

# **Piliscsaba város szennyvízgyűjtő hálózat bővítésének Natura 2000 hatásbecslése**



**Celldömölk 2024**

## ***1. Azonosító adatok***

### **1.1. A terv készítőjének, illetve a beruházónak a neve, címe, elérhetősége**

terv készítő: Mesterházy Attila, 9500 Celldömölk, Hunyadi utca 55.

beruházó: 2081 Piliscsaba város Önkormányzata (Piliscsaba, Kinizsi P. u 1-3.)

### **1.2. Az adatlap kitöltésében részt vevő személyek, szervezetek neve, címe, elérhetősége, szakmai referenciáinak leírása**

Mesterházy Attila (természetvédelmi szakértő)

Cím: 9500 Celldömölk Hunyadi u. 55. Tel: +36-30444-7068

**Szakértői tevékenység végzésére jogosító engedély száma: SZ-0060/2012**

## ***2. Az érintett Natura 2000 terület***

### **2.1. A Natura 2000 terület neve és kódja, amelyre a terv vagy a beruházás várhatóan hatással van**

Pilis és Visegrádi-hegység Kiemelt Jelentőségű Különleges Természetmegőrzési Terület (Kód: HUDI20039)

A terület státusza (megjelölendő):

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

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

**Fajok**

-

## Élőhelytípusok

### *91G0-Pannon gyertyános-tölgyesek*

## 3. A beruházás

### **3.1. A Natura 2000 területre hatással lévő terv vagy beruházás bemutatása, céljának meghatározása**

Piliscsaba Város önkormányzata úgy döntött, hogy egy országos jelentőségű mintaprojektként olyan integrált csapadékvíz gazdálkodási tervet készített elvi vízjogi engedélyes szinten, ami a már most érvényes támogatási elveknek megfelelő. Az integrált csapadékvíz gazdálkodásnak biztosítania kell a településen, hogy a település adottságainak megfelelően a lehető legtöbb csapadékvíz visszatartása megvalósuljon részben szikkasztással, részben tárolással, illetve az intenzív csapadékvíz lehullása esetén a településen ne alakuljon ki semmilyen havária helyzet, hanem a csapadékvíz visszatartásával, a lefolyás lassításával, rendezett körülmények között, tervezetten vezessük le valamelyik befogadóba a csapadékvizet. A tárolókban, nyílt felszínű tározókban, látványtavakban tárolt csapadékvizet aszályos időszakban a közterületi növények locsolására, illetve utak locsolásával, a kedvező klíma biztosítására lehet felhasználni. A csapadékvíz településen történő hasznosításának a másik módja a szikkasztáson keresztüli talajvíz utánpótlás.

A tervezett csatornahálózat elemei közül 2 érint Natura 2000 területet (Gyöngyvirág utca, Erdősor út).

### **3.2. A terv vagy beruházás mérete, jelentősége, tervezett időtartama**

A szennyvízgyűjtő hálózat bővítése keretében a város közel 100 %-os csatornázottságának elérése céljából ~950-980 ingatlan érintett a fejlesztéssel.

A tervezett szennyvízhálózat fejlesztés összesítője:

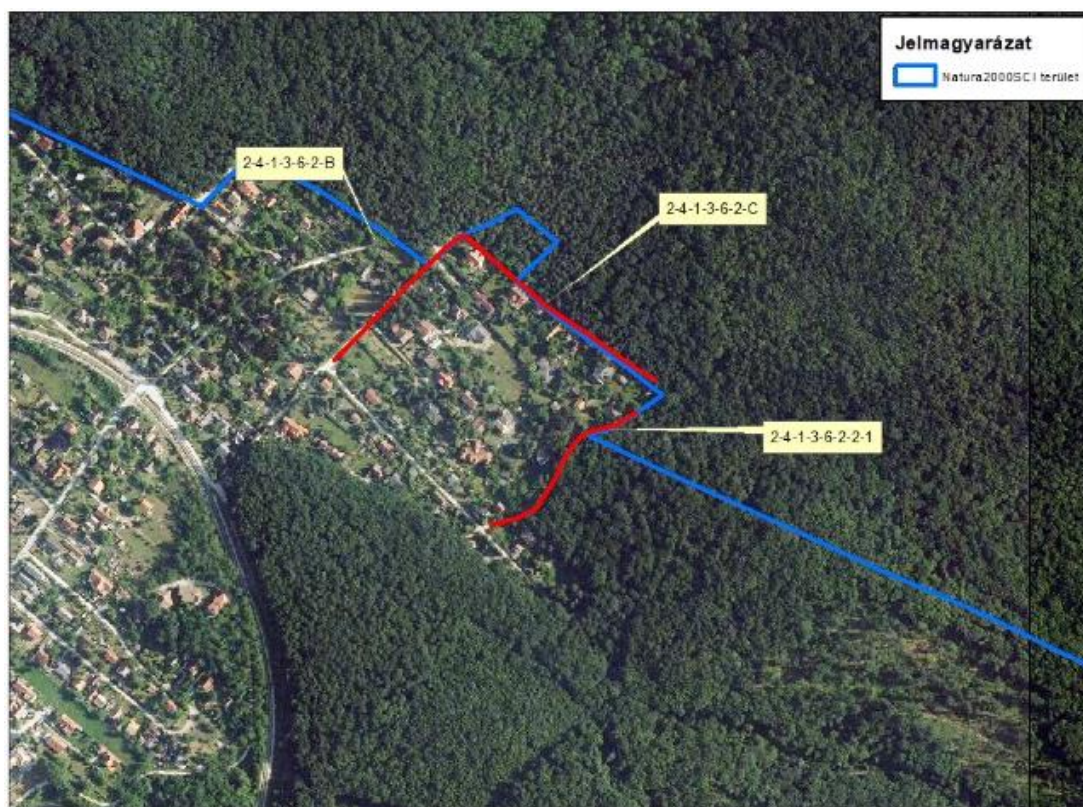
NA200 KG PVC gerincvezeték:	13,721 fm
Bekötések száma:	872 db
Beemelő aknák száma:	6 db
D63 KPE vezeték hossz:	181 fm
D90/KPE vezeték hossz:	2.063 fm
Átemelők száma:	8 db

A szennyvízgyűjtő hálózat fejlesztés, bővítés hatása kettős:

- azokon a területeken, ahol jelenleg nincs kiépített csatornahálózat, a csatornahálózat kiépítésével csökkenthető az esetlegesen felmerülő talajterhelés, valamint a települési folyékony hulladék (TFH) szállításának és kezelésének a mennyisége lényegesen lecsökkenthető – a jelenlegi igényhez képest.
- az ingatlanokon jelenleg használt zárt tározók megfelelő kitakarítás után a csapadékvíz tárolására felhasználhatóvá válnak. Ezáltal a magánterületeken a locsolási vízigény nagy része kielégíthetővé válik a tárolt, visszatartott csapadékvízből, így ezzel csökkenthető az igénybe vett ivóvíz, illetve talajvíz mennyisége.



**3.3. A terv vagy beruházás térbeli kiterjedése, az általa igénybe vett terület és az okozott hatás nagysága, kiterjedése, térképi ábrázolása**



**1. ábra: A tervezési terület (Erdősor út) áttekintő térképe és a Natura 2000 terület érintettsége (pirossal jelölve a tervezett csatornák) I.**





2. ábra: A tervezési terület áttekintő térképe (Gyöngyvirág utca) és a Natura 2000 terület érintettsége (pirossal jelölve a tervezett csatorna) II.

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

A szennyvízgyűjtő-hálózat fejlesztés építési munkálatai folyamatosan fognak történni, az egyes település részekén, ~1 éven belül.

A létesítés idején a területen folytatott építőipari munkákból adódóan várható hatótényező megjelenése.

A hatótényezők a közvetlen és közvetett hatások a hatásterületen ismeretében a hatásfolyamatok becsülhetők.

Azokra a hatásokra térünk ki, amelyek lényegesnek tekinthetők és minősíthető állapotváltozást eredményeznek az egyes környezeti elemek és rendszerek esetében. A valószínűsíthető hatásviselő meghatározása céljából számba kellett venni a lehetséges kölcsönhatásokat.

Az építkezéshez használt munkagépek általában dízel üzeműek, melyek egyrészt kisebb mennyiségű légszennyező anyagot juttatnak ki a levegőbe, másrészt zajt bocsátanak ki.

Egy helyszínen egyszerre 2-3 munkagép együttes munkavégzésével kell számolni. Egy brigád megfelelő munkaszervezés (organizáció) esetén akár száz méter szilárd burkolat építésére képes naponta. A gépkezelők és gépek a munkafolyamatban gépláncban dolgoznak.

Az építési műveletek során keletkező építési hulladékok elhelyezéséről, engedéllyel rendelkező hasznosítónak átadásáról szintén gondoskodni kell. A nagy számú munkagép karbantartása során a telepen keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékokat a jogszabályi előírásoknak megfelelően gyűjteni szükséges.

Az építkezéshez szükséges építőanyagok beszállítása során a beszállítási útvonalakon a levegőterheltség és a zajszint emelkedhet, azonban ez a hatás csak időszakos.

