne akár a telephely felé (telephely nyugati szélén lévő rézsű, telephely déli szélének nyugati részén lévő sánc), akár az M1 autópálya felé (telephely déli szélén lévő rézsű, telephely déli szélének nyugati részén lévő sánc), nem nő meg a suvadásokat löszön fokozó csapadékvízbeszivárgás (nem indulnak meg lejtős tömegmozgások), azaz eme fásszárú vegetáció csapadékot felfogó, a víz elpárolgását, a felszíni lefolyást mérséklő hatása továbbra is fennmarad. Ezt segíti az, hogy a meredek rézsűk, kerítések, illetve a telephely nyugati szélén lévő rézsű keleti és a telephely déli szélének nyugati részén lévő sánc északi szélén lévő meredek erózióvédő kőfal miatt géppel kaszálni ide nem lehet feljárni, így a meglévő fásszárú vegetáció, nád továbbssarjadhat, terjeszkedhet a fenti - akár erózióvédelmi - funkciókat még jobban ellátva.

*A munkaterület körüli - új parkolóval és kibővült épületekkel nem érintett, de azok kivitelezése során vélhetően érintett beruházás közvetlen környezetében lévő - gyepek, cserjék taposásának, cserjék, fák kivágásának elkerülése, az azokhoz kötődő állatok elütésének zavarásának mérséklése végett szükséges eme szegélyekre a személy-, tehergépjármű-, munkagépek általi behajtást, áthajtást, azok, föld, hulladék, építőanyag deponálását a szükséges mértékű területekre korlátozni. Eme zavarások, károsodások elkerülése végett javasolt a személy-, tehergépjárművek, munkagépek, föld, építőanyag, hulladék telephely meglévő útjain, rakodóin való tárolása (lásd épületet övező út, a raktár északi és nyugati részén lévő parkoló, az iroda déli, nyugati és északnyugati részén lévő parkolók, északi rakodó bejáró útja, bejárat és annak kamionparkolója, azt övező utak), de a cserjék, fák kivágása helyett is mindenképp a gyepeken való tárolása.*

*Keleti irányban a bővítés kis mértékben érinti a telephely keleti részén lévő két csapadékvíztározót, az azokban lévő nádasokat, az északabbiban lévő magassásosokat, a délebbi északabbi rézsűjén lévő pántlikafüveseket, de a telephely északi szélének közepén lévő Hosszúréti-patak mesterséges árokba terelt medrének gyomos üde gyepei, magassásrétjeit, a délebbi csapadékvíztározó déli szélén lévő idősebb fehér fűzet, illetve a kis kiterjedésű, lékes voltuk, fiatal koruk miatt sudárságuk, kis magasságuk miatt madárköltéseknek fizionómiai okok miatt és az abból adódó telephelyi és környező utak, telephelyek emberi zavarásához való nagyobb kitettség miatt még nem alkalmas északi csapadékvíztározó keleti és déli rézsűjén, a déli csapadékvíztározó északi és nyugati rézsűjén lévő ezüstfák, az északi tározó keleti rézsűjén lévő nemes nyarak, az északi tározó délnyugati csücskén lévő fehér nyarakat, a déli csapadékvíztározó északi és nyugati rézsűjében lévő gyepűrózsákat és a telephely északi szélének közepén lévő Hosszúréti-patak mesterséges árkanak keleti végén felsarjadt meggyeket sem. A nagy lejtőmeredekség, környező állandóan (lásd délebbi csapadékvíztározó) vagy időszakos vízterek (északabbi tározó, Hosszúréti-patak medre) miatti balesetek, amortizáció kockázata miatt oda személy-, tehergépjármű-, munkagépekkel való behajtás, áthajtás, ott azok, föld, hulladék, építőanyag deponálása, s emiatt az ottani növényzet taposása sem várható. Emiatt nem várható az eme telephely keleti részén lévő csapadékvíztározókban (s kivételesen éppen az abba északról futó, a telephely északi szegélyének középső részén lévő Hosszúréti-patak mesterséges árkanban) szaporodó, táplálkozó, telelő kétélűek, vízisiklók, mocsári teknősök, az inkább a nádasokkal borított csapadékvíztározókban (főleg a délebbi,*

*állandóbban vízzel teliben) táplálkozó és költő nádi énekesek (nádirigó, cserregő nádiposzáta), táplálkozó tőkés réce, szárcsa, vízityúk, szürke gém, nagy kócsag, fehér gólya, valamint a csapadékvíztározók körüli gyepeken előforduló éti csiga, a nappali pávaszem, az atalanta lepke, a kardos lepke, a sisakos sáska, az imádkozó sáska, sünn, vakond, cickányok, teelő, táplálkozó kételtűek, teelő, táplálkozó, napozó, szaporodó fürge gyíkok, táplálkozó, napozó, esetleg teelő, szaporodó vízisiklók, táplálkozó mezei és búbos pacsirták, barázdabillegető, fehér gólya, ligetes tájszerkezetet kedvelő madarak, gyurgyalagok, fecskék, denevérek zavarása, ezen állatok elütése.*

