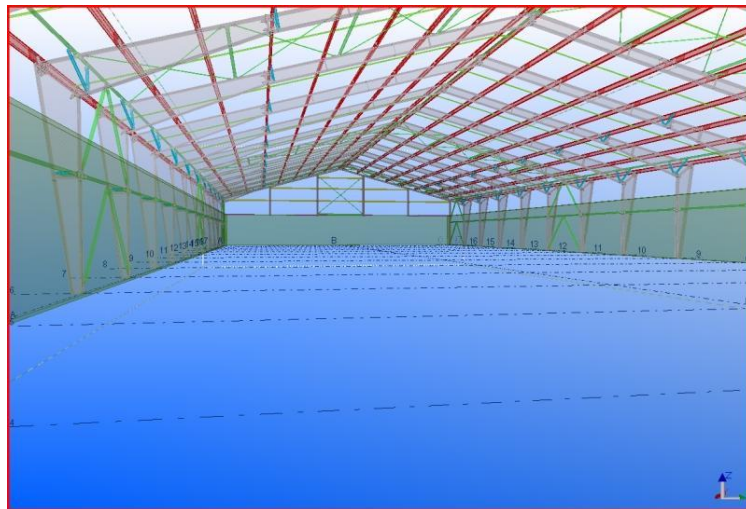


ELŐZETES VIZSGÁLAT

NAGYHALÁSZ – KÜLTERÜLET, 042/22 HRSZ-Ú TELKEN ÉPÍTENDŐ TERMÉNYTÁROLÓ ÉPÜLETHEZ



Megrendelő:
NAGY ISTVÁN
4485 Nagyhalász
Mága sor 23/B.

Készítette:
NYÍR DEEP-LIFE Kft.
4432 Nyíregyháza
Kincs köz 17/A

2018. április

ALÁÍRÓLAP

Tárgy: Terménytároló építése, Előzetes Vizsgálati Dokumentáció

Megrendelő: Nagy István
4485 Nagyhalász, Mága sor 23/B

Készítette: NYÍR DEEP-LIFE Szolgáltató, Termelő és Kereskedelmi Kft.
4432 Nyíregyháza, Kincs köz 17/A



- *Nyíri Sándor, környezetvédelmi és műszer analitikus szakvegyész*



- *Leviczkyné Dobi Mária, okl. agrármérnök,
környezetgazdálkodási- környezetvédelmi szakmérnök*

Tartalomjegyzék

| | |
|---|----------|
| 1. ELŐZMÉNYEK..... | 6 |
| 2. BERUHÁZÓ ADATAI..... | 7 |
| 2.1. Államtitkokra, szolgálati, illetve üzleti titkokra vonatkozó információk..... | 7 |
| 2.2. Az országhatáron áttérjedő környezeti hatások bekövetkezésének lehetősége..... | 7 |
| 3. A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG CÉLJA | 7 |
| 4.1. A tevékenység volumene..... | 8 |
| 4.2. A telepítés és a működés vagy használat megkezdésének várható időpontja és időtartama, a kapacitáskihasználás tervezett időbeli megoszlása | 9 |
| 4.3. A tevékenység helye és területigénye, az igénybe veendő terület használatának jelenlegi és a településrendezési eszközökben rögzített módja | 9 |
| 4.3.1 Érintett terület földrajzi elhelyezkedése | 9 |
| 4.4. A tevékenység megvalósításához szükséges létesítmények, valamint az azokhoz kapcsolódó létesítmények felsorolása és helye | 15 |
| 4.5. A tervezett technológia..... | 16 |
| 4.6. A tevékenységhez szükséges teher- és személyszállítás nagyságrendje, szállításiigényessége, szolgáltatást nyújtó tevékenységnél a szolgáltatást igénybe vevők által keltett jármű- és személyforgalomé is..... | 16 |
| 4.7. A már tervbe vett környezetvédelmi létesítmények és intézkedések | 16 |
| 4.8. A tevékenység telepítéséhez, megvalósításához és felhagyásához szükséges kapcsolódó műveletek | 17 |
| 4.8.1 A tervezett tároló létesítése és üzemeltetése, a telepítéshez szükséges tereprendezés vagy mederkotrás | 17 |
| 4.8.2 Az építéshez és a megvalósításhoz szükséges szállítás, raktározás, tárolás, vízrendezés | 17 |
| 4.8.3 A megvalósítás során keletkező hulladék- és szennyvízkezelés..... | 17 |
| 4.8.4 Az energia- és vízellátás, ha az saját energiaellátó-rendszerrel vagy vízkivétellel történik | 18 |
| 4.8.5 Egyéb – a 4.4 – 4.7 pontokban nem szereplő – kapcsolódó művelet..... | 18 |
| 4.9. Magyarországon új, külföldön már alkalmazott technológia bevezetése esetében külföldi referencia..... | 18 |
| 4.10. A 4.1 – 4.9 pont szerinti adatok bizonytalansága, rendelkezésre állása, megadva azt, hogy a tervezés mely későbbi szakaszában és milyen információk ismeretében lehet azokat pontosítani..... | 18 |
| 4.11. A tevékenység megvalósítása szükségessé teszi-e területrendezési tervek vagy a településrendezési eszközök módosítását..... | 18 |

| | |
|---|-----------|
| 4.12. Nyilatkozat arról, hogy a tevékenység megkezdését követően sor kerül-e összetartozó tevékenységnek minősülő új tevékenység megvalósítására, és a tevékenység a telepítési helyen vagy a szomszédos ingatlanon folytatott vagy tervezett azonos jellegű más tevékenységgel összeadódva eléri-e a tevékenységre az 1. vagy a 3. számú melléklet szerinti meghatározott küszöbértéket..... | 18 |
| 5. A SZÁMÍTÁSBA VETT VÁLTOZATOK ÖSSZEFÜGGÉSE OLYAN KORÁBBI, KÜLÖNÖSEN TERÜLET- VAGY TELEPÜLÉSFEJLESZTÉSI, ILLETVE RENDEZÉSI TERVEKKEL, INFRASTRUKTÚRA-FEJLESZTÉSI DÖNTÉSEKKEL ÉS TERMÉSZETI ERŐFORRÁS FELHASZNÁLÁSI VAGY VÉDELMI KONCEPCIÓKKAL, AMELYEK BEFOLYÁSOLTÁK A TELEPÍTÉSI HELY ÉS A MEGVALÓSÍTÁSI MÓD KIVÁLASZTÁSÁT | 19 |
| 6. A SZÁMÍTÁSBA VETT VÁLTOZATOK KÖRNYEZETTERHELÉS ÉS KÖRNYEZET-IGÉNYBEVÉTELE (A TOVÁBBIAKBAN EGYÜTT: HATÓTÉNYEZŐK) VÁRHATÓ MÉRTÉKÉNEK ELŐZETES BECSLÉSE A TEVÉKENYSÉG SZAKASZAIKÉNT | 19 |
| 7. A KÖRNYEZETRE VÁRHATÓAN GYAKOROLT HATÁSOK ELŐZETES BECSLÉSE | 21 |
| 7.1. Geokörnyezet..... | 21 |
| 7.2. A területről rendelkezésre álló környezeti állapot, területhasználati és demográfiai adatok, valamint a hatásfolyamatok jellegének ismeretében milyen és mennyire jelentős környezeti állapotváltozások (hatások) léphetnek fel. | 41 |
| 7.2.1. Nagyhalász Város demográfiai adatai | 41 |
| 7.2.2. A Natura 2000 területet érintő hatások, a terület kijelölésének alapjául szolgáló fajokra és élőhelytípusokra gyakorolt hatások alapján. | 41 |
| 8. A számításba vett változatoknak az éghajlatváltozással szembeni érzékenységre vonatkozó elemzése (a továbbiakban: érzékenységelemzés)..... | 42 |
| 9. A telepítési hely és a feltételezhető hatásterület kitettségének értékelése | 42 |
| 10. Az egyes éghajlati tényezőkre vonatkozóan a lehetséges hatások elemzése | 42 |
| 11. A lehetséges hatások vonatkozásában készített kockázatértékelés..... | 43 |
| 12. A tervezett tevékenységre vonatkozóan az éghajlatváltozás hatásaihoz való alkalmazkodás bemutatása | 43 |
| A tervezett tevékenységnek nincs szüksége arra, hogy az éghajlati változásokhoz alkalmazkodjon, hiszen a tárolóra az éghajlati tényezők nincsenek hatással. | 43 |
| 13. Annak bemutatása, hogy a tervezett tevékenység hogyan hat a feltételezhető hatásterület éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képességére..... | 43 |
| 14. Megalapozó információk ismertetése | 43 |
| Összefoglalás | 44 |
| MELLÉKLETEK | 44 |

1. ELŐZMÉNYEK

A 4485 Nagyhálasz-Külterület 042/22 hrsz-ú földterületen 1 db új 26,00 m x 60,30 m befoglaló méretű, földszintes terménytároló épületet kívánnak építeni beton alappal, monolit vasbeton falazattal és acél szelvényű oszlopokkal, üzemben előre gyártott acél tetőszerkezettel, trapézlemez héjazattal, monolit beton falazat felett trapézlemez oldalfalburkolattal. Az épület egy terménytároló helyiségből áll, melynek padozata simított monolit vasbeton

A terménytároló építése/létesítése, a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 3. számú mellékletének 120. pontja alá tartozik [„Egyéb, az 1-127. pontba nem tartozó építmény vagy építmény együttes beépített vagy beépítésre – a) 3 ha területfoglalástól”].

Az előbbieken idézet rendelet 3. §-a szerint:

(1) A környezethasználó – az 1. § (5) bekezdésben foglalt eset kivételével – előzetes vizsgálat iránti kérelmet köteles benyújtani a felügyelőséghez, ha olyan tevékenység megvalósítását tervezi, amely

a 3. számú mellékletben szerepel, vagy

a 2. és 3. számú mellékletben egyaránt szerepel.

Fentiekre tekintettel a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 4. számú melléklet szerinti tartalomnak megfelelő előzetes vizsgálati tervdokumentáció elkészítésével a NYÍR DEEP-LIFE Kft-t bízta meg. A szakértői engedélyek másolata az **1. sz. melléklet**ben található.

Jelen vizsgálat a környezetünk védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény VII. fejezete alapján kitér az alábbiakra:

- a telepítés helyeként kiválasztott terület jelenlegi állapotának ismertetése,
- a tájban és az ökológiai viszonyokban várható változások leírása,
- a telepítés eredményeként bekövetkező állapot- és funkcióváltozások, azok hatásfolyamatai, valamint a telepítés helyén túlterjedő hatásfolyamatok..

Az előzetes vizsgálati dokumentáció a 314/2005 (XII.25.) Korm. Rendelet 4. melléklet tartalmi követelményei alapján került kidolgozásra. Az elkészítéshez szükséges információkat, adatokat a Megbízó bocsátotta rendelkezésünkre.

2. BERUHÁZÓ ADATAI

Név: Nagy István
Székhely: 4485 Nagyhalász, Mága sor 23/B.
Beruházás helye: Nagyhalász 042/22 hrsz

A Nagyhalász 042/22hrs-ú terület Nagyhalász külterületén található, jelenleg a telken épület nem helyezkedik el (térképmásolat a 2. számú mellékletben). Művelési ága erdő (nyárfás), azonban már csak a terület É-i és K-i oldalán található mintegy 20 méter széles sáv, mely fakitermelési engedély alapján letermelésre kerül, mivel a teljes állomány előregedett, beteg fákból áll. Az ingatlan D-i és Ny-i oldalán major művelési ágú területek helyezkednek el, terményszárítóval és terménytárolókkal).

A telek beépíthetőségére vonatkozó előírások (Nagyhalász város helyi építési szabályzata és szabályozási terve szerint):

Építési övezet: GIP -1 – ipari gazdasági terület
Beépítési mód: SZ – szabadonálló
Beépíthetőség: max. 30 %
Építménymagasság: 4,5-7,5 m
Min. telekméret: 2000 m²
Zöldfelület: min. 40%

2.1. Államtitkokra, szolgálati, illetve üzleti titkokra vonatkozó információk

Jelen dokumentációban leírtak nem tartalmazznak olyan jellegű adatokat, amelyek államtitoknak, szolgálati titoknak minősülnek, illetve nem képeznek üzleti titkot.

