BERUHÁZÁSI PROGRAM

AZ M3 AUTÓPÁLYA BAGI CSOMÓPONT BAGOT ELKERÜLŐ, 30-AS FŐÚT CSOMÓPONTJÁIG, VALAMINT A 2108-AS ÖSSZEKÖTŐ ÚT ASZÓD-IKLAD-DOMONYT ELKERÜLŐ SZAKASZÁNAK MEGÉPÍTÉSÉRE

Összeállította: Pestterv Kft., Közlekedés Kft., Dr. Tasnádi Lajos†

2018. március

Tartalomjegyzék

1. Bevezetés ... 3
2. Előzmények ... 3
3. A projekt célja ... 4
4. A projekt indokoltsága ... 4
4.1. A 3105. j. út (Dózsa György út) csomópontjainak forgalmi vizsgálata ... 6
5. A projekt műszaki tartalma ... 12
5.1. Tervezett vonalvezetés ... 12
5.2. Műszaki paraméterek ... 13
5.3. Csomópontok ... 14
5.3.1. 30421. j. út (M3 lehajtó ág) – 3105. j. út (Dózsa György út) meglévő csomópont ... 14
5.3.2. Tervezett elkerülő út - 3105. j. út (Dózsa György út) csomópont kialakítása ... 14
5.3.3. 3. sz. főút - 3105. j. összekötő út - 21115. j. csomópont bővítése ... 15
5.3.4. Tervezett elkerülő út - 21115. j. bekötő út (tervezett elkerülő út kiágazása) ... 15
5.3.5. Tervezett elkerülő út - 21115. j. bekötő út (Domony-Iklad között) ... 15
5.3.6. Tervezett elkerülő út – 2108. j .összekötő út ... 16
5.3.7. A tervezett csomópont fejlesztések becsült költsége ... 16
5.4. Földmunka ... 16
5.5. Közművek ... 16
5.6. Műtárgyak ... 17
5.7. Környezetvédelem ... 17
5.8. Területbiztosítás ... 17
6. A projekt előirányzati költsége ... 18
7. Mellékletek ... 20

1. BEVEZETÉS

A 2003-óta a 2108. jelű út Iklad – Aszód - Domony elkerülő szakaszára a KÖZLEKEDÉS Kft. és a PESTTERV Kft. által kidolgozott program és pályázati tervek az elmúlt években főként változások és ebből követendő igényeket alapul véve módosításra, átdolgozása, bővítésre szorulnak.

Az Ikladi Polgármesteri Hivatalban 2017. november 9-én megtartott megbeszélésen mellékelt emlékeztetőben foglaltak mentén megállapodás született arról, hogy Bag község is csatlakozik a programhoz az M3-as Bagi csomópontja és a 3-as főút csomópontja között kiépítendő elkerülő útszakasszal.

Jelen programterv tárgya az M3 autópálya Bagi csomópont Bagot elkerülő, 30-as főút csomópontjáig, valamint a 2108-as összekötő út Aszód – Iklad - Domonyt elkerülő szakaszának megépítésének vizsgálata.

2. ELŐZMÉNYEK

Aszód - Iklad – Domony Önkormányzatai a településeket átszelő útvonalakon tarthatatlanná vált teherforgalom megszüntetése érdekében először 2003-ban kezdeményezték egy, a településeket elkerülő útszakasz megtervezését és kiépítését. A megoldásra 2003-ban és 2009-ben a KÖZLEKEDÉS Kft. és a PESTTERV Kft. készített tanulmánytervet, amely – az elmúlt évtizedekben történt változások és ebből következő igények változása miatt – módosításra, átdolgozásra és kiegészítésre szorul.

Az elmúlt évek, évtizedek során megváltozott a térség egészének agglomerációs szerepe. A népesség növekedése mellett jelentősen bővült a térség gazdasági ereje is. A korábban a vasút által lebonyolított személy és teherforgalom mindeközben – a vasúti szárnyvonal lezárásával – a közútra terelődött. A fentiek következtében jelentős mértékben nőtt az utak forgalmi terhelése. A forgalomnövekedés következtében jelentősen megnőtt a környezeti terhelés; a zaj- és levegőszennyezés ma már az érintett települések központjaiban és a kapcsolódó lakóterületeken jelentősen rontja az életminőséget.