A telephely keleti részén lévő csapadékvíztárolónál, az azok körüli gyepeken, illetve az attól délre lévő M1 autópályára néző meredek facsoportokkal, cserjékkel sűrűn benőtt, gyepekkel, nádasokkal mozaikos rézsűn előforduló madarak, emlősök (állatok) irányába - azok zavarásának mérséklése végett - ***egy az északi csapadékvíztározó északi szélén kialakítandó magasabb fák alkotta, sűrűbb cserjeszinttel bíró fasor*** hatékonyan mérsékelhetné a bejáró út, a porta, a kamionparkoló és az attól északabbra lévő 1. út és Alpine - valamint a raktár északkeleti csücskénél lévő körforgalom, az északi raktár keleti részén lévő, az oda bevezető út és a telephely északi szélén lévő út keleti végének személy-, tehergépjármű- és munkagépforgalmának láthatóságát, zajhatását. amely árnyékolhatná az attól északra lévő bejáró út, kamionparkolót, az annak déli szélén lévő tisztás sövényt és annak köztes gyomos száraz gyepeit és porta déli szélét mérsékelve azok, az ott közlekedő személy-, tehergépjárművek, munkagépek, ott jelenlévő állatok, emberek hőterhelését, az azokról való párolgást, a növények, állatok, emberek párologtatását; mi közben mérsékelhetné a csapadékvíztározó nyugati szélén lévő cserjésekkel mozaikos fasor, a kelet felé bővülő raktár, az azt keletről határoló út, az attól keletre lévő kamionszerviz, az azt övező út felé tartó keleti-délkeleti-északkeleti; a raktárt délről határoló út felé tartó északkeleti; a porta felé tartó déli-délkeleti-dél nyugati-nyugati-északnyugati; a kelet felé bővülő épület északkeleti csücskénél lévő körforgalom és az akörüli fásszáru vegetáció (amely a körforgalomtól délnyugatra a raktár keleti bővítése miatt csökken), a telephely északi szélén futó út, a raktár északi oldalán lévő rakodó, a raktár északkeleti csücskén lévő magas körises facsoport (*Fraxinus excelsior*) felé tartó délkeleti; a telephely déli szélén lévő faállomány-sáv, az M1 autópálya (029, 073/2, 5, 047/2 hrsz.) felé tartó északi-északkeleti-északnyugati-keleti-délkeleti; a 072 hrsz. 1 út felé tartó déli-dél nyugati-délkelet-nyugati-északnyugati; az Alpine Electronics (7703 hrsz.) telephelye felé tartó déli-délkeleti-dél nyugati szelek erejét is.

Javasolt e mellett szintén a telephely keleti részén lévő csapadékvíztárolónál, az azok körüli gyepeken, illetve az attól délre lévő M1 autópályára néző meredek facsoportokkal, cserjékkel sűrűn benőtt, gyepekkel, nádasokkal mozaikos rézsűn előforduló madarak, emlősök (állatok) irányába - azok zavarásának mérséklése végett - ***a víztározótól nyugatra lévő parkosítás, fasor bővítése***, ott a fásszáru vegetáció fejlesztése, ami telephelyen a raktár körüli, az attól délre, északra és keletre lévő utakon, a kamionszerviz körüli, a raktár északkeleti csücskénél lévő körforgalom, az északi raktár keleti részén lévő, az oda bevezető út és a telephely északi szélén lévő út keleti végének - és részben az 1. út és az Alpine - személy-, tehergépjármű- és munkagépforgalmát takarná, zajhatását csillapítaná, mi közben a meglévő élőhelyi, takaró, zajcsillapító, mikroklímareguláló (árnyékolás, felmelegedésmérséklés, párást, csapadék- és szélfelfogás), szagok terjedését gátló, kiporzásgátló, esztétikai funkciók is bővíthetők lennének.

*A fenti csapadékvíztározókat nyugatról övező meglévő parkosítás, fasor fejlesztésén és a bejáró út és a parkoló déli szélén az északi csapadékvíztároló északi partján javasolt fásszárúvegetáció fejlesztések mellett javasolt a fásszárú vegetáció* (lásd őshonos fák, cserjék telepítése esetén a természetes szukcessziós folyamatok, természetes erdők fennmaradásának, spontán felújulásának, regenerációjának segítése), *az ahhoz kötődő állatok* (táplálkozó-, szaporodó-, pihenő- és búvóhelyei, a tájban való mozgásukat elősegítő lépegető kövek (stepping stones)) *élőhelyeinek bővítése, s a fásszárú vegetáció takaró, zajcsillapító, mikroklímareguláló* (árnyékolás, felmelegedésmérséklés, párasítás, csapadék- és szélfelfogás), *szagok terjedését gátló, kiporzásgátló, esztétikai hatásának fokozása - illetve a meredekebb telephely nyugati szélén a telephely felé lejtő, déli szélén attól elfelé lejtő, valamint a vizek meredek rézsűk biztosítása, azaz erózióvédelem - végett további fák, cserjések telepítése a telephely építkezésekkel nem érintett déli* (akár a gyepeken, akár az M1 autópályára néző rézsűn, a telephely déli szélének nyugati részén lévő sáncon), *nyugati* (akár úttól nyugatra, akár a nyugati rézsűn), *északi* (itt új északi takarófásítás kialakításával, a bejáratnál lévő mezei juharos fasor nyugat felé való bővítésével) *szegélyében, esetleg az irodaépület körül, a délnyugati raktár bővítés déli és nyugati megmaradó gyepszegélyében, a meglévő raktár déli szegélyében.* Ezzel bővíthető lennének az éti csigák búvóhelyei, a nappali pávaszemek (fekete bodza cserjeszintbe való telepítése esetén), atalanta lepkék (gyümölcsfák telepítése esetén), kardos lepkék (orgona, fekete bodza, virágos díszcserjék telepítése esetén) tápnövényei (táplálkozóhelyei), a zöld levelibéka élőhelyei, a sün búvóhelyei, a ligetes tájszerkezetet kedvelő madarak les- és költőhelyei, az erdei madarak táplálkozó- és kötőhelyei (utóbbi esetekben első sorban terebélyes lombkoronájú, magasra megnövő, vastagodó törzsű, az odúlakó madarak kötőhelyeinek biztosítása végett odvasodó (ami a puhafáknál gyorsabb, a keményfáknál lassabb) fák telepítése a talajszintig leérő cserjék ültetése mellett), a gyurgyalagok, fecskék pihenőhelyei, s denevérek szaporodó-, telelő- és pihenőhelyei (vastagodó, idővel odvasodó fák esetén a jövőben).