A kivitelezési fázis során, az építési anyagok (csőszervények, gépészeti elemek stb.) szállítását közúton végzik a kivitelezés helyszíneire. A szállítás nem napi rendszerességű, hanem szakaszos, éppen az adott építési fázis anyagszükségletéhez igazodik. A szállítási tevékenység egy adott helyszínen néhány alkalmat jelent, tehergépjármű esetén 4-6 elhaladás/nap.

### **3.5. A terv vagy beruházás megvalósításához szükséges létesítmények ismertetése**

A markolóval kiásott talaj és kőzet szállítása teherautókkal történik. A területen építmény elhelyezésére még ideiglenesen sem kerül sor.

### **3.6. A terv vagy beruházás hatásterületén lévő természeti állapot ismertetése**

#### **3.6.1. A tervezési terület térségének általános jellemzése**

A tervezési terület a Dunántúli-középhegység nagytájhoz, a Dunazug-hegyvidék középtájhoz és a Budai-hegység kistájhoz tartozik. Növényföldrajzilag a Dunántúli-középhegység flórávidékének (Bakonyicum) Pilis-Budai-hegység flórajárásához (Pilisense) tartozik.

A Budai-hegységben a nagyobb kiterjedésű lakott területek és kisebb szántók mellett jelentős a természetesebb vegetáció kiterjedése. A természetes növényzetet erdők uralják, de jelentős a száraz gyepek kiterjedése is. Az évszázados erdőhasználat miatt sok a sarjerdő és a megváltoztatott fafajösszetételű állomány. Ugyanakkor hazánkban Budapest XII. és a II. kerületében a legnagyobb a 120 éves átlagkor feletti erdők aránya. Ez azzal is magyarázható, hogy a Normafa és környéke régóta kedvelt kirándulóhely. A magasabb részeken gyertyános-tölgyesek és kisebb arányban bükkösök jellemzők, de sok a változatos fafajösszetételű erdő, ahol hársak, kőrisek, tölgyek, juharok, gyertyán és bükk együtt fordulnak elő. Kiemelésre érdemesek az északias kitettségű, sziklás részeken megjelenő bükkös sziklaerdők és a törmelékletű-erdők. Az alacsonyabb részeket, délies oldalakat fényben gazdag tölgyesek (cseres-kocsánytalan és mészkedvelő tölgyesek) borítják. Különösen a hegység peremén jellemzők a nyílt sziklagyepekkel, lejtősztyepekkel, bokorerdőkkel borított részek. Az északias oldalak felső részén kis foltokat képezhetnek zárt sziklagyepek. A homokkő kibukkanásokon megjelennek a mohában gazdag mészkerülő tölgyesek is.

A hegység flórája kiemelkedően gazdag, különösen igaz ez a sziklás, száraz gyepek növényvilágára (*Festuca pallens*, *Helianthemum canum*, *Stipa eriocalis*, *Onosma visianii*, *Dianthus plumarius*). Itt él a hegység bennszülött faja, a *Linum dolomiticum*, de jelentősek a pannon bennszülöttek is (*Vincetoxicum pannonicum*, *Seseli leucospermum*). Különösen a zárt sziklagyepekben és a sziklaerdőkben fordulnak elő magashegységi fajok (*Sesleria sadleriana*, *Draba lasiocarpa*, *Phyteuma orbiculare*, *Carduus glaucus*, *Coronilla vaginalis*, *Bupleurum longifolium*).

#### **3.6.2. A tervezési terület növényzetének jellemzése**

A tervezett beruházás döntően erdős területeket érint. A potenciális vegetáció a beavatkozás helyszínein a gyertyános-tölgyes, mely a település peremén már nagyrészt degradált, több helyen átalakított. Jelentős itt már az ültetvények (fekete fenyő, akác, vörös tölgy) kiterjedése, illetve sok az akáccal spontán erdősült terület is.

Az egyes Natura 2000 területet érintő csatornaszakaszok helyének vegetációját az alábbiakban részletezzük:

**Gyöngyvirág utca:** Középkorú elegyes erdő, melyben meghatározó a magas kőris, korai juhar és a csertölgy. jelentős az akác elegyaránya is. Elszórtan a vadkörte is előfordul. Cserjeszint fejlett főleg a fagyal, a vadrózsa és a csíkos kecskerágó alkotja. Aljnövényzetben uralkodók a degradációtűrő fajok (*Anthriscus cerefolium*, *Chelidonium majus*, *Ornithogalum umbellatum*, *Euphorbia cyparissias*), de néhány gyertyános-tölgyes elem (*Polygonatum latifolium*, *Melica uniflora*) is előfordul. Az élőhely közepes természetességű.