2017. november 8-án Ikladon Sztán István Aszód, Ecker Tamás Galgamácsa, Madrász István Iklad, és Jamrik László Bag települések polgármesterei tárgyaltak a helyzet megoldásának szükségességéről. Támogatták a projekt előkészítéséért felelős Tasnádi Lajos kezdeményezését, amely szerint olyan hosszú távú, de ütemezhetően megvalósítható megoldást kell kidolgozni (a korábbi tervek felülvizsgálatával és módosításával) amellyel egyetért a térség fejlesztésében érdekelt valamennyi szereplő. Vécsey László, a térség jelen lévő országgyűlési képviselője is támogatta a javaslatot és vállalta, hogy Megyei Közgyűlés elnökénél is kezdeményezi a helyzet megoldásához nélkülözhetetlen, előkészítő műszaki tervezés megindítását.

A résztvevők egyetértettek abban is, hogy a korábban Aszód-Iklad-Domony részvételével indult tervezésbe be kell vonni Bag önkormányzatát is. Az első ütemben a jelenlegi csomóponti kapcsolat kibővítésével, távlatban új csomópont szakasz beiktatásával kell biztosítani a forgalom akadálytalan áramlását Bagnál. Ebből a továbbfejlesztett csomópontból lesz lehetőség indítani az Aszód-Iklad-Domony elkerülő utat, amelynek tervezett nyomvonaljavaslatát az érintett települések

településszerkezeti tervei már tartalmazzák. Bag nagyközség településszerkezeti terve a kidolgozásra kerülő műszaki megoldás figyelembevételével módosításra szorul.

3. A PROJEKT CÉLJA

A tervezett beruházás célja az M3 autópálya bagi csomópontjának korszerűsítésével, és a Bagot elkerülő 30-as főút csomópontjáig elkerülő út kiépítésével felszámolni az autópályáról történő le- és felhajtást jelenleg gátló tényezőket. A beruházás célja a jelenlegi településeken átvezető útszakaszok kiváltásával a megnövekedett forgalom elvezetése, a gazdaságfejlesztést akadályozó tényezők felszámolása, valamint az érintett településeken élők közlekedésbiztonságának és életminőségének javítása.

A projekt megvalósulása a négy érintett település összefogásával, Európai Uniós források felhasználásával tervezett.

4. A PROJEKT INDOKOLTSÁGA

Az elmúlt évek közúti forgalmának növekedése a térségi közúti hálózat túlterheltségét okozta, különös tekintettel egyes csomópontokra. Sem az M3 autópálya Bagi csomópontja, sem a csomópont és a 3-as főút között kapcsolatot teremtő – beépített területeken áthaladó – 3105. j. út (Dózsa György út) nem alkalmas ilyen mértékű forgalom elvezetésére. Ez az oka annak, hogy mára mindennapossá váltak a térségben a torlódások - különösen a reggeli és a kora esti órákban – amely a környezeti terhelésen túl, jelentős időveszteséget is jelent a gépjárművel közlekedők számára.

Az M3-as autópálya Bagi lehajtójának kiemelt fontosságát az adja, hogy a teljes Galga-völgy forgalmi kiszolgálása ezen az egyetlen kapcsolaton keresztül biztosított.

A régióban található települések - mind a délre, mind pedig az északra lévők - jelentős száma miatt, csúcsforgalmi időszakban a lehajtó térségében és a közvetlenül csatlakozó útszakaszokon igen nagy a túlterhelés. Igen kedvezőtlen adottság, hogy nem sokkal a lehajtót elhagyó teljes forgalom a Bagot és Domonyt összekötő 3105.j. út csomópontjában elsőbbségadásra kényszerül. Az itt lévő T-becsatlakozás – mely jelzőtáblás szabályozású – kialakítása sem forgalombiztonsági, sem kapacitás szempontból nem alkalmas az itt megjelenő forgalom lebonyolítására. A csomópontban – tekintve, hogy a völgyben lévő települések zömmel északi irányban helyezkednek el - a domináns forgalmi terhelés is (délutáni csúcsidőszakban) északi irányú, ami alárendelt irányból való balra kanyarodással jár. Ezen időszakokban a feltorlódott járműoszlop az M3 autópálya lehajtó sávjáig elér, nem ritkán több száz méteres járműsorokat teremtve, amely kiemelten balesetveszélyes helyzetet teremt. (A reggeli csúcsidőszakban, amikor az ellenirány az erősebb, a jobbra kanyarodás nem jár hasonló hátráltatással.)

Nem tekinthető megoldásnak a csúcsidőszakokban alkalmazott rendőri irányítás sem, melynek ellenére (vagy éppen azért) a torlódás jelentős marad.

A zárt oszlopot képező járművek végigkígyóznak az autópályához legközelebb eső településeken, így Bagon, Aszódon, Ikladon, amíg elérik Galgamácsát, ahol az elágazó útcsatlakozások révén a forgalom megoszlik így a torlódás is csökken. A közelebb eső településeken azonban, a jelentős áthaladó

forgalom következtében nagymértékben megnő a környezeti terhelés és lecsökken a forgalombiztonsági szint.