2.2. Az országhatáron áttérjedő környezeti hatások bekövetkezésének lehetősége

A vizsgálat tárgyát képező létesítménynek, technológiának országhatáron áttérjedő környezeti hatása nincs.

3. A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG CÉLJA

A tervezett tevékenységek célja terménytároló építése. Az előzetes vizsgálat célja a tervezett terménytároló létesítéséből és üzemeltetéséből adódó környezetre gyakorolt hatások vizsgálata.

4. A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG ALAPADATAI

4.1. A tevékenység volumene

A Nagyhalász 042/22 hrsz-ú földterületen 1 db új 26,00 m x 60,30 m befoglaló méretű, földszintes terménytároló épületet kívánnak építeni beton alappal, monolit vasbeton falazattal és acél szelvényű oszlopokkal, üzemben előre gyártott acél tetőszerkezettel, trapézlemez héjazattal, monolit beton falazat felett trapézlemez oldalfalburkolattal. A telken történő elhelyezés a 3. számú melléklet szerinti helyszínrajz szerint történik. Az épület egy terménytároló helyiségből áll, melynek padozata simított monolit vasbeton. K-i és Ny oldalon kerül elhelyezésre 1-1 db 5,00×4,50 m méretű kétszárnyú kapu, melyen keresztül a termények szállítása megoldható.

| | |
|---|---|
| Beépítési mód: | Szabadon álló |
| Tájolás: | É-D |
| A telek területe: | 3 ha 0490 m ² |
| A tervezett épület nettó alapterülete: | 1492,50 m ² |
| A tervezett épület bruttó alapterülete: | 1567,80 m ² |
| Beépítési százalék: | 5,14 % |
| Építménymagasság: | 6,18 m |
| Közműellátás: | Elektromos csatlakozás: 0,4kV-os kábelhálózatról |
| Vízellátás, szennyvízkezelés: | Nem kerül kiépítésre |
| Csapadékvíz elvezetés: | A tiszta csapadékvíz a telken belül elszikkasztásra kerül. Mivel a termények be- és kitárolása épületen belül történik, így szennyezett csapadékvíz nem keletkezik. |

A tervezett hasznosításnak nincsenek számításba vett egyéb változatai.

A „tevékenység” telepítése miatt anyagnyerő- vagy lerakóhelyek létesítése és üzemeltetése nem szükséges. A telepítéséhez és megvalósításához, szükséges az építési anyagok helyszínre szállítása a keletkező hulladékoknak a területről való elszállítása ill. ezeknek a beépítésig illetve elszállításaig történő deponálása.

A tervezett „tevékenység” megvalósítása során szennyvíz keletkezésével nem kell számolni. Az építés során mobil W.C. kerül felállításra.

A keletkező hulladékokat részben a helyszínen hasznosítják (föld, beton.) részben pedig engedéllyel rendelkező kezelőnek tervezik átadni.

Saját energiaellátó rendszer vagy vízkivétel nincs tervezve.

A tervezet területhasználat összhangban van Nagyhalász Város hatályos Területrendezési Tervével. A tervezési terület TRT szerinti státusza jelenleg Gazdasági Ipari övezet, amely összhangban van a tervezett hasznosítási móddal.

4.2. A telepítés és a működés vagy használat megkezdésének várható időpontja és időtartama, a kapacitáskihasználás tervezett időbeli megoszlása

A tervezett tevékenységeket az előzetes vizsgálati eljárás, illetve a szükséges engedélyek megszerzése, kézhezvételét követően kezdi meg a beruházó. A beruházás a tervek szerint 2018. évben valósul meg.

Az építettő gazdálkodással foglalkozik, tevékenysége során szükségessé vált a termény tárolás kapacitásának növelése. A tervezett tevékenységekből kiindulva megfogalmazható egy elvi elvárás, követelmény, amelyet a jelenleg érvényben lévő környezetvédelmi határértékekre lehet alapozni. Ezzel közelítően becsülhetők a beruházás várható kibocsátásai.

Az építési fázist általában (jellegénél fogva) egy átmeneti, rövid időtartamban állapíthatjuk meg. A távlatban is mértékadó az üzemelési-működési fázis lesz. A kibocsátásoknak, anyagáramoknak meg kell felelnie a vonatkozó határértékeknek.

A telepítés tervezett kezdési időpontja az építési engedély jogerőre emelkedése után, a működés megkezdésének időpontja a használatbavételi engedély jogerőre emelkedése után várható.

4.3. A tevékenység helye és területigénye, az igénybe veendő terület használatának jelenlegi és a településrendezési eszközökben rögzített módja

4.3.1 Érintett terület földrajzi elhelyezkedése

A beruházás tárgyát képező ingatlan Nagyhalász település külterületén helyezkedik el és közhasználatú útról megközelíthető. Infrastruktúrája megfelelő, közműellátottsága (kizárólag villamosenergia hálózat kiépítése történik) megoldható a meglévő hálózatokra való csatlakozással.

A területen és közvetlen környékén kultúrtörténeti emlék, régészeti lelet és ásatás nincsen. A legközelebbi kultúrtörténeti emlék Nagyhalászban található.

A tervezett terület környezetében sem állandó, sem időszakos vízfolyás nem található.

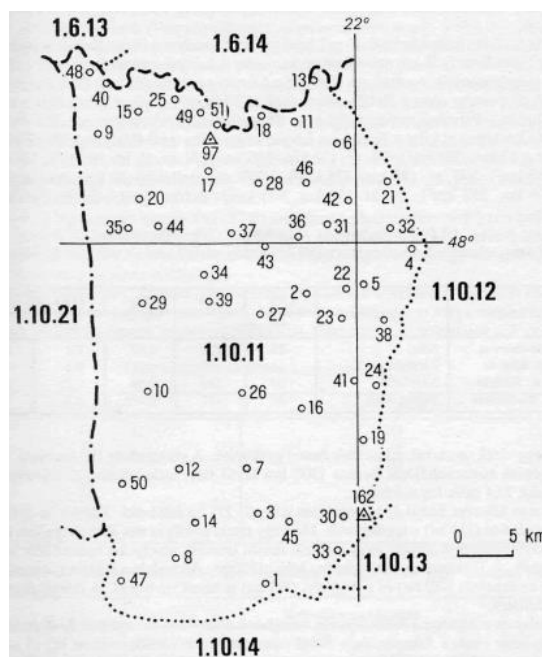
A tervezett tározó építése az alábbi ingatlan-nyilvántartási adatokkal jellemezhető területen történik:

| hrsz | blokkazonosító |
|----------------------|----------------|
| Nagyhalász 042/22 | T3M2H-C-15 |



| | | |
|--------|------------|---------------|
| Helye: | Nagytáj: | Alföld, |
| | Középtáj: | Nyírség |
| | Kistáj: | Közép-Nyírség |
| | Település: | Nagyhalász |

A vizsgált terület a Közép-Nyírség kistáj részét képezi. A kistáj Hajdú- és Szabolcs-Szatmár-Bereg megye területén helyezkedik el. Területe: 1500 km² (a középtáj 31,3%-a, a nagytáj 3%-a).



25=Nagyhalász

Domborzati adatok: A kistáj 97 és 162 m közti tszf-i magasságú, félig kötött futóhomokkal, lösszel és löszös homokkal fedett hordalékkúp-síkság, amely enyhén É felé lejt. A felszín É-i része kis relatív reliefű (átlagosan 3,5 m/km²), enyhén hullámos síkság középső és D-i része alacsony fekvésű, enyhén tagolt, ill. hullámos síkság (relatív relief 3,5 m/km²) orográfiai domborzattípusba sorolható. Jellemző az ÉK—DNy-i csapású löszös homokövezetek és az 5—25 m-rel magasabb futóhomok-övezetek váltakozása. Típusos formái a szélbarázdák, a 12—16 m-t is elérő garmadák, maradékgerincek és ÉÉNy—DDK-i irányú elzárt medencéket alkotó egykori folyóvölgyek. A nagy relatív reliefű, szélbarázdás felszínnek agrárszempontról kedvezőtlen adottságúak, felszínüket főként erdőként hasznosítják.

Földtani adottságok: A felszínt általában vastag löszös homok fedi, amely főként a Bodrogot összetevő folyók hordalékkúpjára települt. A kistáj D-i részén a löszös homok futóhomok felszínebe megy át. A felszíneket borító üledékek fiatal korúak, a pleisztocén legvégéhez kapcsolhatók. Gyenge szeizmicitású terület. Hasznosítható nyersanyagai közül az agyag (Tiszabercel 290 Em³) és a tőzeg (Buj 35 Em³) helyi igények kielégítésére alkalmas.

Éghajlat: Mérsékelt meleg, de közel a mérsékelt hűvöshöz. Főként Ny-on száraz, ÉK-en viszont mérsékelt száraz éghajlatú. Az É-i vidékeken kevéssel 1950 alatti az évi napfényes órák száma, de D felé haladva majdnem 2000 óráig nő. Nyáron 770—800 óra, télen 170—175 óra a napfénytartam.

Az évi középhőmérséklet 9,5—9,6 °C, a vegetációs időszaké 16,6—16,8 °C. Ápr. 12. és okt. 15 között, azaz 186 napon át általában meghaladja a 10 °C-ot a napi középhőmérséklet. Évente 183—186 fagymentes nappal számolhatunk. Ez az időszak ápr. 15-16 és okt. 16-18 közé esik. Az évi legmagasabb hőmérsékletek átlaga 34,0 °C körüli (É-en 3-4 tizedfokkal alacsonyabb). Az abszolút minimumok átlaga Ny-on -17 °C, máshol -17,5 és -18,0 °C közötti.

A csapadék évi összegének területi eloszlása változatos: ÉK-en kevéssel 600 mm feletti, ÉÉNy-on viszont csak 550 mm körüli. A többi területeken 560—590 mm. A nyári félévben 350 mm körüli eső várható (K-en kevéssel fölötte, Ny-on kevéssel alatta). Tiszabercelen volt a legtöbb, egy nap alatt lehullott csapadék (118 mm). 30—40 hótakarós nap a megszokott évenként, az átlagos maximális hóvastagság 17 cm.

Az ariditási index 1,19 és 1,26 közötti, de ÉK-en 1,15 körüli, Ny-on viszont 1,28 körüli. Sorrendben az ÉK-i, DNY-i, É-i a leggyakoribb szélirány, az átlagos szélsébség megközelíti a 3 m/s értéket.

Elsősorban a csapadék területi eloszlása határozza meg a gazdaságos termesztés lehetőségeit .

Vízrajz: A Nyírség középső, É-nak lejtő területe, amelyet a Hajdúhadház—Nyíradony közötti vízválasztótól egymással párhuzamosan a Lónyai-csatornához tartó „főfolyások” vagy csatornák tagolnak. A főgyűjtő a Lónyai-csatorna (91 km, 1958 km²), de tőle É-ra a táj pereme eléri a Belfő-csatornának (53 km, 636 km²) a balról beléje torkoló Nagyhalász—Pátróhai-csatorna (28 km, 118 km²) alatti szakaszát is, sőt Tiszaberceltől néhány km hosszon kifut a Tiszáig. A Lónyai-csatornába tartó főfolyások, K-ről indulva - III. sz. (47 km, 310 km²), IV. sz. (37 km, 336 km²), V sz. (5 km, 9 km²), VI. sz. (18 km, 65 km²), VII. sz. (55 km, 426 km²), VII/3. sz. mellékág (30 km, 118 km²), VIII. sz. (46 km, 352 km²), IX. sz. (32 km, 305 km²). Száraz, gyér lefolyású, vízhiányos terület.

$$L_f=1,5 \text{ l/s.km}^2; \quad L_t=8\%; \quad V_h= 100 \text{ mm/év.}$$

Vízjárasi adatok a Lónyai-csatornáról és néhány mellékvizéről vannak, de hiányosak.

| Vízfolyás | Vízmerce | ILNV | | | | KÖQ | NQ | | |
|--|---------------|------|----|-----|-----|-------------------|------|-----|----|
| | | cm | | | | m ³ /s | | | |
| Lónyai-csatorna IV. sz. főfolyás VII. sz. főfolyás VIII. sz. főfolyás | Kótaj Levelek | -25 | 14 | 230 | 132 | 0,07 | 1,8 | 0,2 | 40 |
| | Nagy kalló | 20 | 20 | 100 | 182 | 0,035 | 0,22 | 0,3 | |
| | Nyíregyháza | | | | | 0,04 | | | |
| | | | | | | 0,045 | | | |

A nagyvizek tavasszal, a kisvizek ősszel gyakoriak. A vízminőség III. osztályú. A belvízlevezető csatornahálózat hossza 1200 km körül van, torkolatukon 11 szivattyútelep működik 27,4 m³/s kapacitással.