**élőhelyfotó Gyöngyvirág utca**

**Erdősor út (Kelet-Nyugat irányú szakasz):** Erdei fenyő ültetvény, erős 2. lombkoronaszinttel. A lombkorona felső szintjében uralkodó a erdei fenyő, melyet a térségben korábban sokfelé telepítettek. A 2. lombkoronaszintben a magas kőris és a korai juhar az uralkodó. Cserjeszint gyér, csak néhány csíkos kecskerágó bokor található. Az aljnövényzetben jellemzőek az üde termőhelyek gyomfajai (*Anthriscus cerefolium*, *Bromus sterilis*, *Chelidonium majus*). Gyertyános-tölgyes fajként említésre méltó a *Melica uniflora* jelenléte. Az élőhely természetessége rossz.





**élőhelyfotó (Erdősor út)**

**Erdősor út (kelet-nyugat irányú szakasz):** Középkorú, jó természetességű gyertyános-tölgyes, gyér cserjeszinttel. Alsó lombkoronaszintben jelentős elegyarányban van a gyertyán. Az út felőli széle degradált, néhol törmeléket raktak le. Több üde erdei karakterfaj is jelen van (*Polygonatum latifolium*, *Stellaria holostea*, *Galium odoratum*, *Galium sylvestris*), de a szegélyben az üde gyomok a jellemzőek (*Geranium robertianum*, *Ajuga reptans*, *Dactylis polygama*)

### **3.7. A terv vagy beruházás társadalmi, gazdasági következményeinek leírása**

A szennyvízhálózat Piliscsaba Város területén foltokban hiányos kiépítettségű, mivel a város belterülete a szennyvízhálózat kiépítése óta is növekedett. A jelenlegi tervezés során a feladat a város belterületének közel 100%-os csatornázottságának elérése volt. A legtöbb esetben csak egy- egy utca vagy kisebb összefüggő terület maradt el, így mindenhol a meglévő csatornahálózat megfelelő pontjára vezetjük be a terv szerint a keletkező szennyvizeket. Új fővezetékre vagy a meglévő vezetékek méretnövelésére sehol sincs szükség. A szennyvízhálózat kiépítésével a lakossági fogyasztóknál a csatornahálózatra való átkötéssel párhuzamosan megnyílik annak a lehetősége, hogy a települési folyékony hulladékuk gyűjtésére szolgáló zárt tározókat az integrált csapadékvíz gazdálkodás érdekei szerint a későbbiekben a saját területükre lehullott csapadékvíz gyűjtésére felhasználják.

## **4. A terv vagy beruházás kedvezőlen hatásai**

### **4.1. A várható természeti állapotváltozás leírása a terv vagy beruházás megvalósulását követően vagy annak következtében**



A vezeték elhelyezése során ideiglenesen egy árok keletkezik. A munkafolyamatok a földút szegélyére koncentrálódnak, illetve annak szegélyében lévő bolygatott vegetációt érintik. A munkák végeztével az árok és környezete rehabilitációjára sor kerül. Jó természetességű élőhelyeket a tevékenység nem érint.

#### 1. Vezetéképítés hatása

A nyomvonal ásása során a kitermelt föld rövid időre kerül elhelyezésre. A csövek lehelyezése után a földet maradéktalanul visszatemetik. Az igénybevételi terület a meglévő út nyomvonalában kerül kialakításra, így a tevékenység nem veszélyeztet természeti értékeket, Natura 2000 területet közvetlenül nem érint. Az építés hatása a szolgalmi területen belül jelentkezik majd. A tervezett tevékenység során új vezeték építésére Natura 2000 terület szomszédságában mintegy 450 m-en kerül sor. A szomszédos Natura 2000 területeken (Piliscsaba 091, 090//3) a tevékenység során enyhe porszenyezéssel kell számolni.

#### 2. Üzemeltetés hatása

A vezeték föld alatt lesz annak működése már nem igényel állandó emberi jelenlétet, így az üzemeltetés már nem jár zavaró hatással. A nyomvonal betemetése után az utakat rendeltetésszerűen használják majd.

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

#### **4.2.1. Fajok**

A beruházás nem érint közösségi jelentőségű fajt.