*A telephely északi szélének keleti részén lévő mezei juharos (Acer campestre) nyugat felé a telephely északi szélén való meghosszabbítása, kiegészítése, szélesítése végett javasolt gy szélesebb, sűrűbb, jobb takaró, zajcsillapító, klímareguláló, esztétikai és élőhelyi funkciókkal bíró északi takarófásítás kialakítása a fenti ökoszisztéma szolgáltatási funkciókat jól ellátó, terebélyesebb lombkoronájú, akár többszintes, sűrűbb cserjeszintet is tartalmazó, őshonos, tájhoz, erdőszegélyekben nevelt (és nem sudárabb, a fenti ökoszisztéma funkciókat kevésbé ellátó kertészeti díszfákkal) fák telepítésével. Ezt annak ellenére érdemes lenne alacsonyabb növésű fakkal megvalósítani, hogy eme sávban magasfeszültségű vezeték, légkábel halad át, ami korlátozza a telepíthető fajok körét, azok magasságát. Idővel tehát a lombkorona formálására szükség lehet, hogy a fák ne érjék el eme légkábelt. A légkábel földkábelre cserélése a északi takarófásítás kialakítását nagyban elősegíthetné, de ez nem a cég tulajdona. Az új északi takarófásítás nappal árnyékolhatná a telephely északi szélének közép-ső részén lévő - ökológiai folyosóként az Országos Ökológiai Hálózat részét képező (ezért is javasolt az őshonos fajok telepítése eme zónában és körülötte) - Hosszúréti-patak módosított medrének számító árkot, a jelentős átmenő (főleg a budapesti agglomerációban történő ingázáshoz kötődő, Budapest és agglomerációja közt zajló) és a Budaörs-Biatorbágy közti ipari-kereskedelmi zónához irányuló célforgalmat lebonyolító, nagy személy-, tehergépjármű- és munkagépforgalommal bíró 072 hrsz. 1. utat és annak déli, gyomos száraz gyepel borított*

árkát, mezsgyéjét (072, 7724/68, 71, 7782/1 hrsz.), a telephely és az 1 út közti átjárókat (főleg délután, naplementekor), illetve reggel, napfelkeltekor a bejáratnál lévő kamionparkolót északról határoló úton túl a portaépületet, az attól nyugatra lévő körfogalmat és az annak északi szélén lévő díszcserjéket, a telephely északi szélén lévő utat, az amenti járdát északnyugati részén lévő személygépjárműparkoló északi szélét, s az attól keletre lévő magas kőrises (*Fraxinus excelsior*), mezei juharos (*Acer campestre*) fasorral, díszcserjékkel bíró parktükört, a szivattyúállomást, s a telephely nyugati szélén lévő fásszárú vegetáció északi végét. Ez eme sávban mérsékelhetné a fenti utak burkolt felszíneinek, a portaépület, a növényzet, állatok, az ott előforduló emberek (akár járművezetők), az utakon közlekedő személy-, tehergépjárművek, munkagépek hőterhelését az árokban lévő víz felmelegedését, ami mérsékelheti a talajból, az árokból, a fenti utakról, s némileg portáról, személy- és tehergépjárművekről, munkagépekről, e lehullt csapadék párolgását, a növényzet, állatok, emberek párologtatását. Eme szélesebb északi takarófásításnak már a tágabb táji környezetben is jó érvényesülő szélcsillapító hatásról beszélhetünk. Ennek megfelelően eme új északi takarófásítás hatékonyan csillapíthatná a nyugati szélén lévő fásszárú vegetációsáv, azt nyugatról határoló, a telephely nyugati szélén lévő meredek letörés (rézsű) - az annak alján lévő támfal -, az eme letörés, rézsű, orom tetején lévő 7724/79 hrsz. telephelyei, a telephely nyugati szélén lévő út és az azt nyugatról határoló parkoló, az irodaépület keleti szélén lévő - a keleti irodabővítés miatt csökkenő - díszcserjék felé tartó keleti-délkeleti-északkeleti; a meglévő és bővülő iroda és raktár alkotta épületegyüttes, a telephely északnyugati részén lévő parkoló, annak fái, cserjéi, az irodaépület északi, déli előterébe (utóbbiak a parkoló bővítéssel eltűnnek) lévő díszcserjék, dísznövények, a telephely déli szélén lévő faállomány-sáv, a telephely déli szélén lévő út, a kamionszerviz, a portaépület, az attól nyugatra lévő körforgalom és az akörüli fásszárú vegetáció (amely a körforgalomtól délnyugatra a raktár keleti bővítése miatt csökken) és a bejáratnál lévő kamionparkoló, a telephely északkeleti szélén lévő mezei juharos (*Acer campestre*) fásor, a raktár északkeleti csücskén lévő magas kőrises facsoport (*Fraxinus excelsior*), a csapadékvíztároló, az azt nyugatról övező fásszárú vegetáció, az M1 autópálya (029, 073/2, 5, 047/2 hrsz.), a telephely északi szélén futó út, a raktár északi oldalán lévő rakodó, a személygépjármű parkoló, az északi út és az északi rakodó által övezett parktükör felé tartó keleti-délkeleti-északkeleti-északi-északnyugati; a 072 hrsz. 1 út felé tartó déli-délkeleti-délnyugati-nyugati-északnyugati szelek erejét is. Eme szélesebb, egybefüggőbb fásor képes lenne a Vendel Ipari Park északi része irányába is szélcsillapításra a dél-délnyugati-délkeleti-keleti-északkeleti szelek tekintetében. Eme északi takarófásítás a telephely északi szélén kezelésmentes sáv kialakításával is felsarjazzatható, mivel a telephely nyugati és déli szélén - az M1 autópálya felé néző meredek déli letörésén - van propagulumforrás. A telephely északi részének középső részén lévő módosított medrű Hosszúréti-patak meredek rézsűjén eleve nehéz a gépi kaszálás, mert a munkagép felborulhatnak, így amennyiben eme jelenleg kaszált rézsű kezelésmentes maradna, akkor ott is lenne lehetőség eme északi takarófásítás kialakítására.