Számos állóvíze közül 12 természetes jellegű, 273 ha felülettel. Köztük az újfehértói Nagyvadas-tó (124 ha) a legnagyobb. Még egy tiszai holtág is van Paszab mellett (4 ha). Az utóbbi időben jó néhány nagy területű tározó létesült, amelyeket halastóként is hasznosítanak. A 15 tározó-halastó felszíne közel 1500 ha. A leveleki a 200 ha-t is meghaladja, de az érpataki (189 ha) és a nagyréti (193 ha) is közel jár hozzá. A Sóstói-fürdő tava 8 ha felületű.

A talajvíz mélysége a homokbucka vonulatok alatt 4—6 m, máshol 2—4 m közötti. Mennyisége csak a Lónyai- és a Belfő-csatorna közötti öblözetekben éri el az 1-3 l/s.km²-t, máshol jelentéktelen.

Kémiai jellege a IV. sz. főfolyás mentén és a Lónyai-csatorna torkolati szakasza környékén nátrium-, máshol kalcium-magnézium-hidrogénkarbonátos. Keménysége általa báln 15—25 nk° között van, de a települések környékén 45 nk° fölé is emelkedik. A szulfáttartalom 60—300 mg/l között ingadozik, de a VIII. sz. főfolyás Nyíregyháza a lat i szakaszán a 300 mg/l-t is meghaladja.

A rétegvizek mennyisége 1—1,5 l/s.km² között van. A nagyszámú artézi kútnak az átlagos mélysége nem éri el a 100 m-t, a vízhozama pedig a 100 l/p-et. Igen sokban nagy a vastartalom. Baktalórántházán 45 °C, Nagykállón 41 °C, Nyíregyházán 50 és 52⁰C hőmérsékletű vizet tártak fel.

Növényzet: A kistáj teljes terjedelmében az Alföld flóraidék (Eupannonicum) Nyírség flórajárásába (Nyírségense) tartozik. A lehetséges potenciális erdőtársulások közül gyakrabban megfigyelhetők a gyertyános kocsányos tölgyesek (Quercus robur-Carpinetum), a pusztai tölgyesek (Festuco-Quercetum roboris tibiscense), a fűz- és nyírlápok (Calamagrostis-Salicetumcinerea, Salicetumpentandrae-Betuletumpubescentis). A nyílt társulások közül a homokpuszta-rétek (Chrysopogonetum gryllus), a homoki láperdők (Potentillo-Festucetumpseudovinae), a magassásosok (Caricetum oppropinquatae; Ca-ricetum elatae stb.) jellegzetesebbek. Fontosabb lágyszárú fejtők a tőzegeper (Comarum palustre), a hamuvirág (Ligularia sibirica), a réti angyalika (Angelica palustris) stb.

Az erdészeti hasznosított területeken vegyeskorú, döntően kemény lombos erdők találhatók. Az erdők átlagos évi folyónövedéke 3,0—4,5 m³/ha között váltakozik.

A mezőgazdasági növénytermesztés főbb kultúrái a rozs (15—25 q/ha), a burgonya (60—140 q/ha) és a dohány 4,0—8,0 q/ha).

Talajok: A legnagyobb kiterjedésű (57 %) talajtípus a glaciális homokfelszíneken képződött homok fizikai féleségű, gyengén savanyú kémhatású, 0,5—1% szerves anyagot tartalmazó, a talaj B szintjében kolloid kiválásokkal rétegezett, gyenge termékenységű (VIII.) kovárványos barna erdőtalaj.

Jelentős a nem kötött, szintén mészhmentes, futóhomok felszínek aránya is (13%).

Sajátos táji adottságok: A kistáj településeinek jelentős többsége csak alacsonyabb rendű közútról közelíthető meg. A helyi üdülési igények egy részének kielégítésére alkalmas természeti és infrastrukturális adottságok találhatók a műemlékekkel is rendelkező Nyíregyházán (Sóstó-fürdő gyógyvizére alapozódó üdülőhely), valamint a Leveleki-víztározó mentén.

Tájtípológiai összesség: Mérsékelt meleg, mérsékelt száraz éghajlatú, jelentékeny vízhiánnyal küzdő terület.

A kistáj É-i 2/3-nyi része a futóhomokos hordalékkúp-síkságok buckás típusához tartozik. Ny-i részében közepes, K-i részében mély talajvíz az általános. Talajtakarójukon a kovárványos barna erdőtalajok uralkodnak. Kisebb részarányban humuszos homoktalaj, valamint futóhomok és barna erdőtalaj fordul elő. A barna erdőtalajokon a szántóföldi hasznosítás az általános, ami kultúrpuszta jelleget ad. A többiekben sok a természetes homoki tölgyes erdőmaradvány és a homokpusztrét. Ezek terjedelmes gyümölcsös kertekkel, itt-ott gyenge szőlővel váltakoznak.

A kistáj D-i 1/3-án a félig kötött buckás futóhomokos hordalékkúp-síkság a jellemző tájtípus, mély talajvízállással. Itt a talajok között is a futóhomok a legelterjedtebb, de van kovárványos barna erdőtalaj is. Itt kevesebb, de mégis általános a szántóföld. Mellette a gyenge legelőt nyújtó homokpusztarétek és a homoki tölgyes maradványok jelentenek kisebb változatosságot a gyümölcsökkel egyetemben.

Mindkét fő tájtípuson belül a buckaközi mélyedések magas talajvízű foltjai külön egységet képviselnek lapos réti, réti talajaikkal, amelyek némelyikén a szikes, sós talajvíztől szoloncsákok is képződtek. Ezek szárazabb része rét-legelő, mélyebben fekvő részei liget- és láperdők, rétlápok és mocsarak. Az ÉK-i szögletben löszös hordalékkúp-síkság jellegű a terület réti csernozjom talajjal és majdnem kizárólagos szántóföldi hasznosítással.

4.4. A tevékenység megvalósításához szükséges létesítmények, valamint az azokhoz kapcsolódó létesítmények felsorolása és helye

Termény fedett tárolására alkalmas, földszintes hagyományos könnyűszerkezetes vázas építési móddal tervezett épület létesül. Funkciója: kisméretű terménytároló. A terménytárolón kívül egyéb épületet, létesítményt nem tartalmaz.

A terménytároló 1 db épületből fog állni. A tervezett épület szervezeti adatai:

- - alapozás
 - Statikai tervnek megfelelő minőségű sávalap illetve monolit beton pilléralap az acél oszlopoknak.
 - Alapozási sík a talajvizsgálati jelentés alapján: 47,60 mBf.
 - Beton: statikai terv szerint
 - Betonacél minősége: statikai terv szerint
- teherhordó szerkezetek
 - Tömör szelvényű acél tartóoszlopok, statikai terv szerinti méretben és anyagminőséggel
- külső térelhatárolás
 - Statikai tervnek megfelelő min. monolit vasbeton 30 cm vtg-ban
 - Beton: statikai terv szerint
 - Betonacél minősége: statikai terv szerint -
- áthidalások
 - Statika terv szerint
- tetőszerkezet
 - Acél szerkezetből előre gyártott tömör szelvényből acél tartó statikai terv szerinti méretben és anyagminőséggel
- tetőfedés
 - Acél trapézlemez héjazat statikai terv szerint méretezett „Z” szelemenekre rögzítve
- oldalfalburkolat
 - Acél trapézlemez oldalfalburkolat statikai terv szerint méretezett „C” szelemenekre rögzítve
- aljzat, padlóburkolatok
 - Szulfátálló monolit vasbeton ipari padló
 - Beton: C25/30-XC2-24-F2
 - Betonacél minősége B.500 B
- nyílászárók
 - Egyedi szerkezetű acél ipari toló kapu
- szigetelés
 - Padlószerkezet alatt 1 rtg dombor nyomott Dörken lemez és 1 rtg. geotextília kerül elhelyezésre

- acél szerkezetek felületképzése
 - Korróziógátló alapozás + R30 tűzgátló bevonat tűzvédelmi műszaki leírás szerint +kétkomponensű fedőmázolása
 - Alapozó: pl: HENEKOTE Aktivgrund
 - Fedő: pl: HENEDUR 2K PUR
 - Tűzvédelem: pl.: Polylack W.

4.5. A tervezett technológia

A tervezett technológia:

A telephelyen terménytároló és a hozzá kapcsolódó elektromos közműhálózat kiépítését tervezik. Egyéb létesítményt nem terveznek. A tárolóban szárított termények (búza, kukorica, napraforgó, stb.) tárolása történik.

4.6. A tevékenységhez szükséges teher- és személyszállítás nagyságrendje, szállításiigényessége, szolgáltatást nyújtó tevékenységnél a szolgáltatást igénybe vevők által keltett jármű- és személyforgalomé is

Az építési szakaszban a közúti szállítás a berendezések, létesítmények, munkagépek helyszínre történő szállítását jelenti. Az építési munkák legjelentősebb gépjárműforgalmat igénylő periódusa a terület előkészítése, az alap ásása, illetve az építési anyagok helyszínre szállítása lesz.

A beruházás a működési szakaszban várhatóan egy kiegyenlített, folyamatos gépjármű forgalmat fog generálni. A gépjárműforgalom a település felől egy bekötő önkormányzati úton fog zajlani.

A tevékenységhez kapcsolódóan személyszállítás elenyésző mértékben történik. Az építés során 5-6 személyautó szállítja a munkásokat a helyszínre. Üzemelési szakaszban a személy forgalom tevékenységek jellegétől függően alakul, főleg az ott dolgozók forgalmát jelenti.

4.7. A már tervbe vett környezetvédelmi létesítmények és intézkedések

A terménytároló építése, valamint a működése során nem kell számolni jelentős környezetterheléssel, így minimálisak a légtérbe, felszíni és felszín alatti vizekbe történő kibocsátások, valamint a zajkibocsátás, illetve szinte elhanyagolható a hulladékképződés.

Fentiek miatt egyéb környezetvédelmi létesítmények és intézkedések nem tervezettek.

4.8. A tevékenység telepítéséhez, megvalósításához és felhagyásához szükséges kapcsolódó műveletek

4.8.1 A tervezett tároló létesítése és üzemeltetése, a telepítéshez szükséges tereprendezés vagy mederkotrás

Az építés nem igényli bányaüzem, célkitermelőhely vagy lerakóhely létesítését, a telepítéshez nem szükséges mederkotrás. A telephelyen kialakítandó közút tereprendeризést igényel, melyet a megfelelő engedélyek birtokában és a hatályos jogszabályoknak megfelelően végeznek.

4.8.2 Az építéshez és a megvalósításhoz szükséges szállítás, raktározás, tárolás, vízrendezés

Szállítás: A szállítási tevékenységet a **4.6. pont**ban ismertettük.

Raktározás, tárolás: Az építés során a raktározás (építőelemek stb.) csak minimális mértékben történik. Az építési anyagok pontos szükségletének tervezésével mindig a megfelelő mennyiségű anyagot szállítják a telepre, így a depóniák kialakítása elkerülhető.

Vízrendezés: Nem releváns.

Csapadékvíz elvezetés: A területen a csapadékvíz döntően elszikkad, a tervezési terület jellemzően sík.

4.8.3 A megvalósítás során keletkező hulladék- és szennyvízkezelés

A kivitelezéssel és területrendezéssel a fellelhető építési-bontási hulladékokkal kapcsolatban a 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM e.r. szerinti kötelezettségeket kell érvényesíteni. Az építési munkálatok jellegéből adódóan a keletkező hulladékok a talajra és a talajvízre számottevő veszélyeztető hatást nem fejtenek ki. Az építés során a kivitelező cég gondoskodik arról, hogy az építés területén rendezett hulladékgazdálkodás valósuljon meg.