#### **4.2.2. Élőhelytípusok**

#### **(91G0) Pannon gyertyános-tölgyesek *Quercus petraeával* és *Carpinus betulusszal***

Elegyes, kocsánytalan tölgy és gyertyán uralta, üde, többnyire mély talajú hegy-dombvidéki erdők. A lombszintben nagyobb arányban jelen lehet a bükk, a hársak, ritkábban a juharok, a magas kőris, a Nyugat-Dunántúlon az erdeifenyő is. Az erdőbelső nagyobb részben és jellemzően árnyas, de a fényben gazdagabb részek többnyire jelen vannak. A cserjeszint ritkán ér el nagyobb borítást. A gyepszint legnagyobb mennyiségben előforduló fajai az általános és az üde erdei fajok közül kerülnek ki.

#### Jellemző fajok:

A lombszint elegyes, nem ritkán kettőnél több fafajból áll, legfontosabb fajai a kocsánytalan tölgy (*Quercus petraea* s.l.) és a gyertyán (*Carpinus betulus*). Jellemző lehet a csertölgy (*Quercus cerris*), a madárcseresznye [*Cerasus* (*Prunus*) *avium*], a magas kőris (*Fraxinus excelsior*), a mezei juhar (*Acer campestre*) jelenléte is, de minden hazai, hegy-dombvidéken élő fafaj előfordulhat. A négy legjellemzőbb fafaj aránya tág határok között változhat, a többi általában kisebb mennyiségben fordul elő. Kivételt jelenthet a csertölgy, a magas kőris, az ezüst hárs és a mezei juhar, amelyek – nagyobb területen elsősorban – emberi hatásra lehetnek jelen magasabb arányban a gyertyános-kocsánytalan tölgyesekben.

A cserjeszintben legjellemzőbbek a fafajok (leginkább a gyertyán, a hársak, a juharok) fiatal egyedei, ezek gyakran a cserjeszint jelentős részét alkotják. Mellettük általános erdei cserjefajokat találni, amelyek közül több gyakrabban jelenik meg az üdebb erdőkben [pl. mogoró -- *Corylus avellana*, vörösgyűrű som -- *Cornus sanguinea*, cseregalagonya -- *Crataegus oxyacantha* (*C. laevigata*)]. Előfordulhatnak a környező szárazabb erdők mész- és

melegkedvelő cserjéi is (pl. bibircses kecskerágó -- *Euonymus verrucosus*, húsos som -- *Cornus mas*).

A gyepszint leggyakoribb fajai az üde erdei (pl. szagos müde -- *Galium odoratum*, olocsán csillaghúr -- *Stellaria holostea*, бүккшас -- *Carex pilosa*, kis télizöld -- *Vinca minor*, erdei ibolya -- *Viola sylvestris* (*V. reichenbachiana*), erdei kutyatej -- *Euphorbia amygdaloides*, sokvirágú salamonpecsét -- *Polygonatum multiflorum*, kánya harangvirág -- *Campanula rapunculoides*, pettyegetett tüdőfű -- *Pulmonaria officinalis*), ill. az általános erdei fajok (pl. gyöngyvirág -- *Convallaria majalis*, egyvirágú gyöngyperje -- *Melica uniflora*, lipeti perje -- *Poa nemoralis*, erdei szálkaperje -- *Brachypodium sylvaticum*, illatos és csodás ibolya -- *Viola odorata*, *V. mirabilis*) közül kerülnek ki. Gyakoriak a tavasszal virágzó geofitonban [pl. medvehagyma -- *Allium ursinum*, pézsmaboglár -- *Adoxa moschatellina*, keltike fajok -- *Corydalis spp.*, hóvirág -- *Galanthus nivalis*, tavaszi csillagvirág -- *Scilla spp.*, hagymás fogasír -- *Dentaria* (*Cardamine*) *bulbifera*, galambvirág -- *Isopyrum thalictroides*, bogláros szellőrózsa -- *Anemone ranunculoides*] gazdag állományok. A talaj vízellátottságának megfelelően rendszeresen előfordul több-kevesebb szárazságtűrő, fényigényes (pl. baracklevelű harangvirág -- *Campanula persicifolia*, méhfű -- *Melittis carpatica*, tavaszi kankalin -- *Primula veris*, felemáslevelű csenkesz -- *Festuca heterophylla*) ill. nedvesséigényesebb (pl. podagrafű -- *Aegopodium podagraria*, erdei sás -- *Carex sylvatica*, sárga árvacsalán -- *Galeobdolon luteum* agg.) faj is.