**A fenti fásszárú vegetáció fejlesztésekre őshonos fajok javasoltak**, azaz a cseres tölgyesek, mész- és melegkedvelő tölgyesek elegyfajának számító mezei juhar (*Acer campestre*) és magas kőrís (*Fraxinus excelsior*) telepítése, és a spontán felsarjadt - eme Hosszúréti-patak völgyének, az M1 autópálya felé néző teraszlépcső, letörés (073/2a, b, c, 5 hrsz.) üdőbb, hűvösebb termőhelynek megfelelő fehér nyár (*Populus alba*), rezgő nyár (*Populus*

tremula), szürke nyár (*Populus canescens*) - telepítése mellett javasolt lehet az eme üdőbb, hűvösebb termőhelynek megfelelő, az itteni potenciális erdőtársulás fő fajáját alkotó enyves éger (*Alnus glutinosa*), illetve figyelembe véve a klímaváltozással emelkedő hőmérsékleteket, párolgást, csökkenő, egyenetlenebbé váló csapadékbevételt a cseres-tölgyesek, mész és melegkedvelő tölgyesek további, terebélyes lombkoronájú, az őshonos állatfajok diverz állományának otthont adó fafajainak (különösen a szárazabb, síkabb, völgyaljakra, alacsonyabb tengerszint feletti magasságokra jellemző - a telephelyet délről határoló M1 autópálya felé néző részsűn (073/5 hrsz.) spontán is sarjadó- kocsányos tölgy (*Quercus robur*), vagy a szubmediterrán klímahatást jelző (így a várható klímaváltozáshoz, annak irányához jól alkalmazkodó csertölgy (*Quercus cerris*), molyhos tölgy (*Quercus pubescens*), virágos kőris (*Fraxinus ornus*), ezüsthárs (*Tilia tomentosa*), illetve a kontinentális szárazabb, domb- és hegyvidéki erdőkre jellemző kocsánytalan tölgy (*Quercus petraea*), mezei szil (*Ulmus minor*), vadvirág (*Pyrus pyraster*), kislevelű hárs (*Tilia cordata*), a völgyalji hűvösebb és párásabb mikroklímát kedvelő korai juhar (*Acer platanoides*), nagylevelű hárs (*Tilia platyphyllos*)) telepítése is. E fajok mind vastagodó törzsűek, a nyarak, fűzek puhafáik miatt hamarabb, a többi keményfáik miatt később odvasodnak, de az odúlakó madarak költését és a denevérek telelését, pihenését, szaporodását is elősegítik. Gyümölcsfák (szilva (*Prunus domestica*), ringló (*Prunus insititia*), alma (*Malus domestica*), meggy (*Prunus cereasus*), körte (*Pyrus communis*)) az énekesmadaraknak a lombkoronában való költési lehetőségen túl a nekik, illetve a varjúnak, szarkának is táplálékot adnak, az atalanta lepkék tápnövényei így telepítésük javasolt. A terebélyes, magasra megnövő dió (*Juglans régia*) telepítése azért javasolt, mert nemcsak lombkoronájában, hanem keményfája miatt csak lassabban odvasodó odvai is odúlakó madarak költhetnek, abban denevérek pihenés, szaporodás, telelés céljából megjelenhetnek, harkályok is költőodvat alakíthatnak ki benne, s a szarkák és a varjak táplálékát is biztosíthatják. A hársak telepítése, mivel jó mézelők jó összhangban áll a méhek fontosságára felhívó tanösvény üzenetével, tematikájával, így annak telepítése eme tanösvény üzenetét erősíti. Gyümölcsfák (első sorban az atalanta lepkét vonzó szilva (*Prunus domestica*), ringló (*Prunus insititia*), alma (*Malus domestica*), meggy (*Prunus cereasus*), körte (*Pyrus communis*)) és a terebélyes, magasra megnövő így a fenti ökoszisztéma funkciókat jól ellátó dió (*Juglans regia*) telepítése is javasolt. **A cserjeszintbe is a fenti ökoszisztéma funkciókat** (takarás, zajcsillapítás, szagok terjedésének gátlása, kiporzás gátlás, esztétika, klímareguláció (árnyékolás, felmelegedésmérséklés, csapadék- és szélelfogás, párásítás), élőhelyi funkciók (lásd természetes szukcessziós folyamatok, természetes erdők fennmaradásának, spontán felújulásának, regenerációjának segítése, állatok táplálkozó-, szaporodó-, pihenő- és búvóhelyei, a tájban való mozgásukat elősegítő lépegető kövek (stepping stones)), eróziógátlás) **jól ellátó, kissé magasabb, nagyobb, terebélyesebb, földfelszínig leérő őshonos fajok telepítése javasolt**, így a klímaváltozás soráni szárazodást kimondottan jól bíró - még a sztyeppzóna legdélebbi, legszárazabb, legmelegebb ponto-irano-turáni sztyeppe ágán is elterjedt - jelenleg is a vizsgált terület déli szélén jelentős mértékben terjedő gyepűrózsa (*Rosa canina*), a telephely nyugati szélén lévő részsű tövében is felsarjadt - kevésbé szélsőségesen száraz, félszáraz körülményeket igénylő - veresgyűrű som (*Cornus sangiunea*), a telephely nyugati szélére és a raktártól északkeletre lévő körforgalomtól délkeletre telepített ostorménfa (*Viburnum lantana*), a telephely délnyugati parkükrében, nyugati szegélyén és a raktár északkeleti csücskén lévő körforgalom északnyugati oldalára telepített sóskaborbolya (*Berberis vulgaris*), az inkább üde,

*párásabb, hűvösebb körülményeket igénylő, a telephelyet délről övező meredek letörésen felnőtt nappali pávaszem tápnövényét jelentő fekete bodza (Sambucus nigra) vagy épp az egybibés galagonya (Crataegus monogyna), a kökény (Prunus spinosa), illetve a szárazabb, iráni sztyeppéken is sokszor egyedüli fásszárúként meglévő közönséges boróka (Juniperus communis), valamint a kevésbé szélsőségesen száraz, félszáraz körülményeket igénylő fagyal (Ligustrum vulgare), húsos som (Cornus mas), barkócaberkenye (Sorbus torminalis), bibircses kecskerágó (Euonymus verrucosus), csíkos kecskerágó (Euonymus europaeus), s a szubmediterrán hatást jelző - a várható klímaváltozás irányához (szárazabb, melegebb éghajlat fokozódó őszi-téli másodlagos csapadékmaximummal) jól alkalmazkodó csereszömörce (Cottinus coggygria) telepítése. Eme cserjék nemcsak az énekesmadarak költését, de azok őszi-téli táplálékbázisát is biztosítják.*