A tároló építése során veszélyes és nem veszélyes hulladékok keletkezésével lehet számolni. A hulladék tulajdonosa, termelője a jogszabályi előírásoknak megfelelő hulladékgazdálkodást kell, hogy folytasson. A keletkező hulladékok tekintetében a szelektív, környezetszennyezést és környezetveszélyeztetést kizáró gyűjtési és kezelési módot kell irányadónak tekinteni az adott hulladékra vonatkozó jogszabályi, hatósági és műszaki előírások betartásával.

4.8.4 Az energia- és vízellátás, ha az saját energiaellátó-rendszerrel vagy vízkivétellel történik

Nem releváns.

4.8.5 Egyéb – a 4.4 – 4.7 pontokban nem szereplő – kapcsolódó művelet

A tevékenységhez nem kapcsolódik egyéb művelet.

4.9. Magyarországon új, külföldön már alkalmazott technológia bevezetése esetében külföldi referencia

Nem releváns.

4.10. A 4.1 – 4.9 pont szerinti adatok bizonytalansága, rendelkezésre állása, megadva azt, hogy a tervezés mely későbbi szakaszában és milyen információk ismeretében lehet azokat pontosítani

A jelenleg rendelkezésünkre álló információk birtokában tudunk adatokkal szolgálni, amelyek bizonytalansága csekély.

4.11. A tevékenység megvalósítása szükségessé teszi-e területrendezési tervek vagy a településrendezési eszközök módosítását

A területrendezési tervek és a településrendezési eszközök módosítására nincs szükség.

4.12. Nyilatkozat arról, hogy a tevékenység megkezdését követően sor kerül-e összetartozó tevékenységnek minősülő új tevékenység megvalósítására, és a tevékenység a telepítési helyen vagy a szomszédos ingatlanon folytatott vagy tervezett azonos jellegű más tevékenységgel összeadódva eléri-e a tevékenységre az 1. vagy a 3. számú melléklet szerinti meghatározott küszöbértéket

A jelen dokumentációban bemutatott, telepítési terület szomszédságában nincs tudomásunk egyéb tevékenység végzésének tervezéséről.

5. A SZÁMÍTÁSBA VETT VÁLTOZATOK ÖSSZEFÜGGÉSE OLYAN KORÁBBI, KÜLÖNÖSEN TERÜLET- VAGY TELEPÜLÉSFEJLESZTÉSI, ILLETVE RENDEZÉSI TERVEKKEL, INFRASTRUKTÚRA-FEJLESZTÉSI DÖNTÉSEKKEL ÉS TERMÉSZETI ERŐFORRÁS FELHASZNÁLÁSI VAGY VÉDELMI KONCEPCIÓKKAL, AMELYEK BEFOLYÁSOLTÁK A TELEPÍTÉSI HELY ÉS A MEGVALÓSÍTÁSI MÓD KIVÁLASZTÁSÁT

A telepítési hely korábban megválasztásra került, mely során figyelembe vették a helyi adottságokat. A tervezett tevékenység helyét a megválasztásra került terület elhelyezkedése határozta meg.

6. A SZÁMÍTÁSBA VETT VÁLTOZATOK KÖRNYEZETTERHELÉS ÉS KÖRNYEZET-IGÉNYBEVÉTELE (A TOVÁBBIAKBAN EGYÜTT: HATÓTÉNYEZŐK) VÁRHATÓ MÉRTÉKÉNEK ELŐZETES BECSLÉSE A TEVÉKENYSÉG SZAKASZAIKÉNT

| Környezeti elem | Hatótényező | Jellege | Hatásterület |
|----------------------|---|--------------------|--|
| <i>Építési fázis</i> | | | |
| Geokörnyezet | területfoglalás | időszakos/végleges | - beruházási terület |
| | domborzati viszonyok | időszakos/végleges | - beruházási terület |
| | talaj | időszakos/végleges | - beruházási terület - az építéshez kapcsolódó szállítási útvonalak és az építkezés légszennyezési területe, ill. havária |
| | földtani közeg | időszakos | - beruházási terület havária esetén |
| | felszíni vizek | - | - |
| | felszín alatti vizek | időszakos | - beruházási terület havária esetén |
| Levegő | szállítójárművek, munkagépek kibocsátása, porzása | időszakos | tervezési terület |
| Épített környezet | <i>Építés zajhatása:</i> munkagép, járművek többlet zajhatása <i>Szállítás:</i> szállítást végző gépjárművek zajhatásának növekedése | időszakos | - beruházási terület közvetlen környezete - az építéshez kapcsolódó szállítási útvonalak |

| | | | |
|----------|---|--------------------|---|
| Élővilág | területfoglalás | időszakos/végleges | - beruházási terület |
| | élőhelyvesztés, -szűkülés | időszakos | - beruházási terület |
| | szállítójárművek, munkagépek kibocsátása, porzása | időszakos /zavaró/ | - beruházási terület és a kapcsolódó felvonulási terület |

| <i>Üzemelési fázis</i> | | | |
|------------------------|---|-----------|--|
| Geokörnyezet | területfoglalás | - | - |
| | domborzati viszonyok | - | - |
| | talaj | időszakos | - a karbantartáshoz kapcsolódó útvonalak területe, ill. havária |
| | földtani közeg | időszakos | - beruházási terület havária esetén |
| | felszíni vizek | - | - |
| | felszín alatti vizek | időszakos | - beruházási terület havária esetén |
| Levegő | szállítójárművek, munkagépek kibocsátása, porzása | időszakos | - szállítási útvonalak |
| Épített környezet | karbantartás, javítás zajkibocsátása | időszakos | - beruházási terület, útvonal |
| | tároló működése | állandó | |
| Élővilág | területfoglalás | - | - |
| | élőhelyek szűkülése | - | - |
| | tároló működése | állandó | - beruházási terület közvetlen környékének élővilága |
| | személy és teher forgalom | állandó | - beruházási terület és közvetlen környezetének élővilága |

7. A KÖRNYEZETRE VÁRHATÓAN GYAKOROLT HATÁSOK ELŐZETES BECSLÉSE

Jelen fejezetben a környezeti elemek jelenlegi állapotának jellemzését, majd az előző fejezetben megjelölt hatótényezők környezeti elemekre várhatóan gyakorolt hatásainak előzetes becslését végezzük el.

7.1. Geokörnyezet

A tervezési terület Nagyhalász település külterületén helyezkedik el.

DOMBORZATI VISZONYOK

Az Alföld mai felszíne, és talaj és geológiai szerkezete a Kárpát medencét borító tenger üledékképződése során alakult ki. A korábbi évtizedekben elvégzett kutatófúrások adataiból a Nyírség geológiai szerkezete mintegy 2500 méter tengerszint alatti mélységig ismert. A Nyírség területén 1100-2500 m tengerszint alatti mélységben Helvétiai-torontai vulkáni üledékek találhatóak. Az egész Alföldet elborító tengerömlés idején - pliocén földtörténeti kor idején - kialakult az Alföld területén az alsó-pannóniai és a felső-pannóniai üledék réteg, mely megtalálható a Nyírség területén is. Ezek az üledékek helyi jellegű homok, homokkő, kavics és agyagmárga képződményekből állnak.

A jelenlegi felszíni formák és rétegek kialakulása a földtörténeti negyedidőszakban következett be. Ezen időszak során alakultak ki a síkvidéki, Nyírségre is jellemző folyóvízi hordalékkúpok, (homok, kavics, aleurit, agyag) és folyóvízi medence belsejei rétegsorok (homok, kavicsos homok, tarkaagyag, vörös agyag, huminites agyag, alföldi lösz, eolikus homok, tőzeg, dolomitiszap, mészszip, réti mészkő, diatomit, talajok). A Nyírség területén a negyedidőszaki üledék rétegvastagsága 100-300 méter.

A domborzati viszonyokra gyakorolt hatások előzetes becslése:

A jelenlegi domborzati viszonyokban a beruházás nem eredményez változást, a domborzatra a tevékenység nem fejt ki jelentős hatást.

TALAJ

Nagyhalász város Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében, azon belül is a Közép-Nyírség északi részén, a Rétköz határán helyezkedik el. A Rétközi tájegység, felszíni rétegzettsége lényegesen eltér a Szabolcsra jellemző területektől. Területe hidrogeológiai szempontból egyértelműen a Rétköz és térsége részét képezi. A Nyírségben a Rétközi tájegység a Tisza és mellékfolyói által feltöltött alacsonyabb térszínű alluviális síkság. Nagyhalászhoz legközelebb a Tisza folyó található. A Nyírség homokbuckás vidéke a Rétközre jellemző 90-100 mBf. magassággal

rendelkezik. A szélbarázdák és maradékgerincek változatossá teszik a tájat. A homokbuckák magassága a 15-20 m-t is elérhetik. A folyószabályozásokig a Rétköz egy lápos, mocsaras térszín volt. A lecsapolási munkálatok után a táj képe megváltozott, levágott folyókanyarulatok, vízelvezető csatornák tagolják a felszínt. A település felszíni rétegzettsége lényegesen eltér a Szabolcsra jellemző területektől. Az 1780-as évekből fennmaradt dokumentációk alapján a terület a Tisza ártere, összefüggő mocsaras rész volt. A mocsaras jelleg miatt a felszíni rétegződésben gyakran fordulnak elő iszap, agyag rétegek, helyenként kis vastagságban tőzeg.

Talajminőség:

A beruházáshoz talajvizsgálati jelentés készült, melyet a 4. számú melléklet tartalmaz.

A talajra gyakorolt hatások előzetes becslése:

Építési szakasz

A terület használatában bekövetkező változás alapvetően módosítja a talajra gyakorolt fizikai, kémiai és biológiai hatásokat. A jelenlegi, még az eredeti talajhasználatot mutató állapotban elsősorban a területen lévő tevékenységek határozzák meg. Ez leginkább a mezőgazdasághoz köthető. Ebből eredően a talajt érő hatások között a talajművelés, a talajjavítás (trágyázás, kemikáliák) a meghatározóak. A szélerózió még számottevő, a vízerózió (főleg a nagyfokú lefolyástalanság miatt) elhanyagolható. A talaj termelőeszköz szerepe és biológiai aktivitása ezen a területen évszázados múlttal bír, egyes társadalmi csoportok megélhetésének forrása volt még úgy is, ha ez egy viszonylag gyenge termőképességű, erősen változó minőségű talajkörnyezetben zajlott.

A talaj szerepe átalakul, urbánus jelleget vesz át és csak az előírt zöldfelületi aránynak megfelelő területeken tarthatja meg eredet, vagy ahhoz közeli funkcióját. Egy esetleges meghibásodás, havária helyzet esetén a kifolyt üzemanyag, veszélyes hulladék nem érintkezik a földtani közeggel. A földre kifolyt üzemanyagot a megfelelő anyaggal fel kell itatni, a keletkező hulladékot össze kell gyűjteni, és mint veszélyes hulladékot az előírásnak megfelelő elszállításáról, ártalmatlanításáról gondoskodni szükséges. A tevékenység normál üzemelés és az alkalmazott gépek folyamatos karbantartása esetén nem okoz szennyeződést.

Tereprendezési igény:

A terület viszonylag sík, A beépítéssel érintett részeken a növényzetet és a felszíni, laza, növényi gyökerekkel átszőtt, magas szerves anyag tartalmú fedőréteget el kell távolítani.

A lehumusztolt terep felső 0,25 m vastag rétegét tömöríteni kell (az elérendő tömörség $Trp \geq 90$ %). A szükséges teherbírás $E2 \geq 25$ MN/m². A szerves réteg vastagságát a feltárások alapján átlag 15-20 cm-re becsüljük.

A kiemelt alkalmatlan fedőréteg mennyiségének megfelelő visszatöltés, csak töltésépítésre alkalmas talajokból történjen. A szerves, humuszos talajok töltésanyagként nem használhatók fel.