Jelenleg nem dönthető el, hogy a potenciális vegetáció az itteni gyertyános-tölgyes élőhelyeken mi volt. Valószínűsíthető a бүккшас, mely visszaszorulásával a gyertyános-tölgyesnek adta át helyét. A település közelében lévő középkori erdőállományok esetében erről lehet szó. A бүккшас egykori jelenlétére utalnak az aljnövényzetben uralkodó lágyszárú típusjelzők (*Melica uniflora*, *Carex pilosa*, *Galium odoratum*). Ma a faállomány csak nyomokban emlékeztet a бүккшасra, az uralkodó fafaj a *Quercus petraea*, a *Fraxinus excelsior* és a *Carpinus betulus*. Az erdő eléggé elegyesnek tekinthető (sok elegyfa), intenzív erdőgazdálkodásnak nincs nyoma. Tavaszi aszpektusában jellemzőek a geofitonok (pl. *Corydalis cava*, *Adoxa moschatellina*), később a szárazabb бүккшасokra jellemző lágyszárúak (*Melica uniflora*, *Carex pilosa*, *Galium odoratum*) az uralkodók. Társulástani besorolásuk a korábbi erdőgazdálkodási hatások következtében elég nehéz, de a lágyszárú szint alapján a Nyugat-középhegységi бүккшас (Daphno laureolae-Fagetum /Isépy 1970/ Borhidi in Borhidi et Kevey 1996) közé sorolható, mely az idők folyamán kezelése hatására gyertyános-tölgyessé alakult át. Az itteni állományokban az elkorisodás figyelhető meg, melyet nagymértékben segít, hogy a kitermelt erdőrészeket magas körissel újítják fel. Ennek ellenére a tervezési területen lévő erdők még jó természetességűek, elegyfákban gazdagok, jelentős a korhadt fa mennyisége. Az erdőszegélyvegetáció közvetlenül szántókkal érintkezik, ennek megfelelően elég keskeny és nagyfokú degradáltságot mutat. Az élőhely „pannon gyertyános-tölgyes”-révén Natura 2000 jelölő élőhelynek tekinthető.

A területen talált növényfajok:

*Carpinus betulus*, *Quercus petraea* agg., *Fraxinus excelsior*, *Acer campestre*, *Acer pseudoplatanus*, *Cerasus avium*, *Sambucus nigra*, *Fagus sylvatica*, *Cornus sanguinea*, *Ligustrum vulgare*, *Asperula odorata*, *Polygonatum multiflorum*, *Corydalis cava*, *Adoxa moschatellina*, *Brachypodium sylvaticum*, *Milium effusum*, *Viola reichenbachiana*, *Polygonatum latifolium*, *Dactylis polygama*, *Galium sylvaticum*, *Euphorbia amygdaloides*, *Vicia cassubica*, *Melica uniflora*, *Vicia dumetorum*, *Fragaria moschata*, *Hypericum hirsutum*, *Parietaria officinalis*, *Carex pilosa*

**szegélyben:** *Prunus spinosa*, *Cornus sanguinea*, *Quercus robur*, *Acer campestre*, *Carpinus betulus*, *Reseda lutea*, *Pimpinella saxifraga*, *Silene vulgaris*, *Agrimonia eupatoria*, *Solidago gigantea*, *Solidago canadensis*, *Clinopodium vulgare*, *Hypericum perforatum*, *Clematis vitalba*.



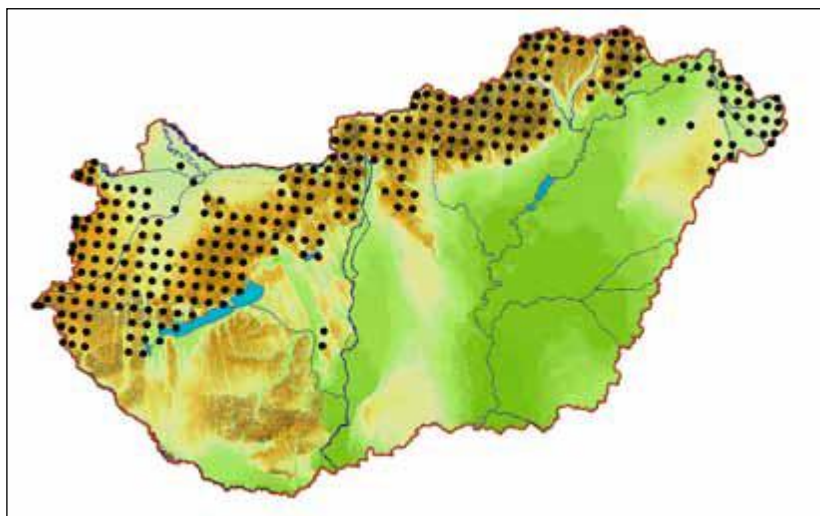
#### Hazai elterjedés:

Európa szerte elterjedt élőhely, amely azonban északkeletről hiányzik. Legnagyobb kiterjedésű természetközeli élőhelyünk, jelenlegi összkiterjedése közel 175.000 ha. Hegy-dombvidékeinken általánosan elterjedt, a síkvidékekről hiányzik. Legnagyobb területen (80.000 ill. 40.000 ha) az Északi-középhegységben és a Dél-Dunántúl középső részén található (Belső-Somogyból gyakorlatilag hiányzik, itt a gyertyános-kocsányos tölgyes váltja fel). Viszonylag kisebb kiterjedésben találni a Nyugat-Dunántúlon (27.000 ha) és a Dunántúli-középhegységben (25.000). Üde erdőknek megfelelő, hűvös-csapadékos klímához kapcsolódó, hegy-dombvidéki élőhely. Hegyvidékeinken mindenféle alapkőzetten előfordul. Dombvidékeken elsősorban löszös vagy löszszerű üledékeken találni. A homokról hiányzik, de megtalálni agyagon, ahol gyakran mozaikosan fordul elő a gyertyános-kocsányos tölgyesekkel, így itt a két élőhely elválasztása gyakran nem lehetséges teljesen.

A természetesen is széles átmenet, valamint a gyertyán gyakori irtása miatt nem ritkán a cseres-kocsánytalan tölgyesektől is nehéz elkülöníteni.

#### Az élőhely érintettsége:

A Gyöngyvirág utcánál és az Erdősor utca keleti felénél lévő csatornaszakasz az élőhelyet közvetve (porszennyezés) kb. 450 m<sup>2</sup>-en érinti.



1. ábra: A pannon gyertyános tölgyesek hazai előfordulása (forrás: Haraszty L. szerk.: Natura 2000 fajok és élőhelyek Magyarországon.)

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

##### **4.3.1. Fajok**

-

##### **4.3.2. Élőhelytípusok**

### **Gyertyános-tölgyesek (91G0)**

A tervezett csatornaszakaszok közül a Gyöngyvirág utcában és az Erdősor utca keleti szakasza mentén érint közvetve jelölő élőhelyet, mintegy 450 m<sup>2</sup> kiterjedésben. A nyomvonal a jelenlegi út területén lesz, így a szomszédos erdő fáit nem kell kivágni, a gyertyános-tölgyesek a munkálatok során nem lesznek érintettek. Ott gépek nem közlekednek az árok kialakítása során.. Az árokásás és a föld deponálás alatt kismértékű porszennyezéssel kell számolni, ami optimális időben kb 2 m szélességben érinti a Natura 2000 területet. Ennek mértéke a száraz, nyári időszakban végzett munkák esetén néhány méterrel nagyobb is lehet. Tekintve, hogy a gyertyános-tölgyes a hegység legelterjedtebb erdőtársulása, a beruházás miatt történő károsítás az élőhely Pilisben lévő előfordulásai tekintetében elhanyagolható mértékű lesz. Az Erdősor út mellettinyomvonal északi szakasza nem érint közösségi jelentőségű élőhelyet.

Fajok	Hatások becsült mértéke
-	-
Élőhelyek	
Gyertyános-tölgyesek (91G0)	beruházás: kismértékű-negatív üzemelés: semleges

#### **4.3.7. Az élőhelytípusok ritkasága**

Élőhelytípus	helyi	regionális	európai közösségi
Gyertyános-tölgyesek (91G0)	gyakori	gyakori	gyakori

#### **4.3.8. A tevékenységgel érintett terület aránya az érintett élőhelytípus összes előfordulásához képest**

Élőhelytípus	a terület aránya az összes előforduláshoz képest (HUDI 20039 natura 2000 site)	a terület aránya az összes előforduláshoz képest (összes hazai Natura 2000 site)
Gyertyános-tölgyesek (91G0)	nem mérhető	nem értékelhető

#### **4.3.9. Az élőhelytípus ellenálló-képessége külső behatásokkal szemben**

##### **Gyertyános-tölgyesek (91G0)**

Ha a korábbi emberi hatások a fafajkészletet jelentősen átalakították, valamelyik állományalkotó fafaj ritkává vált (esetleg hiányzik), ez még teljes vagy csaknem teljes kímélet esetében is jelentősen lassítja a regenerációt (pl. kocsánytalan tölgy vagy gyertyán uralta, csaknem elegendő állományok). Nagy létszámú nagyvadállomány esetén, ha a termőhely vízellátottsága jó és az állományt ritkán vagy egyáltalán nem éri emberi hatás illetve a sarj eredetű állományok regenerációs potenciálja – hosszú távon – szinte mindig kisebb a mageredetűeknél és még közepesnek tekinthető. Az akáccal, bálványfával elegyes vagy érintkező állományok, a csertölgy és gyertyán alkotta állományok (tul. a 3-as természetességű állományok nagy része) illetve erősen túlszaporodott nagyvadállomány esetén, különösen szárazabb körülmények között (az ilyen helyzetet gyakran sűrű ágú cserjékké, bonszajokká rágott fák jelzik) a regeneráció lassan és nehezen megy végbe.