*A megmaradó gyepeken, fásszárú vegetációnál előforduló állatok továbbra is kitett lesznek a telephely üzemeléséből (lévén az utak közvetlen a fenti gyepeken helyezkednek el, ahol az érdemi fásszárú vegetáció sokszor hiányzik, vagy ha van meg is van, akkor az is kis kiterjedésű, lékes, kora, fajválasztása miatt sudárabb, alacsonyabb, így csekélyebb takaró, zajmérséklő hatással van) adódó, a telephelyet északról közvetlen övező 1. út és az attól északra (különösen a vizsgált telephellyel párhuzamos Alpine Electronics (7703 hrsz.), Volvo Truck Hungaria Kft. (7722 hrsz.), Family Eurotrans 2007 Kft. (7721/11, 19 hrsz.), Engelmayer Hungaria Kft. (7721/22 hrsz.) lévén eme északi irányokba, különösen e telephelyek beépített, használt részei felé nincs érdemi takaró fásszárú vegetáció a telephely északi szélén), nyugatra (lévő 7724/79 hrsz. telephely, lévén annak térszíne telephely nyugati szélén lévő orom miatt magasabban is található, mint a vizsgált telephely, mi közben eme orom telephely felé néző rézsűin lévő cserjék, fák sarjai nem elegendőek ritkasságuk, fiatal koruk miatt kis magasságuk, sudárságuk, eleve kis kiterjedésük miatt, hogy a telephelytől eme nyugatra lévő másik telephelyen folyó aktivitást az Aldi telephelye felé mérsékeljék) és északnyugatra lévő Vendel Ipari Park használatából adódó jelentős személy- és tehergépjárműforgalom, emberi jelenlét láthatóságából, zajhatásából (ami főleg a madaraknak zavaró), a járműforgalom okozta elütésből adódó zavarásoknak. Emiatt a fenti irányokba a telephely északi és nyugati szélén (utóbbi esetben a meredek rézsű gyeses tetején) a meglévő állományok megtartása mellett további takarófásítások kialakítása - a fásszárú vegetáció fejlesztése - javasolt sűrűbb cserjeszinttel, a takarás és zajcsillapítás (de egyben a klímareguláció (árnyékolás, felmelegedésmérséklés, párásítás, csapadék- és szélfelfogás), az élőhelyi funkciók (lásd propagulumforrás őshonos fák, cserjék telepítése esetén a természetes szukcessziós folyamatokhoz, természetes erdők fennmaradásához, spontán felújulásához, regenerációjához; állatok táplálkozó-, szaporodó-, pihenő- és búvóhelyei, a tájban való mozgásukat elősegítő lépegető kövek (stepping stones)) fejlesztése végett is) növelése végett akár telepítéssel, akár főleg a meredek rézsűkön kezelésmentes sávok megtartásával a spontán felújulást, felsarjadást elősegítve. Ugyanez javasolható a telephely déli szélén lévő, azt délről övező meredek letörés, autópályára néző, arra lejtő rézsű (073/2a, b, c, 5 hrsz-ok) nagy lejtőszöge miatt géppel kaszálni nem tudott, kezeléshiányos volta miatt felsarjadt cserjésekre, faállományra - ami kiegészül a telephely déli szegélyének keleti részére ültetett fákkal (mezei juharok, magas körisek) és a telephely déli szegélyének nyugati részén lévő - autópálya bevágás és telephely kiteraszolás miatt - meredekké vált rézsűjű - s ezért és az északi rézsűlábnál épített erózióvédő, kőfal (támfal) miatt géppel nem kaszálható, így kezelésmenes - sáncon felsarjadt*



*fákkal, cserjékkel -, amely azonban a fásszáruak nagyobb mérete, magassága, a nagyobb állománysűrűség miatt érdemi takarást és zajhatásmérséklést az M1 autópálya jelentős személy- és tehergépjármű forgalma felől a telephely felé.*

*A kivitelezési munkálatok az éti csiga és a kétéltűek - első sorban a telephely keleti részén lévő vízterekhez (csapadékvíztározók, telephely északi szélének középső részén lévő Hosszúréti-patak mesterséges árka) közelebbi, azaz a raktár keleti, délkeleti bővítési munkálatai során (a raktár délnyugati bővítése, az iroda nyugati bővítése távolabb van eme vízterektől, így ott a kétéltűek megjelenésére kisebb az esély) - elütésének mérséklése végett a vegetációs időszakra esően a csapadékosabb időszakokon kívül végzendők (a vegetációs időszakon kívül eme korlátozás indifferens).*

*Az állatok elütésének esélye mérsékelhető a 30-40 km/h-ás sebességkorlátozás betartásával. Eme alacsonyabb sebességek a személy-, tehergépjárművek, munkagépek számára már az 1. út bejáratnál lévő körforgalom, az ezt követő nyugati útletörés, a kamionparkoló miatti útvételezés, a porta előtti kötelező megállás, az attól nyugatra lévő körforgalom - illetve a telephelyen belül a kamionszerviz körül, a raktár délnyugati, délkeleti, északkeleti, az iroda északnyugati, délnyugati, délkeleti csücskénél, a telephely délnyugati csücskén derékszögben megtörő utak, a raktár északi, délkeleti és nyugati szélén lévő rakodókönvele lassabb mozgás, ráközelítés, a telephely északnyugati részén lévő parkoló belső tagoltsága, az ott történő mozgás során beveendő derékszögű fordulók, az eme parkoló, a telephely északi szélén lévő út nyugati végének - a telephely északi útja és az északi rakodó közötti parksáv északi részénél - kissé észak felé való hajlása - miatt könnyen elérhetőek, noha a raktárt északról és délről (illetve kisebb mértékben nyugatról és keletről) határoló egyenesebb útszakaszon eme járművek, munkagépek felgyorsulhatnak, így a sebességkorlátozás betartására főleg ott kell ügyelni.*