A földmunkát csak arra alkalmas időszakban lehet és szabad végezni. Téli, kora tavaszi, hóolvadási időszakban, amikor a talaj átfagyása felenged, illetve csapadékos időszakban nem szabad lehumusztást és töltésalapozást végezni, mert maga a gépekkel történő munkavégzés teszi elfogadhatatlanná a földmű minőségét. A földmunkákat célszerű lehetőség szerint száraz időszakra ütemezni. Magas talajvízállású időszakban, a talajrétegek átáznak, a munkagépek mozgatása nehézséggel jár, talajt tömöríteni nem lehet. A csapadékvíz elvezetéséről naprakészen kell gondoskodni. Koncentrált csapadékvíz a kötőanyagmentes talajkörnyezetben káros kimosódásokat okoz!

A földtani közeg és a felszín alatti vizek védelmével a 219/2004. (VII.21) Korm. rendelet foglalkozik. A rendelet 10. § (1) bekezdés c) pontja szerint a tevékenységek nem okozhatják a felszín alatti víz és földtani közeg 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM közös rendelet szerinti „B” szennyezettségi határértéknél kedvezőtlenebb állapotát. A Korm. rendelet 10. § (2) bekezdés alapján tilos az 1. számú mellékletben szereplő kockázatos anyagok, illetve az ilyen anyagot tartalmazó, vagy lebomlásuk esetén ilyen anyag keletkezéséhez vezető anyagok *közvetlen*, fokozottan érzékeny területen *közvetett* bevezetése a felszín alatti vízbe.

Az esetlegesen okozott vagy havária jellegű szennyezést, károsodást haladéktalanul be kell jelenteni az illetékes Környezetvédelmi Hatóságnak, azonnal gondoskodva a szennyező tevékenység befejezéséről és a kárenyhítés megkezdéséről (219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 19. § (1) bekezdés).

Az építési munkák során a termőtalaj a csarnok által elfogat területen, a közművek kialakítása, valamint a közlekedő utak kialakítása során érintett. Az építőanyagokat folyamatosan szállítják ki, az igényeknek megfelelően, így deponálásra ritkán lesz szükség. *A hatásterület* az építés során a jelen beruházással érintett (építési és felvonulási területe) mintegy 2.000 m². Egyéb területfoglalás nem lesz. *A hatás negatív.*

Üzemelési szakasz

A terménytároló működésekor a talajt terhelő hatások nem érik. A környezetvédelmi előírások, hatályos jogszabályok betartásával talaj szennyezéssel nem kell számolni. Az építési beruházás befejezése után a szilárd lefedésből kimaradó felületet parkosítják: nyírható pázsit lesz virágágyásokkal és néhány tájba illeszthető elegyes facsoporttal. *A hatásterület az üzemeltetési fázisban a létrejövő tároló teljes területe. A hatás javító.*

Felhagyási szakasz

A felhagyás műveletei hasonlóak a telepítés hatásaival. Hatásuk ugyanolyan, mint a telepítésre vonatkozó hatások. Az épületek bontását követően a teljes területet rekultiválni kell, az esetleges tereprendezést, a növényesítést és a talajminőség javítást el kell végezni.

FÖLDTANI KÖZEG

Az alsó-pannóniai képződmények elsősorban finomszemcséjűek, míg a felső-pannóniai lerakódások durvább szemcséjűek. Kémiai összetételüket tekintve általános érvényűnek tekinthető, hogy a képződmények kalcium - karbonát tartalma a felső rétegek 5-10 % kalcium -karbonát tartalmától a mélység növekedésével 40-50 %-ra emelkedik. Az üledékes képződmények jelentős víztároló kapacitással rendelkeznek, ami gazdaságilag nagy jelentőségű.

HULLADÉL

Építési, kivitelezési fázis

A létesítmények kivitelezése során elsősorban különböző *építési-bontási hulladékok*, valamint kisebb mennyiségben kommunális hulladék is keletkezik. A kommunális hulladék keletkezése az alkalmazandó kivitelezési technológiáktól függően a teljes beruházási időszakban, a munkák ütemezésének megfelelően várható; mennyisége az építkezéseken dolgozók létszámától függő, jelenleg nem becsülhető.

Az építkezés során várhatóan keletkező építési-bontási hulladékok a következők:

| Hulladék megnevezése | EWC kód |
|---|----------|
| beton | 17 01 01 |
| alumínium | 17 04 02 |
| vas és acél | 17 04 05 |
| fémkeverékek | 17 04 07 |
| kábelek | 17 04 11 |
| föld és kövek | 17 05 04 |
| szigetelő anyagok | 17 06 04 |
| gipsz-alapú építőanyag | 17 08 02 |
| kevert építkezési és bontási hulladékok, amelyek különböznek a 17 09 01, 17 09 02 és 17 09 03-tól | 17 09 04 |

Az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól szóló 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet 3. §- a alapján amennyiben a kivitelezés során keletkező építési vagy bontási hulladék mennyisége meghaladja az alábbi táblázatban felsorolt mennyiségi küszöbértékeket, az építtető köteles az adott csoporthoz tartozó hulladékot - a hulladék további könnyebb hasznosíthatósága érdekében - a többi csoporthoz tartozó hulladéktól elkülönítetten gyűjteni mindaddig, amíg a hulladékot a kezelőnek át nem adja.

| A hulladék anyagi minősége szerinti csoportok | Hulladék EWC kódja | Mennyiségi küszöb (tonna) |
|---|----------------------|---------------------------|
| Kitermelt talaj | 17 05 04 17 05 06 | 20,0 |
| Betontörmelék | 17 01 01 | 20,0 |
| Fémhulladék | 17 04 01 | 2,0 |
| | 17 04 02 | |
| | 17 04 03 | |
| | 17 04 04 | |
| | 17 04 05 | |
| | 17 04 06 | |
| | 17 04 07 | |
| | 17 04 11 | |
| Műanyag hulladék | 17 02 03 | 2,0 |
| Vegyes építési és bontási hulladék | 17 09 04 | 10,0 |
| Ásványi eredetű építőanyag-hulladék | 17 01 02 | 40,0 |
| | 17 01 03 | |
| | 17 01 07 | |
| | 17 02 02 | |
| | 17 06 04 | |
| | 17 08 02 | |

Üzemelési fázis

A tervezett tároló működése során kis mennyiségű nem veszélyes és veszélyes hulladékok egyaránt keletkezhetnek a létesítmények karbantartásakor. A veszélyes, és nem veszélyes hulladékok esetében is el kell végezni a hulladékokkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségeket.

A tározó építésének minden munkafázisát szakmai jogosítvánnyal rendelkező kivitelező cég fogja végezni. Szerződésben kerül rögzítésre, hogy az építési hulladékokat a Megbízottak a munka átadásának időpontjára legális lerakóba szállítják, tehát hulladékmentes terepet kötelesek átadni.

A hatásterület a teljes építési terület, mely magába foglalja a konkrét építési helyszínt, valamint a felvonulási területet is, kb. 2.000 m². Az építés során a hatás negatív, a működtetési fázisban semleges.

Az üzemeltetés fázisában az alábbi hulladékokra lehet számítani:

| EWC kód | megnevezés |
|----------|------------------------------|
| 20 03 01 | Települési/szilárd/ hulladék |
| 19 08 05 | Kommunális szennyvíz |

A tározó a használat során szennyeződik a padozat: padlón vagy falon, ill. a technológiai sorokon jelentkező szennyeződések környezetbarát, egészségre ártalmatlan tisztítószeres oldattal kezelhetők. *A hatásterület a tároló belső tere. A hatás semleges.*

Felhagyás

A felhagyáskor a használt szendvicspanelek, építő elemek feltehetően tovább használhatóak, így azok nem hulladékként kerülnek elszállításra. Amennyiben selejtezésre kerül sor a hulladékokat megfelelő hulladékszállítási engedéllyel rendelkező vállalkozónak kell átadni. Amennyiben a keletkezett hulladék mennyisége veszélyes hulladék esetén meghaladja a 200 kg/év mennyiséget, vagy a nem veszélyes hulladék keletkezése meghaladja a 2000 kg/év mennyiséget, úgy a hulladékok keletkezéséről az OKIR rendszeren keresztüli éves adatszolgáltatást teljesíteni kell.

FELSZÍNI ÉS FELSZÍN ALATTI VIZEK

A Nyírség középső, É-nak lejtő területe, amelyet a Hajdúhadház—Nyíradony közötti vízválasztótól egymással párhuzamosan a Lónyai-csatornához tartó „főfolyások” vagy csatornák tagolnak. A főgyűjtő a Lónyai-csatorna (91 km, 1958 km²), de tőle É-ra a táj pereme eléri a Belfő-csatornának (53 km, 636 km²) a balról beléje torkoló Nagyhalász—Pátróhai-csatorna (28 km, 118 km²) alatti szakaszát is, sőt Tiszaberceltől néhány km hosszon kifut a Tiszáig. A nagyvizek tavasszal, a kisvizek ősszel gyakoriak. A vízminőség III. osztályú. A belvízlevezető csatornahálózat hossza 1200 km körül van, torkolatukon 11 szivattyútelep működik 27,4 m³/s kapacitással.

A vizekre gyakorolt hatások előzetes becslése:

Telepítési szakasz

A telepítés során nem történik beavatkozás felszíni és felszín alatti vízkészletbe. A területről vízkivétel nincs, az építéshez felhasznált vizet (pl: betonalap készítéshez, kézmosáshoz) tartálykocsival szállítják a helyszínre. A dolgozók szociális szükségletének biztosítására mobil WC-t helyeznek ki.

A telepítési szakaszban csak havária esemény bekövetkezése (kifolyt üzemanyag, kenőanyag, olaj) okozhat jelentős környezetterhelést, illetve szennyezheti a felszíni és felszín alatti vizeket. A földre kifolyt üzemanyagot a megfelelő anyaggal fel kell itatni, a szennyezett földet össze kell gyűjteni. Mint veszélyes hulladékot, az előírásoknak megfelelően el kell szállítani és az ártalmatlanításáról gondoskodni szükséges. A meghibásodás az alkalmazott gépek, berendezések rendszeres és szakszerű karbantartással megelőzhetőek (kivéve a havária helyzeteket).

Üzemelési szakasz

Az épület funkciója: terménytároló. Vízigény nincs, a szennyvízkezelést nem kell megoldani.

Csapadékvíz elhelyezés:

- Szennyezetlen: mivel a közelben nincs alkalmas, megfelelően kialakított befogadó, így a telepen keletkező tiszta csapadékvíz a kialakításra kerülő, szikkasztó árkokban kerül elhelyezésre, szikkasztásra.
- Szennyezett: mivel a járművek rakodása fedett területen történik, így szennyezett csapadékvíz nem keletkezik

Az épületre, ill. a burkolt felületekre hulló csapadékvizeket befogadó hiányában szabad kifolyással a zöldfelületekre vezetik, ahol elszikkad. *A hatásterület a kiépítés és üzemelés idején 0 m. A hatás semleges.*

Felhagyási szakasz

A felhagyás műveletei hasonlóak a telepítés hatásaival. A tervezett tevékenység felszíni és felszín alatti vizekre gyakorolt hatását semlegesnek minősítjük. A felszín alatti vizek elszennyeződésének kockázata szakszerűen végzett telepítés és üzemeltetés mellett csekély.

LEVEGŐ

A levegő állapotát elsősorban az emberi tevékenység és a légköri viszonyok befolyásolják. A település levegőminősége a kevés ipari szennyező miatt jónak minősíthető. A fűtési szezonban érzékelhető levegőminőség romlás, amikor a légköri viszonyok miatt a kéményekből kiáramló füstgázok nem tudnak elég magasra kerülni, hígulni, s órákon keresztül fojtogató a levegő. Forró nyári napokon, amikor bedugul a forgalom, akkor pedig a gépjárművek okozta légszennyezés a meghatározó.