Az ilyen állományokat többnyire viszonylag gyakori erdészeti beavatkozások érik, általában ez is gyengíti a regenerációs potenciált. Kicsi a regenerációs potenciálja a hegylábi, erdőperemi gyertyános tölgyeseknek is, valamint akkor, ha a korábbi emberi hatások a fafajkészletet jelentősen átalakították, valamelyik állományalkotó fafaj ritkává vált (esetleg hiányzik) és az állományt gyakori emberi hatások érik vagy a vágáskor 90-100 év alatti.

Szomszédos vegetációs foltra ill. szántóra csak ritkán és lassan kiterjedő élőhelytípus.

## **5. *A tevékenységgel érintett terület más Natura 2000 területekkel alkotott ökológiai hálózatának koherenciájában betöltött szerepének értékelése***

Az érintett Natura 2000 terület jelentős kiterjedésű, mely magába foglalja a Pilist és a Visegrád-hegységet. Attól délre hasonló élőhelyeket foglal magába a Budai-hegység (HUDI20009) Natura 2000 terület is. Mindkét Natura 2000 terület egy döntően hegyvidéki, erdős táj, ahol még ma is jelentős kiterjedésben maradtak fenn természetközeli élőhelyek. A területeket döntően erdők borítják, míg a hegylábi sztyeprétek a tájhasználat változásával egyre inkább elszigetelődnek.

## **6. *Alternatív (egyéb ésszerű) megoldások***

### **6.1. A tervező, illetve beruházó által tanulmányozott alternatív megoldások bemutatása (a térbeli kiterjedés, elhelyezkedés, nagyságrend, módszer szempontjából)**

A jelenlegi tervekben szereplő nyomvonalakon kívül **más alternatív megoldás kidolgozása műszakilag (pl. közművektől tartandó védőtávolságok) nem lehetséges mivel a csatornahálózat fejlesztése csak utak nyomvonalán történhet.**

Tovább a területre érkező vizek is a vonalas létesítmények mentén vagy völgyekben folynak le. A település szélén van a Natura 2000 terület határa, így a csatornahálózat kiépítése mindenképp annak közelében haladhat.

Sikerült elkerülni a Natura 2000 területen való áthaladást, a beruházás során közvetlenül nem lesz érintett Natura 2000 terület. Natura 2000 terület ingatlanjai csak közvetve lesznek érintettek.

### **6.2. A szóba jöhető alternatív megoldások megvalósítását megnehezítő vagy kizáró okok leírása**

Nem releváns, tekintettel arra, hogy a 6.1 fejezetben leírt okok miatt alternatív megoldások kidolgozása műszakilag nem lehetséges.

## **7. *A megvalósítás indokai***

### **7.1. A terv vagy a beruházás megvalósításának szükségszerűségének ismertetése**

A szennyvízhálózat Piliscsaba Város területén foltokban hiányos kiépítettségű, mivel a város belterülete a szennyvízhálózat kiépítése óta is növekedett. A jelenlegi tervezés során a feladat a város belterületének közel 100%-os csatornázottságának elérése volt. A legtöbb esetben csak egy- egy utca vagy kisebb összefüggő terület maradt el, így mindenhol a meglévő csatornahálózat megfelelő pontjára vezetjük be a terv szerint a keletkező szennyvizeket. Új fővezetékre vagy a meglévő vezetékek méretnövelésére sehol sincs szükség.

**7.2. A terv vagy a beruházás megvalósításának szükségszerűségét a következő indokok valamelyike támasztja alá (a kívánt rész megjelölendő)**

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

**8. A kedvezőtlen hatások mérséklése**

1. Munkaterület nagyságának minimalizálása
2. Gyors munkavégzés, zavarás minimalizálása
4. A szomszédos jó természetességű élőhelyeken az anyaglerakás és közlekedés mellőzése
5. A Gyöngyvirág utcai szakasz szegélyében lévő selymes boglárka tövek áttelepítése

**9. Kiegyenlítő (kompenzációs) intézkedések**

Mivel a tervezett tevékenység nem jár jelentős hatással jelölő élőhelyre vagy fajra, így kompenzációs intézkedésekre nincs szükség.