*Ugyanakkor a lepkek, sáskák, madarak, denevérek képesek elrepülni a közeledő járművek elől. A sáskák elugrása, a kisemlősök (sün) elmenekülési sebessége már csekélyebb lehet, míg az éti csiga, a lassan mozgó vakond a felszínre kerülve nem képes gyorsan elmenekülni a közeledő személy-, tehergépjárművek, munkagépek elől.*

*Külön problémát jelentenek a kétéltűek és a hiüllők (főleg a fürge gyík, esetleg a vízisikló) a vegetációs időszak hűvösebb időszakaiban (kora tavasz, késő ősz, hajnal, csapadékosabb időszakok), amikor eme változó testhőmérsékletű állatok lemerevedhetnek, nem képesek elmenekülni a közeledő személy-, tehergépjárművek, munkagépek elől, sőt testhőmérsékletük szinten tartása, emelése végett szívesen telepsznek az anyaguk miatt könnyen felmelegedő burkolt felszínekre (utakra) napozni, ami miatt eleve nehezen menekülnek el, s így jobban ki vannak téve az elgázolásnak is.*

***Ráadásul a kétéltűek tavasszal (március-április) és ősszel (október) még vándorolnak is a telelőhelyet jelentő gyepek (lásd a telephely gyepei), erdők (lásd telephely déli szélén lévő lejtő és kisebb részt a telephely nyugati szélén lévő parkosítás) és a főbb szaporodó- és táplálkozóhelyet jelentő vízterek (a telephely keleti részén lévő csapadékvíztározó és a telephely északi szélének középső részén lévő Hosszúréti-patak árka) közt, ezért a raktár keleti és délkeleti bővítése miatt a raktár keleti szélén lévő útnál, északkeleti csücskén lévő körforgalomnál és az abba torkolló északi telephelyi út keleti végénél, az északi rakodóhoz bevezető útnál akár a kivitelezés során is lehet eme vízterek közelsége miatt fokozottabb elütésükkel számolni - általánosságban is, de - különösen a fenti időszakokban, ami miatt a***

*fenti vízterek közelsége miatt is a vegetációs időszak csapadékosabb időszakában, különösen a március-áprilisi és októberi vándorlási időszakban a nyugatabbra lévő munkaterület (nyugati irodabővítés, attól délre lévő parkoló, délnyugati raktárbővítés) megközelítését, a raktár keleti oldalán folyó kivitelezés (keleti-délkeleti raktárbővítés), az ottani kivitelezési terület megközelítését a sofőrök különös figyelemmel végezzék, ott alacsonyabb (30-40 km/h-át nem meghaladó) sebességű közlekedés javasolt, hogy az útra került - esetleg az alacsonyabb hőmérsékletek mellett lemerevedett - kételtűeket a sofőrök ki tudják kerülni.*

*A parkolóbővítéssel az ilyen kételtűek, hullók napozására alkalmas burkolt felszínek kiterjedése nő, ami vonzhatja eme állatokat (ahol ezért elűthetik őket), de mivel az a telephely keleti részén lévő vízterektől (csapadékvíztározók, telephely északi szélének középső részén lévő Hosszúréti-patak mesterséges árka) távol, azzal ellentétesen helyezkedik el, így legfeljebb csak a ürge gyíkok lehetnek érintettek elütéssel, azok számára nő meg a napozásra alkalmas utak kiterjedése.*

Ugyanakkor a denevérek, gyurgyalagok, fecskék, vágómadarak a levegőben vadásznak, a vakondok és a cickányok föld alatt élik életük jó részét, a cickányok, sün, a baglyok és a denevérek pedig éjszakai életmódot élnek (mi közben a telephely üzemelése, bővítésének kivitelezése nappal folyik, este nincs érdemi személy-, tehergépjármű-, munkagépforgalom, s az nem is várható), ami miatt eme állatok nem kitéttek az elütésnek, a telephely üzemeléséből, a fejlesztések kivitelezéséből adódó antropogén zavaró hatásoknak (emberi jelenlét, személy-, tehergépjárműforgalom, munkagépek mozgása, s azok zajhatása), s így nem is igénylik a takaró, zajcsillapító fásszárú vegetáció jelenlét, mert vagy a föld alatt a zavarás mértéke már csillapodik, este az nem jellemző, vagy olyan mértékben repülnek a fölé, hogy az ne zavarja már őket.

*Annak ellenére, hogy kevésbé várható a kételtűek, ürge gyíkok telelészélő - a korábbi építkezések, megépített utak, épület nyomása miatti nagyobb talajtömörödöttsége, a talaj köves jellege, a köztes utakon, rakodókon való elütésnek való nagy kitettségük miatt - a tervezett beruházás területén, mégis különösen a kételtűek fontosabb szaporodó-, telelő- és táplálkozóhelyeihez - a telephely keleti részén lévő csapadékvíztározó és a Hosszúréti-patak árka - közelebb eső raktár keleti (hűtő) és délkeleti (hűtő, magasraktár) bővítésének alapozási munkálatait javasolt a kételtűek és hullók november 1-től március 31-ig tartó telelési időszakán kívül elvégezni. Mivel a nyugati irodabővítés, annak déli szélén a parkolóbővítés, a raktár délnyugati bővítése távolabb található a kételtűek és a vízisikló fontosabb szaporodó-, telelő- és táplálkozóhelyeit jelentő vízterektől - mi közben a korábbi építkezések miatt a talajok tömörödtek, kövesek, a köztes nagyobb távolságon nagy az elütési kockázat, s így kisebb eséllyel lehet számítani a kételtűek telelésére ott -, így eme nyugatabbi épületbővítéseknél eme alapozások időbeli korlátozásának kevésbé van relevanciája, a vízisiklónál ez pedig kizárt. Amennyiben a fenti időszakon kívül történik az alapozás, az nem jelent kockázatot eme állatok telelésére. Télen a kényszernyugalomban lévő kételtűek, ürge gyíkok nem képesek a folyamatban lévő földmunkák előtt elmenekülni, lemerevednek, a földmunkák során közvetlenül is sérülhetnek, elpusztulhatnak, a kiemelt állatok megfagyhatnak.*