A környezeti levegő megengedhető szennyezettségének mértékét a 4/2011. (I. 14.) VM rendeletben foglaltak szerint vettük figyelembe. A terhelhetőség a határérték és a háttérterhelés különbsége. A jelenlegi levegőminőség meghatározásához a legközelebbi mérőállomás, az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat Nyíregyháza, a Széna téri automata immissziós mérőállomás 2016. évi adatait használtuk fel (Országos Meteorológiai Szolgálat: 2016. évi összesített értékelés hazánk levegőminőségéről az automata mérőhálózat adatai alapján). A terhelhetőség a határérték és a háttérterhelés különbsége. A későbbi számításokhoz a mért immissziós adatok alapján vettük fel a háttérszennyezettséget, melyet az alábbi táblázatban foglaltunk össze.

| Légszennyező anyag | Határérték [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] | Háttérterhelés [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] | Terhelhetőség [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] |
|---------------------------------|---|---|--|
| Szálló por (PM_{10}) | 50* | 28 | 8,12 |
| Szén-monoxid | 10000 | 668 | 0 |
| Nitrogén-oxidok | 200 | 45,2 | 0 |
| Kén-dioxid | 250 | 3,1 | 0 |

*** 24 órás határérték (a hatástávolság értékelése szálló pornál erre kell, hogy vonatkozzon)**

A fenti állomás közlekedési jellegű mérőállomás, így a háttérterhelés alapján megállapított terhelhetőségi értékek a legkedvezőtlenebb adatokat jelentik.

Levegőkörnyezeti hatások

A levegővédelemmel kapcsolatos általános kötelezettségeket 306/2010.(XII.23.) Korm. rendelet határozza meg. A légszennyezettségi határértékekről, a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet rendelkezik.

A 4/2011. (I. 14.) VM rendelet szerint az általunk vizsgálat anyagok egészségügyi határértékei az alábbiak:

| A | B | C | D | E | F | G | H |
|-------------------------------------|---------------------------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|-----------------------|
| Légszennyező anyag | Határérték [µg/m ³] | | | | | | |
| | Órás | | 24 órás | | éves | | |
| [CAS szám] | Határérték | Tűrőhatár | Határérték | Tűrőhatár | Határérték | Tűrőhatár | Veszélyességi fokozat |
| Kén-dioxid [7446-09-5] | 250 | 150 | 125 | | 50 | | III. |
| Nitrogén-dioxid [10102-44-0] | 100 | 50% | 85 | | 40 | 50% | II. |
| Szén-monoxid [630-08-0] | 10 000 | | 5000 | 60% | 3 000 | | II. |
| Szálló por (PM10) | | | 50 | 50% | 40 | 20% | III. |

A légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről a 4/2002.(X.7.) KvVM rendelet intézkedik, mely szerint Vásárosnamény a 10. zónába tartozik.

| Zónacsoport a szennyező anyagok szerint | | | | |
|---|------------|-----------------|--------------|------|
| | Kén-dioxid | Nitrogén-dioxid | Szén-monoxid | PM10 |
| Légszennyezettségi zóna | | | | |
| 10. Az ország többi területe, kivéve az alább kijelölt városokat | F | F | F | E |

A légszennyezettség és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokat a 6/2011. (I. 14.) VM rendelet írja elő. A közúti közlekedésből származó légszennyezés mértéke a 4/2011. (I. 14.) VM rendeletben rögzített határértékek alapján minősíthető.

A tároló építési tevékenységek légszennyező hatása

A területre történő elemek, tartószerkezetek, egyéb eszközök beszállítása során a munka- és szállítógépek gáz emissziója, a terület környezetében átmeneti levegőminőség romlást okozhatnak. A tevékenység során jellemző levegőhasználat:

- Munkagépek, szállítójárművek kipufogó gázai [CO; CH₄; (FID); NO₂; SO₂; PM₁₀]
- A terep szükséges előkészítése,
- Szerkezetépítés, szerelési munkák, szállítás
- Humuszosítás, fedőréteg letermelése.

Hatások:

- a földmunkák során fellépő kiporzás nyomán,
- a munkagépek emissziójából a munkaterületen,
- a szállítás során fellépő kiporzás

A nem burkolt szállítási útvonal apróbb szemű poranyagai a kritikus szélirányok és szélerősségek alkalmával elhanyagolható mértékben terhelhetik a környező térséget. A porkibocsátás csökkentése céljából szükséges lehet az ingatlan területén és az üzemi bekötőúton a locsolás száraz, szeles időben. A locsolást a kitermelési, ill. szállítási napokon, a műszak kezdetén kell elvégezni, s ha szükséges, megismételni. A telep területén a maximális közlekedési sebesség 10 km/óra.

A működés hatásai

Szállítás, mint kapcsolódó tevékenységből származó emisszió és imisszió

A telephelyeken a tervezett tevékenységek levegőterhelése a be-és kiszállításokból ered. Mivel a beszállítási útvonalat végig aszfaltozottnak tételezzük fel, a szállító gépjárművek légszennyezésének vizsgálatánál, csak a kipufogó gázok légszennyező hatását vettük figyelembe. Az telep területén egyéb légszennyező tevékenységek nem tervezettek.

A közlekedési emisszió sokkomponensű szennyezőanyag keveréke. Valamennyi anyagra ugyanazok a terjedési tulajdonságok vonatkoznak, függetlenül a kémiai minőségtől (csak az SO₂-nak ismert a kémiai felezési ideje). Ezért az azonos terjedési viszonyok között, a különböző emissziók közül azt a szennyezőt kell kritikusnak minősíteni, melynek a vonatkozó immissziós határértéke a legkisebb, és kibocsátási értéke a legnagyobb.

A figyelembe vehető légszennyező anyagok közül nem szükséges valamennyivel elvégezni a számításokat, csupán azzal az eggyel, melynek a vonatkozó immissziós határértéke legkisebb, és a relatív kibocsátási értéke a legnagyobb, mivel a terjedési, hígulási paraméterek azonosak. A „kritikus” szennyező a nitrogén-oxidok (mint NO₂), ezért a *közvetett hatásterület* megállapításához elegendő ezt a szennyezőt figyelembe venni.

A termékkiszállítást a 41. számú főút igénybevételével végzik. A kiszállítások kezdetben a Vásárosnamény városa felé is feltételezhetőek, azonban az M3-as autópálya továbbépítését követően a forgalom jellemzően az autópálya irányába tolódik. A szállítás során a kibocsátott légszennyező anyagok hatása várhatóan nem érezhető az utaktól néhány méternél nagyobb távolságban. A talajközeli levegő minősége megfelel az egészségügyi követelményeknek.

A szállítás tevékenységre vonatkozóan levegővédelmi hatásterület nem értelmezhető. Mivel a fajlagos emissziós tényezők az 5 km/h sebességtartományra a legmagasabbak, ezért a többi sebességtartományra (közúti közlekedés 50 km/h) nem végeztünk számításokat.

Felhagyási szakasz hatásai

A felhagyás műveletei hasonlóak a telepítés hatásaival. Hatásuk ugyanolyan, mint a telepítésre vonatkozó hatások.

ZAJ

Az építés hatásai

A hang valamilyen közegben létrejövő rezgés, ami hullám alakban terjed. A zaj több eltérő frekvenciájú és intenzitású jel zavaró összessége, az ember mindennapi életében akaratától függetlenül keletkező hang.

A magas gépjárműforgalom – főként a teherforgalom – jelentősen kiveszi a részét nemcsak a levegő, hanem a zajszenyezés terén is. Ez a zaj és rezgés időnként és helyenként az épületek állagának a romlásáért is felelős, valamint a városlakók nyugalma is zavarja.

Zajvédelmi szempontból a tervezett tároló pontforrás, amely nyílt téren áll. A zaj terjedését nyílt térben az alábbi tényezők befolyásolják: levegő-, meteorológiai-, talaj- és hangárnyékoló hatás. Domináns zajforrások a telep területén mozgó munkagépek, rakodó gépek, szállító járművek. Ezen zajforrások hatása mértékük és elhelyezkedésük következtében lokális jellegű.

A vizsgálat területén a szükséges tereprendezés, építkezés során a munkálatokat gumikerekes rakodógéppel- (homlokrakodó, mélyásó szerelékes), ill. kanalas géppel végzik. A művelethez szükséges zajforrások és zajteljesítmény-szintjük:

- dózer, zajszintje: cc. 105 dB, működési ideje: 8 óra
- homlokrakodó, zajszintje: cc. 103 dB, működési ideje: 8 óra
- billenős teherautó, zajszintje: cc. 101 dB, működési idő: max. 5 forduló, fordulónként 10 perc, azaz 0,83 óra

A tervezett létesítmény mezőgazdasági területek, majorok ill. erdős részek határolják. A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdése szerint: „A létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületének (a környezeti zajforrás hatásterületének) határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés:

- a) 10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-lel alacsonyabb, mint a határérték,
- b) egyenlő a háttérterheléssel, ha a háttérterhelés kisebb a zajterhelési határértéknél, de ez az eltérés nem nagyobb, mint 10 dB,
- c) egyenlő a zajterhelési határértékkel, ha a háttérterhelés nagyobb, mint a határérték,
- d) zajtól nem védendő környezetben – gazdasági területek kivételével – egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőterületre megállapított zajterhelési határértékkel (nappal: 45 dB, éjjel: 35 dB),
- e) gazdasági területek zajtól nem védendő részén nappal (6:00–22:00) 55 dB, éjjel (6:00–22:00) 45 dB.”

Az üzemi és szabadidős létesítményektől származó zaj terhelési határértékeit a zajtól védendő területeken a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról a 27/2008. (XII. 3.) KvVM–EüM együttes rendelet 1. számú melléklete tartalmazza.

| Sor-szám | Zajtól védendő terület | Határérték (L_{TH}) az L_{AM} megítélési szintre*(dB) | |
|----------|--|---|-----------------------|
| | | nappal 06–22 óra | éjjel 22–06 óra |
| 1. | Üdülőterület, különleges területek közül az egészségügyi területek | 45 | 35 |
| 2. | Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület | 50 | 40 |
| 3. | Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület | 55 | 45 |
| 4. | Gazdasági terület | 60 | 50 |

Üzemi és szabadidős létesítményektől származó zaj terhelési határértékei a zajtól védendő területeken

*Megjegyzés: * Értelmezése az MSZ 18150–1 szabvány és az MSZ 15037 szabvány szerint.*

A fentiek alapján a hatásterület meghatározásánál a rendelet d) pontjában előírtakat vettük figyelembe.

Nappali építés esetén a hatásterület távolsága **d ~ 100 m**. A hatásterület az ingatlanon belül marad.

A működési szakasz zajkibocsátása

A zajkibocsátások elsősorban a be-és kiszállításokat végző gépjármű forgalmából származik majd. A tárolóban szemes termények tárolását tervezik, az éves működés a következőként alakul:

| tevékenység/hónap | 01. | 02. | 03. | 04. | 05. | 06. | 07. | 08. | 09. | 10. | 11. | 12. |
|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| betárolás | | | | | | | → | → | → | → | | |
| kitárolás | ← | ← | ← | ← | ← | | | | | | ← | ← |

A közúti közlekedés zajszintje függ az emissziótól, a sebességtől, a forgalomtól, a teherautók arányától, az utak burkolatától, a növénytakarótól, stb. Személygépkocsik esetén 55 km/h sebesség alatt a motor és a kipufogók zaja dominál, felette a gumibroncsok súrlódása. Teherautóknál a motorzaj a legjelentősebb. A dízel üzemű járművek a benzinüzeműeknél hangosabbak.

A létesítmény üzemeltetési fázisában napi 5 fordulóban kell teherforgalomra számítani. A személygépkocsi forgalom nem lesz a jelentős. Az előzetes kalkulációkat figyelembe véve létesítmény kihasználtságára napi 5-10 teherautó/traktor közlekedésére kell számítani. A létesítmény megközelítése alsórendű úton történik, ahol a megengedett legnagyobb sebesség 50 km/h, így a közlekedéséből származó zaj nem lesz zavaró.

Egyéb eredetű zajforrások: Ebbe a kategóriába tartoznak a különféle szabadtéri, kulturális rendezvények, beleértve a szolgáltatási tevékenységekből származó zajokat. A szabadidős tevékenységekből származó zajok a településre nincsenek hatással a megfelelő távolság, és a természetes védelem miatt. Az üzemeltetési fázisban a létesítmény használatából eredő zajforrások nem jelentenek problémát. A közvetlen hatásterület számításánál az egész tervezett tárolót egy zajforrásként kezeljük, akkor a közvetlen hatásterület kiterjedését az $L_{Aeq} = 50$ dB értékhez tartozó távolság határozza meg. A fenti közelítő számítás alapján: $d \sim 70-90$ m. A hatásterületen belül nem helyezkedik el védendő épület. A számítások alapján a határérték betartható. *A hatásterület 0 m. A hatás semleges.*

Felhagyási szakasz

A felhagyás műveletei hasonlóak a telepítés hatásaival. Hatásuk ugyanolyan, mint a telepítésre vonatkozó hatások.