*Kerülendő a kételtűek március-júniusi, a vízisiklók július-augusztusi szaporodási, s októberig tartó tojáskikelési időszakában, s a kételtűek, hullók telelését megelőző szeptember-októberi időszakában az alapozási munkák során olyan mély árkok, medencék*

*kialakítása, amelyek vízzel telhetnek meg tartósan - amelyre a kötöttebb, löszös üledékek jó vízmegtartó képessége, lassabb beszivárgása hajlamosít, szubmediterrán hatásra jellemző és a klímaváltozással nő az őszi csapadék mennyisége, mi közben a kiteraszolással a talajvízszint és a talajvízáramlások is a felszín közelébe kerültek - különösen a kétéltűek, vízisikló és a mocsári teknős főbb élőhelyét jelentő telephely keleti részén lévő csapadékvíztározóhoz és a Hosszúréti-patak árkához közel eső épület keleti (hűtő) és délkeleti (hűtő, magasraktár) bővítése során, mert ezek vonzzák főleg eme vizek közelében a kétéltűeket, vízisiklókat, mocsári teknősöket táplálkozás, szaporodás, telelés céljából - a fürge gyíkok beleesve megfulladhatnak -, s a folyamatban lévő építkezések nyomán sérülhetnek, a visszatemetett árkokban (a kifejezett egyedek mellett a kétéltűek petéi, ebihalai is elpusztulhatnak), a telelésre elvonult állatok a kialakított utak, épületek hatására nem lesznek képesek a felszínre jutni tavasszal és így elpusztulhatnak a föld alatt.*

*Ugyanakkor a fenti építéssel érintett sávokban a földmunkák miatt felszínre kerülő, kevésbé kötött, fellazult altalajba a kétéltűek, fürge gyíkok, vagy épp a vízisikló is könnyebben képesek magukat beásni magukat telelés céljából, a fürge gyík is könnyebben képes oda tojást rakni, ahol azonban a beépítés épületekkel, felszínburkolás (utak kialakítása) veszélyezteti őket, mert ekkor nem képesek a felszínre jönni amiatt, s így az állatok a felszín alatt rekedve elpusztulhatnak. Szárazabb árkok esetén a fürge gyík, a kétéltűek is így telelésre választhatják a fellazultabb talajú épületalapokat, így a telelés előtti (októberi) alapozás a tervezett bővítési terület (nyugati irodabővítés, keleti, délkeleti, délnyugati raktár bővítés, irodától délre parkoló bővítés) szempontjából sem javasolt. Annak ellenére is, hogy a korábbi kiteraszolás, épületek, utak megépítése nyomán tömörödött, köves talajokon, illetve a telephelyen zajló teher-, személygépjármű- és munkagépforgalom miatt a munkálatokkal érintett gyepek nehéz megközelíthetősége miatt a fürge gyíkok szaporodása nehezkesebb, mégis mivel meg van erre az esély, ezért a beruházás valamennyi alapozáshoz kötődő munkálatot, illetve a föld- és homokdepóniákon végzett munkálatokat (azok elhordását) a fürge gyíkok június-júliusi tojásrakási időszakán kívül javasolt csak elvégezni. Mivel a frissen elhelyezett homok- és földdepóniákat is kevésbé kötött jellegük miatt a fürge gyíkok telelésre használhatják, ezért november 1-március 31 közt nem ajánlott az azokon történő munkavégzés (munkagépekkel belevágás, elhordás) A fenti veszélyeztetettség mérsékelhető, ha eme időpontban nincsenek jelen talaj- és homokdepóniák.*

*A nádi énekesek (nádirigó, cserregő nádiposzáta) - de akár a szárcsa, vízityúk, tőkés réce, szürke gém, nagy kócsag - védelme, élőhelyeinek biztosítása végett legalább ideiglenesen, de akár véglegesen is (minimum a parti szegélyekben szélesebb, több m-es sávban, de a déli folyamatosabban előntött tározóban teljesen) javasolt a telephely keleti részén lévő csapadékvíztározó nádasainak kaszálásának elhagyása javasolt. Amennyiben a kaszálás megszűnne akkor az az abba északról futó, telephely északi szélének középső részén lévő Hosszúréti-patakban is, az elősegíthetné ott is a nádasok megjelenését. Eme vizekben akkor is javasolt a rendszeres kaszálás elhagyása, kezelésmentessége, ha ez a magas aranyvessző (*Solidago gigantea*), őshonos és tájidegen fák, cserjék felnövekedéséhez vezet, ami azonban a telephely keleti részének északabbi csapadékvíztározójában és az abba északról futó - telephely északi szélének középső részén lévő - Hosszúréti-patakban a víz tartósabb megőrzésével, lassabbi déli tározóba való levezetésével mérsékelhető, ami egyben az eme vízimadarak megjelenéséhez szükséges felszíni előntéseket is biztosíthatná.*

***Nádvágás, nádasok kaszálás a cserregő nádiposzáta és a nádirigó május 15-július 30 közti költési időszakában az esetleges költséik biztosítása végett semmiképp sem lehetséges a telephely keleti részén lévő csapadékvíztárolókban.***

***A ligetes tájszerkezetet kedvelő és az erdei madarak igen ritkán költenek a vizsgált telephelyen*** (köszönhetően lékességüknek, kis kiterjedésüknek, fiatal koruk és fafajválasztásuk miatt alacsony méretük, sudárságuk, nem kellően elágazó, nem túl terebélyes lombkoronájuk miatt, amelynek következtében azok fiziognómiai okok miatt sem kedvezőek teljesen e madarak költésének különösen, hogy a fenti adottságok miatt a telephely és annak környékén jellemző antropogén zavarásoknak (emberi jelenlét, személy-, tehergépjárművek, munkagépek láthatósága, zajhatása) vagy épp az időjárási hatásoknak (hőterhelés, csapadék, szél) is jobban kitettek) - így a beruházással érintett területre eső cserjéken, fák (ami alól a telephely délnyugati részén (a raktártól nyugatra, az irodától délre) lévő parktükör keleti szélén a délnyugati raktárbővítés miatt kivágandó mezei juharok jelenthetnek kivételt) -, ***ezért e madarak március 15-július 15 közti költési időszakában nem kell az építkezés miatt szükséges fák, cserjék eltávolítását, kivágását, illetve a munkaterület körül megmaradó - de a munkálatokhoz kötődő emberi zavarásnak (építkezéshez, deponáláshoz, ráközelítéshez kötődő személy-, tehergépjármű- és munkagépforgalom, emberi jelenlét láthatósága és zajhatása) közvetlen kitett - fák, cserjék közelében a kivitelezési munkálatokat e madarak szempontjából korlátozni, erre csak akkor van szükség, ha a kivitelezés idején konkrétan e madarak költséke e fáknál, cserjéknél észlelt. Jelenleg e madarak költséke nem került észlelésre a tervezett munkaterületen*** (de ez a feketerigó és a fülemüle esetén nem kizárt első sorban az iroda déli szélén és a telephely délnyugati részén (a raktártól nyugatra, az irodától délre) lévő, raktár délnyugati bővítése miatt eltűnő parkosításban), csak annak környezetében, de az iroda déli szélén lévő - parkoló bővítés miatt kivágandó - cserjésekben költő feketerigók és a telephely nyugati szélén lévő út nyugati szélén lévő mezei juharos fasor mindegyike jelenleg is kitett az emberi jelenlét, a személy- és tehergépjárművek láthatóságának, azok zajhatásának (lásd az iroda déli szélén lévő cserjétől délre közvetlen személygépjárműparkoló van, attól délre pedig a raktár nyugati szélén lévő rakodó és kamionparkoló, míg az őszapó fészekkel bíró telephely nyugati szélén lévő út nyugati szélén lévő mezei juharos fasor mellett közvetlen személygépjárművek, tehergépjárművek parkolnak, haladnak el, az irodaépület is közel van, azaz mindkét esetben kimondottan jelentős, jól érzékelhető személy- és tehergépjárműforgalom van jelen, amihez mérhető lesz az iroda nyugati bővítése, az attól délre tervezett parkoló bővítés, a délnyugati raktárbővítés kivitelezéséhez köthető személy-, tehergépjármű-, munkagépforgalom, emberi jelenlét volumene és zajhatása, azaz ha eme madarak az eddigi fenti, hasonló jellegű zavarásokat költésük során is elviselték, így ez várhatóan a kivitelezés és a további üzemelés során is lehetséges lesz), így ehhez eme madarak alkalmazkodtak, ami miatt egy hasonló volumenű, kivitelezéshez kötődő személy-, tehergépjármű- és munkagépforgalom, annak zajhatása sem fogja érdemben zavarni e két madár költését. Ha mégis lennének költsékek, akkor a fészek közelében közvetlenül nem javasolt munkavégzés a költés befejeztéig, a fák kivágása akkor nem lehetséges, ha nincsenek költsékek, de költsékek aktuális hiányában eme korlátozásra nincs szükség. E korlátozásokra a március 15-július 15 közti időszakban lehet számolni, a vannak aktuális költsékek. Ha már a fenti költési időszak előtt megtörténik a fák, cserjék kivágása, áthelyezése (ami eleve a vegetációt időszakon kívül november-február közt javasolt), megkezdődik a munkához való felvonulás, akkor eme

*madarak eleve a környező táj vagy a telephely peremén lévő, kevésbé zavart helyeken választanak maguknak költőhelyet, így későbbi, munkálatok soráni zavarásuk sem lép fel, mert az aktuális helyzethez alkalmazkodtak e madarak, majd ha a munkálatok véget érnek, s a telephely fásszárú vegetációjában is nő a magasabb, kiterjedtebb, sűrűbb, elágazóbb lombkoronájú fák aránya, akkor akár évek múlva költés céljából ismét megjelenhetnek.*

*Az új épület alapozási munkái során a löszbe mélyülő függőleges partfalak, illetve az építkezéshez szükséges homok deponálása során az annak megsuvadása, vagy letermelése nyomán kialakuló függőlegesebb lejtők alkalmasak lehetnek a gyurgyalag és az egyéb Európai Közösség területén előforduló Natura 2000-es fajcsoportba sorolt, védett parti fecskék (*Riparia riparia*) költéscélú megtelepedésére. Megtelepedésük esetén e madarak május 1-augusztus 1. közti költési időszakában a költőüregekkel bíró meredek falú alapozás nem folytatható, s a depóniák sem hordhatók el - azokon, közelükben - tilos bármilyen munkavégzés (különösen nagy zajhatással járó munkagépekkel, tehergépjárművekkel való mozgás, de az emberi jelenlét is). Ugyanakkor a meredek löszfalakon, depóniákon megjelenő zömében magaskórós - esetleg cserjés-fás - növényzet és a nem kellően meredek kialakítás akadályozza a parti fecskék és gyurgyalagok költéscélú megtelepedését. Az alapozásnál a meredek löszfalak kialakítása esetén hálós faltakarás javasolt, amivel megelőzhető a gyurgyalagok és a parti fecskék megtelepedése, s így az alapozás költési időszakban való szüneteltetése. A gyurgyalagok, parti fecskék megtelepedése elkerülhető, ha az épületbővítések alapozási munkái a fenti költési időszakon kívül történnek.*

*A jelentős mennyiségű talajüreg-konkurens gűzüegér és mezei pocok miatt a telephely délnyugati részének kiterjedt - raktártól nyugatra lévő, irodától délre lévő - gyomos száraz gyepekkel borított parktükrének gyepében csak elvétve fordul elő, ahová az azt övező burkolt utak miatt is nehezen tud bejutni, így ott kevésbé lesz kitéve a vakond a raktár délnyugati bővítése soráni munkálatoknak, amelynek során eme élőhelyeik kiterjedése jelentősen csökken, eme gyeptől a parktükör déli és nyugati szélére szorul vissza.*