ÉLŐVILÁG

A tágabb környezet bemutatása

Nagyhalász város határában az intenzív mezőgazdasági művelésű táblák jelentősen megnyirbálták a természetes növénytakaró kiterjedését. A vizsgált területen már csak mozaikszerű darabokban maradtak meg táblaszegélyi gyepek, fás, bokros vizes és nádas foltokként. A nagytáblás szántóterületek kialakításával és a nem kellően szakszerű művelési technológiák megválasztásával csökkent a termőföld mennyisége, a talaj termőképessége pedig romlott. A kivágott fasorok és erdőfoltok miatt a természetes rendszerek állapota átalakult, jellemzővé vált a talajsavanyodás.

A 90-es években bekövetkező tulajdonváltással a mezőgazdaságilag művelt területek tovább aprózódtak, és a területhasználat még kevésbé alkalmazkodik a táji adottságokhoz: figyelmen kívül marad a mikro-domborzat, a különböző talajadottságok és az eltérő vízgazdálkodású talajszerkezet. A területet az intenzív használat jellemzi, és főképpen a szántóművelés.



A teljesség igénye nélkül a termelt kultúrnövények az alábbiak szerint csoportosíthatók:

- nagy vetésterületen általánosan fellelhető a kukorica, az őszi kalászosok - rozs, tritikálé - és napraforgó. A közöttük való választást az elérhető nyereség nagysága határozza meg. A mai felvásárlási árakkal a kalászosok igen csekély jövedelmezőségűek, szinte jónak ítéltető, amennyiben fedezi a termesztés kiadásait. A napraforgónak még az érésben lépő szép állománya sem tudja garantálni a nyereséget, mert a betakarítás időszakára gyakran beáll az elhúzódó esős időszak, és az akár teljesen megghiúsítja az aratást. A kukorica stabil területi túlsúlyát a még napjainkban is a vele elérhető legnagyobb nyereség biztosítja.
- az ökológiai szélsőségek ellenére (csapadékmennyiség, csapadékeloszlás, tavaszi fagyok, heterogén talajadottságok, stb.) jelentős a gyümölcstermesztés alma és meggy vonatkozásában.
- a tájegységi termesztési hagyományok részben még meghatározóak, és bár változott a dohány felvásárlása, a termelői kedv még nem csökkent.
- évenként változó igény mutatkozik a klasszikus zöldségfélékre (uborka, káposzta, paprika, paradicsom, stb.), mert a konzervgyárak rapszodikusán működnek.
- nem jellemző az újabban felmerülő fogyasztói igényre sem pl. madáreleségnek fénymagot, kölest, stb. vetni.

Védett, védendő táji és természeti értékek, területek

A táji értékekhez tartoznak azok a természeti és épített értékek, melyek országos, illetve helyi védelem alatt állnak, valamint az egyedi tájértékek is, melyek jogilag nem védett értékek, de a tájjelleg szempontjából jelentősek, és megőrzésükről gondoskodni kell. Egy település táji értékeihez hozzátartoznak a helyi kulturális és civil élet sajátosságai is.

A beruházási helyszín természetvédelmi érintettség

Tárgyi terület országos jelentőségű védett, vagy védelemre tervezett természeti területet és a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény (a továbbiakban: Tvt.) 23. § (2) bekezdés alapján ex lege védett területet nem érint. Továbbá az ingatlan az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet és az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészekről szóló 14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet által meghatározott Natura 2000 hálózat területének nem része, azonban az Országos Területrendezési Tervről szóló 2003. évi XXVI. törvényben lehatárolt országos ökológiai hálózat övezetét érinti.

A terület értékelése

A tervezett terménytároló helyszíne főként mezőgazdasági terület: szántó, major, erdő. gyümölcsös. A területekre jellemző az intenzív használat (nagyfokú gépesítés, kemikáliák használata, monokultúrák). A mezőgazdasági területeket földutak határolják. A tervezési területen meglévő telephelyek is találhatóak.

Fentiekből következik, hogy a terület élővilága főként az antropogén hatásokat jól tűrő fajokból tevődik össze. Az adott helyszínek növényzetét a Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó rendszerben, és az országos léptékű élőhelyterképezési munkában egyaránt használt Á-NÉR (Általános Nemzeti Élőhely-osztályozási Rendszer kategóriáinak felhasználásával jellemezhetjük, annak módosított, ún. 2.0 verziójának (Bölöni et al. 2003) későbbi javítását használva, ami interneten is megtalálható.

A vizsgált terület botanikai értékelése

| Tudományos név | Magyar név |
|--------------------------------|-----------------------|
| <i>Achillea millefolium</i> | Közönséges cickafark |
| <i>Agrostis stolonifera</i> | Tarackos tippán |
| <i>Alopecurus pratensis</i> | Réti ecsetpázsit |
| <i>Ambrosia artemisiifolia</i> | Parlagfű |
| <i>Amorpha fruticosa</i> | Gyalogakác |
| <i>Apera spica-venti</i> | Nagy széltippán |
| <i>Arrhenatherum elatius</i> | Franciaperje |
| <i>Bromus arvensis</i> | Mezei rozsnok |
| <i>Bromus hordaceus</i> | Puha rozsnok |
| <i>Bromus sterilis</i> | Meddő rozsnok |
| <i>Calamagrostis canescens</i> | Dárdás nádtippán |
| <i>Calamagrostis epigeios</i> | Siska nádtippán |
| <i>Calystegia sepium</i> | Sövényszulák |
| <i>Centaurea pannonica</i> | Magyar imola |
| <i>Centaureum erythraea</i> | Kis ezerjófű |
| <i>Cichorium intybus</i> | Mezei katáng |
| <i>Cirsium arvense</i> | Mezei aszat |
| <i>Cirsium canum</i> | Szürke aszat |
| <i>Dactylis glomerata</i> | Csomós ebír |
| <i>Daucus carota</i> | Vadmurok |
| <i>Deschampsia caespitosa</i> | Gyepes sédbúza |
| <i>Dipsacus laciniatus</i> | Héjakút mácsonya |
| <i>Elymus repens</i> | Közönséges tarackbúza |
| <i>Epilobium parviflorum</i> | Kisvirágú füzike |
| <i>Eryngium planum</i> | Kék iringó |
| <i>Euphorbia lucida</i> | Fényes kutyatej |
| <i>Festuca arundinacea</i> | Nádképű csenkesz |
| <i>Festuca pratensis</i> | Réti csenkesz |
| <i>Galium mollugo</i> | Közönséges galaj |
| <i>Galium verum</i> | Tejoltó galaj |
| <i>Glechoma hederacea</i> | Kerek repkény |
| <i>Lamium purpureum</i> | Piros árvacsalán |

| | |
|-----------------------------|-----------------------|
| <i>Lathyrus hirsutus</i> | Borzas lednek |
| <i>Lotus corniculatus</i> | Szarvaskerep |
| <i>Odontites rubra</i> | Piros fogfű |
| <i>Picris hieracioides</i> | Keserűgyökér |
| <i>Plantago lanceolata</i> | Lándzsás útifű |
| <i>Prunus spinosa</i> | Kökény |
| <i>Poa angustifolia</i> | Keskenylevelű perje |
| <i>Poa pratensis</i> | Réti perje |
| <i>Populus x canescens</i> | Szürke nyár |
| <i>Sambucus nigra</i> | Bodza |
| <i>Taraxacum officinale</i> | Pongyola pitypang |
| <i>Trifolium repens</i> | Fehér here |
| <i>Typha angustifolia</i> | Keskenylevelű gyékény |
| <i>Urtica dioica</i> | Nagy csalán |
| <i>Veronica longifolium</i> | Hosszúlevelű veronika |
| <i>Vicia cracca</i> | Kaszanyűg bükköny |
| <i>Vicia grandiflora</i> | Szennyes bükköny |
| <i>Vicia hirsuta</i> | Borzas bükköny |
| <i>Viola tricolor</i> | Háromszínű árvácska |

A területen unikális, fokozottan védett illetve védett növényfaj nem fordul elő.

S7 - Nem őshonos fajú facsoportok, erdősávok és fasorok – természetesség: 1

A terménytárolónak helyet adó ingatlan területe korábban erdős terület volt, telepített nemes nyárral. A fák vágásérettek lettek, így nagyrészüket már korban kivágták, csupán az ingatlan északi ill. keleti részén húzódik kb. 20 méter széles erdősáv. A beruházás nem jár fakivágással.

Á-NÉR U4 (Telephelyek, roncsterületek és hulladéklerakók) - természetesség: 1.

A tervezett terménytároló területétől Ny-i és D-i irányban terményszárító telep működik, meglévő terménytároló épületekkel. Ezek környezete rendezett, parkosítottak, természetes élőhelyről nem beszélhetünk. A területen vetett pázsit és dísznövények (lágyszárúak és fás szárúak) figyelhetőek meg.

Á-NÉR U11 - Út- és vasúthálózat – természetesség: 1.

A területet Északról aszfaltút, Keletről földút határolja.

OG - Taposott gyomnövényzet - – természetesség: 1

Erős taposással zavart területek egyszintű, többnyire alacsony, elfekvő növényzete, csupasz földfelszínek gyomvegetációja, valamint ruderalis iszapnövényzete. Egyévesek dominálta, ruderalis pionír növényzet. Jellemző fajok: Polygonum aviculare, Sclerochloa dura, Poa annua, Lolium perenne, Plantago major, Peplis portula, Echinochloa fajok. Ide tartoznak a vegetációval részben borított széles földutak is. Az aszfaltút ill. a földút mezsgyéjében, valamint a kitermelt erdős területek helyén ilyen területek találhatóak.

Anyag és módszertan - Zoológia

A vizsgálatok során talált természetvédelmi szempontból értékesebb állatfajok adatait táblázatba rendeztük, melyben jeleztük a fajok egyedeinek eszmei értékét, illetve nemzetközi egyezmények és az Európai Közösség természetvédelmi irányelveinek vonatkozó hatályát (Berni Egyezmény az európai vadon élő növények, állatok és természetes élőhelyeik védelméről - Bern; Bonni Egyezmény a vándorló vadon élőállatfajok védelméről - Bonn; EU természetvédelmi irányelvei - Madárvédelmi Irányelv (BD) és az Élőhelyvédelmi Irányelv (HD). Kiemelten jelöltük a vizsgálat területen a fészkelő madarakat (F) illetve azt is, ha a faj a csak vonuláskor vagy teleléskor bukkan fel (V). Vastaggal emeltük ki a fokozottan védett fajokat.

A vizsgált terület Gerinces-zoológiai értékelése (Fajlisták és értéktáblázatok)

A beruházás térségében előforduló kétélűfajok (hazánkban minden faj védett!)

| KÉTÉLTŰEK - AMPHIBIA | | | |
|----------------------|---------------------|--------------------------|------------|
| Magyar név | Tudományos név | Eszmei érték Ft/egyed | Szaporodás |
| Zöld levelibéka | <i>Hyla arborea</i> | 2.000 | + |
| Barna varangy | <i>Bufo bufo</i> | 2.000 | + |

A beruházás térségében előforduló hüllőfajok (hazánkban minden faj védett!)

| HÜLLŐK – REPTILIA | | | |
|-------------------|------------------------|--------------------------|------------|
| Magyar név | Tudományos név | Eszmei érték Ft/egyed | Szaporodás |
| Fürge gyík | <i>Lacerta agilis</i> | 10.000 | + |
| Zöld gyík | <i>Lacerta viridis</i> | 10.000 | + |
| Vízisikló | <i>Natrix natrix</i> | 10.000 | + |

A vizsgált terület madártani jellemzése, a beruházás térségében előforduló madárfajok (F=fészkel, V=vonul/telel, T=táplálkozik)

| Magyar név | Tudományos név | Érték (Ft) | Előfor- dulás | B e r n | B o n n | BD |
|----------------|-----------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|----|
| Fácán | <i>Phasianus colchicus</i> | | F | | | |
| Vörös vércse | <i>Falco tinnunculus</i> | 50.000 | T | I I . | II . | |
| Kis sólyom | <i>Falco columbarius</i> | 50.000 | V | I I . | II . | I. |
| Parlagi galamb | <i>Columba livia f. domestica</i> | | T | | | |

| | | | | | | |
|-------------------|--------------------------------|--------|---|------------------|---------|-------|
| Kék galamb | <i>Columba oenas</i> | 50.000 | V | I I I . | | II/2. |
| Örvös galamb | <i>Columba palumbus</i> | | F | | | |
| Balkáni gerle | <i>Streptopelia decaocto</i> | | V | | | |
| Vadgerle | <i>Streptopelia turtur</i> | 10.000 | F | I I I . | | II/2. |
| Kakukk | <i>Cuculus canorus</i> | 10.000 | F | I I I . | | |
| Füsti fecske | <i>Hirundo rustica</i> | 10.000 | F | I I . | | |
| Molnárfecske | <i>Delichon urbica</i> | 10.000 | F | I I . | | |
| Sárga billegető | <i>Motacilla flava</i> | 10.000 | F | I I . | | |
| Barázdabillegető | <i>Motacilla alba</i> | 10.000 | F | I I . | | |
| Vörösbegy | <i>Erithacus rubecula</i> | 10.000 | F | I I . | II . | |
| Fülemüle | <i>Luscinia megarhynchos</i> | 10.000 | F | I I . | II . | |
| Kerti rozsdafarkú | <i>Phoenicurus phoenicurus</i> | 50.000 | V | I I . | II . | |
| Fekete rigó | <i>Turdus merula</i> | 10.000 | F | I I I . | II . | II/2. |
| Örvös légykapó | <i>Ficedula albicollis</i> | 10.000 | V | I I . | II . | I. |
| Barátcinege | <i>Parus palustris</i> | 10.000 | T | I I . | | |
| Kék cinege | <i>Parus caeruleus</i> | 10.000 | F | I I . | | |

| | | | | | | |
|-----------------|-----------------------------|--------|---|------------------|--|-------|
| Szécincege | <i>Parus major</i> | 10.000 | F | I I . | | |
| Sárgarigó | <i>Oriolus oriolus</i> | 10.000 | F | I I . | | |
| Szajkó | <i>Garrulus glandarius</i> | | F | | | |
| Szarka | <i>Pica pica</i> | | F | | | |
| Vetési varjú | <i>Corvus frugilegus</i> | 10.000 | T | | | II/2. |
| Dolmányos varjú | <i>Corvus corone cornix</i> | | T | | | |
| Seregély | <i>Sturnus vulgaris</i> | 1.000 | F | | | II/2. |
| Házi veréb | <i>Passer domesticus</i> | 1.000 | F | | | |
| Mezei veréb | <i>Passer montanus</i> | 10.000 | F | I I I . | | |

A beruházás környeztében előforduló emlősfajok

| EMLŐSÖK - MAMMALIA | | | |
|--------------------|----------------------------|--------------------------|------------|
| Magyar név | Tudományos név | Eszmei érték Ft/egyed | Szaporodás |
| <i>Keleti sün</i> | <i>Erinaceus concolor</i> | 10.000 | + |
| Vörös róka | <i>Vulpes vulpes</i> | | + |
| Borz | <i>Meles meles</i> | | + |
| Vaddisznó | <i>Sus scrofa</i> | | - |
| Őz | <i>Capreolus capreolus</i> | | + |

Jelmagyarázat:

Természetvédelmi oltalom alatt nem álló faj,

Védett faj,

Fokozottan védett faj.

Összességében megállapítható, hogy a vizsgált területeket közvetve érintő beruházás megvalósítása NEM OKOZ jelentős változást, ill. csökkenést az ismert védett fajok populációiban. A beruházás NATURA 2000 jelölő fajok élőhelyeit nem érinti. A beruházás külterületen valósul meg a *hatásterület mind az építés, mind az üzemeltetés fázisában 0 m. A hatás semleges.*

ÉPÍTETT KÖRNYEZET

A mesterségesen kialakított környezeti elemek fontos részei életünknek. Az esztétikai látvány mellett a funkcionális megfelelés is jelentős. Nagyhalászban jellemzően az alföldi kisvárosokra, inkább az egylakásos önálló családi házak a jellemzőek, csak a „belvárosi” részen van kialakított lakótelep emeletes házakkal. A beépítettség növekedése fordított arányban áll a zöldfelületek nagyságával. Az építkezések, rekonstrukciók kivitelezésekor figyelmet kell fordítani a megfelelő nagyságú és minőségű zöldterületek kialakítására.

A Településrendezési Terv és a Helyi Építési Szabályzat tartalmazza a védett épületek jegyzékét és a beépítés helyi sajátosságait. Fontos a műemléki vagy műemlék jellegű építmények állagmegóvása, lehetőség szerinti javítása.

Mivel a beruházás a Településrendezési Terv és a Helyi Építési Szabályzat által gazdasági és ipari övezetben jön létre, így a település épített örökségeire nincs hatással az építés, az üzemeltetés valamint a felhagyás szakaszában sem.

7.2. A területről rendelkezésre álló környezeti állapot, területhasználati és demográfiai adatok, valamint a hatásfolyamatok jellegének ismeretében milyen és mennyire jelentős környezeti állapotváltozások (hatások) léphetnek fel.

7.2.1. Nagyhalász Város demográfiai adatai

| | |
|-----------------|---------------------------|
| Teljes népesség | 5676 fő (2015. jan. 1.) |
| Népsűrűség | 127,74 fő/km ² |
| Terület | 44,31 km ² |

7.2.2. A Natura 2000 területet érintő hatások, a terület kijelölésének alapjául szolgáló fajokra és élőhelytípusokra gyakorolt hatások alapján.

A beruházási helyszín természetvédelmi érintettség

Tárgyi terület országos jelentőségű védett, vagy védelemre tervezett természeti területet és a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény (a továbbiakban: Tvt.) 23. § (2) bekezdés alapján ex lege védett területet nem érint. Továbbá az ingatlan az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet és az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészekről szóló 14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet által meghatározott Natura 2000 hálózat területének nem része, azonban az Országos Területrendezési Tervről szóló 2003. évi XXVI. törvényben lehatárolt országos ökológiai hálózat övezetét érinti.

Hatásbecslés

Az élőhelyek, fajok, illetve területek kedvező természetvédelmi helyzetének elérését vagy fenntartását befolyásoló hatások jelentőségét a terv, illetve a beruházás (a továbbiakban együtt: tevékenység) megvalósulása előtt fennálló, vagy a potenciálisan elérhető természetvédelmi helyzetre, a terület természetes megújulási képességére figyelemmel kell felmérni. Fel kell becsülni a fajok és élőhelytípusok fennmaradásához szükséges valamennyi tényezőt. Mivel sem a tervezett beruházásul érintett területek, sem a tervezett tevékenység élővilágvédelmi hatásterületével érintett területek nem NATURA 2000 területek, így hatásbecslés elkészítése nem releváns.

8. A számításba vett változatoknak az éghajlatváltozással szembeni érzékenységre vonatkozó elemzése (a továbbiakban: érzékenységelemzés)

Az előzetes vizsgálat tárgyát képező tevékenységnek egyetlen változat áll fenn, mely nem okoz olyan hatást, amire az éghajlatváltozás érzékenyen reagálna. A kivitelezés és működés során jelentéktelen mennyiségű üvegházhatást eredményező kipufogógáz kibocsátás történik a járművek üzemeltetése miatt. A környezeti tényezők változása nem mutatható ki.

9. A telepítési hely és a feltételezhető hatásterület kitétségi értékelése

A tároló működése során a telepítési hely és a vizsgált hatásterületek nincsenek kitéve az éghajlati változásoknak.

10. Az egyes éghajlati tényezőkre vonatkozóan a lehetséges hatások elemzése

A környezeti hatás a környezet valamelyik elemében bekövetkező változás, ami a hatótényezők és a környezet alapállapotának a kölcsönhatása révén következik be. A változást szenvedő környezeti elemek a következők:

- levegő,
- föld / talaj, alapkőzet, ásványi anyagok /,
- víz / felszíni és felszín alatti vizek /,
- élővilág / növény és állat /,
- művi elemek / építmények és létesítmények /,
- ember.

A hatások regisztrálásának eszköze a hatásmátrix, amelyben elemenként kerül jelzésre, hogy a hatásviselő állapotában milyen mértékű változás következik be. A hatások a következőként minősíthetők :

- károsító - jelentős, irreverzibilis változást eredményez a mennyiségi és a minőségi adottságokban. A hatás megszűnése után természetes módon nem áll vissza az eredeti állapot.
- - terhelő - nem okoz súlyos, irreverzibilis változásokat, de mindenképp károsodást eredményez. A hatás megszűnése után visszaáll az eredeti állapot.
- elviselhető - nem okoz jelentős változást sem a mennyiségi, sem a minőségi viszonyokban.
- semleges - az eredeti állapot változatlan fennmarad.
- javító - az eredeti állapothoz viszonyítva kedvezőbb állapot jön létre.

A tevékenység olyan jelentéktelen volumenű, hogy az éghajlati tényezőkre nincs hatással.

11. A lehetséges hatások vonatkozásában készített kockázatértékelés

Mivel a tároló nincs hatással az éghajlati tényezőkre, így arra semmiféle kockázatot nem jelent, kockázatértékelést nem lehet készíteni.

12. A tervezett tevékenységre vonatkozóan az éghajlatváltozás hatásaihoz való alkalmazkodás bemutatása

A tervezett tevékenységnek nincs szüksége arra, hogy az éghajlati változásokhoz alkalmazkodjon, hiszen a tárolóra az éghajlati tényezők nincsenek hatással.

13. Annak bemutatása, hogy a tervezett tevékenység hogyan hat a feltételezhető hatásterület éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képességére

A tervezett tevékenység nincs hatással a hatásterület éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képességére.

14. Megalapozó információk ismertetése

A vizsgálatot megalapozó információk, adatok a korábbi, az ország területén kialakított, különböző méretű terménytárolók működtetésének hatásainak elemzéséből, egyéb, a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 3. számú mellékletének 120. pontja alá tartozó létesítmények előzetes vizsgálataiból (napelem telep, ipari park), illetve a tervezett tevékenység hatásainak modellezéséből származnak.

Összefoglalás

Jelen előzetes környezeti vizsgálatban feltártuk a vizsgált tevékenység környezeti hatásait, a környezeti elemek igénybe vételének módját és mértékét. A vizsgálat alapján az alábbi megállapítások tehetők:

- A tervezett létesítmény a településrendezési szempontoknak megfelel.
- A beruházás a talajra gyakorolt hatása elhanyagolható.
- A terület vízgazdálkodására mennyiségi hatással a létesítmény nincs, illetve a technológiai fegyelem betartása mellett minőségi tekintetben sem várható károsító hatás.
- Az okozott levegőszennyezés hatásterülete gyakorlatilag az érintett területre korlátozódik, és itt lokalizálódik. Az üzemszerű működés gyakorlatilag nincs hatással a levegőkörnyezetre.
- A várható zajterhelés hatásterülete a gazdasági területen belül jelölhető meg. A hatás mértéke elviselhető. Az üzemelés zajvédelmi problémát nem okoz.
- Élővilág védelmi szempontból a jelenleg is megfigyelhető intenzív antropogén hatás miatt elhanyagolható hatásokkal számolhatunk.
- Hulladékgazdálkodási szempontból elhanyagolható hatásokkal számolhatunk.

A terület jelenlegi általános jellemzője az elfogadható szintű egészségügyi kockázat. Ezen az állapoton gyakorlatilag a tervezett terménytároló nem változtat, a tevékenység hatása mérsékeltnak tekinthető. A hatótényezők mértéke a nemzetközi és magyar előírások szerinti határértékek alatt marad.

Tehát a tervezett tevékenységgel szemben környezetvédelmi szempontból gátló tényezők nem merültek fel.

MELLÉKLETEK

- | | |
|--------------------|---------------------------|
| 1. számú melléklet | szakértői másolatok |
| 2. számú melléklet | térképmásolat |
| 3. számú melléklet | helyszínrajz |
| 4. számú melléklet | talajmechanikai vizsgálat |