A Galgamácsa-Aszód közötti szakaszon a megnövekedett forgalom a szűk szabályozási szélességű belterületi útszakaszon bonyolódik. Ez - amellett, hogy jelentősen rontja a térségben élők életminőségét - nehezíti a térség jelentős gazdasági szereplőinek (pl. IMI Elektromos Gépeket Gyártó Kft.) telephelyeik megközelítését, korlátozza azok bővítési, fejlesztési lehetőségeit, így végső soron a térség egészét tekintve akadályozza a gazdasági potenciál kihasználását, és gátolja a foglalkoztatottság bővítését.

A veszélyes hulladék lerakóhely megközelítése jelenleg kizárólag a 2108. j. összekötő útról lehetséges. Az M3 autópálya Bagi leágazástól a veszélyes hulladéktárolóig itt bonyolódik le a teljes teherforgalom. Az összekötő út jelenleg a Galga menti települések egyik fő feltáró útja, ezen kívül fontos térségi kapcsolatot biztosító hálózati elem Aszód és Balassagyarmat, valamint Aszód és Vác között.

Az Aszód-Iklad-Domony-Bag elkerülő út kiépítését a következők indokolják:

- Már évek óta az ország veszélyes hulladékának 80-90 százaléka az M3 autópályáról és a 3. sz. főútról az Aszód-Iklad illetve a Domony-Iklad útvonalakon jut el az ország egyetlen veszélyes hulladéktárolójába, mely Galgamácsán helyezkedik el. A veszélyes hulladékot nehéz tehergépkocsikkal szállítják a hulladéktárolóba.
- A Nógrád kőbányákból származó kőszállítmányok szintén ezt az útszakaszt használják. Az ezekből eredő teherforgalom elviselhetetlen terhet jelent a több mint 100 éve kiépített utakat szegélyező lakóépületek, és lakosság számára.
- Az Európa 12 államába exportáló francia Moteurs Leroy-Somer SA elektromos gépgyártó, és a japán Nidec Corporation nagyvállalat Ikladi gyártelepének kamion-, tehergépkocsi, és buszforgalma, továbbá mintegy 700 főállású dolgozójának, és 200 beszállítójának gépkocsiforgalma ugyancsak az érintett településeken át jut el az ország és Európa különböző városaiba.
- A váci Duna-Dráva Cementgyár kamion- és teherforgalmának nagy része szintén e településeken keresztül jut el az M3-as autópályáig.

Mindez nem csak a helyi lakosság egészségét és nyugalmát veszélyezteti, hanem – mint arra levelében a gyár tulajdonosai megbízásából a gyár ügyvezető igazgatója hívta fel az érintett polgármesterek figyelmét – „ma már a saját járműveink és partnereink járműveinek műszaki állapotát közvetlen veszélyeztetik és állandó baleseti veszélyt is jelentenek az M3-as csomóponttól a gyárunkig vezető utak.”

A települések Önkormányzatai már többször kezdeményezték az útszakasz kiépítését, azonban a kezdeményezések mind a mai napig eredménytelenek voltak.

Fentiek indokolják, hogy Aszód, Bag, Iklad és Domony Önkormányzatai összefogásával – megyei koordinálással – készüljön el a térség és közlekedésfejlesztési programterve, amely aktuális forgalomszámlálás adatokra is támaszkodva – a lehetséges alternatívákat is bemutató megoldást ad az Aszód – Iklad – Domony - Bag településeket elkerülő szakasz megoldására.

A projekt megvalósulásának alapvető feltétele, hogy a csomópont és az elkerülő út térségi szerepének figyelembevételével kerüljön beillesztésre Pest megye területrendezési tervébe is a megyei terv 2018-ban esedékes módosítása keretében.

4.1. A 3105. j. út (Dózsa György út) csomópontjainak forgalmi vizsgálata

A 3105. j. út, 30421. j. úttal, valamint a 3. sz. főúttal alkotott csomópontjaiban kamerás forgalomszámlálásra és helyszínelésre került sor. A számlálások 2018. január 23-án, kedden történtek, amelyek során meghatároztuk a vizsgált csomópontokban a közúti forgalom lebonyolódásának irányát, összetételét és volumenét, valamint a mértékadó reggeli és délutáni csúcsidőszakokat.

A tapasztalatokat az alábbiakban összegezzük.

3105. j. út (Dózsa György út) - 30421 j. út (M3 autópálya lehajtó) csomópont

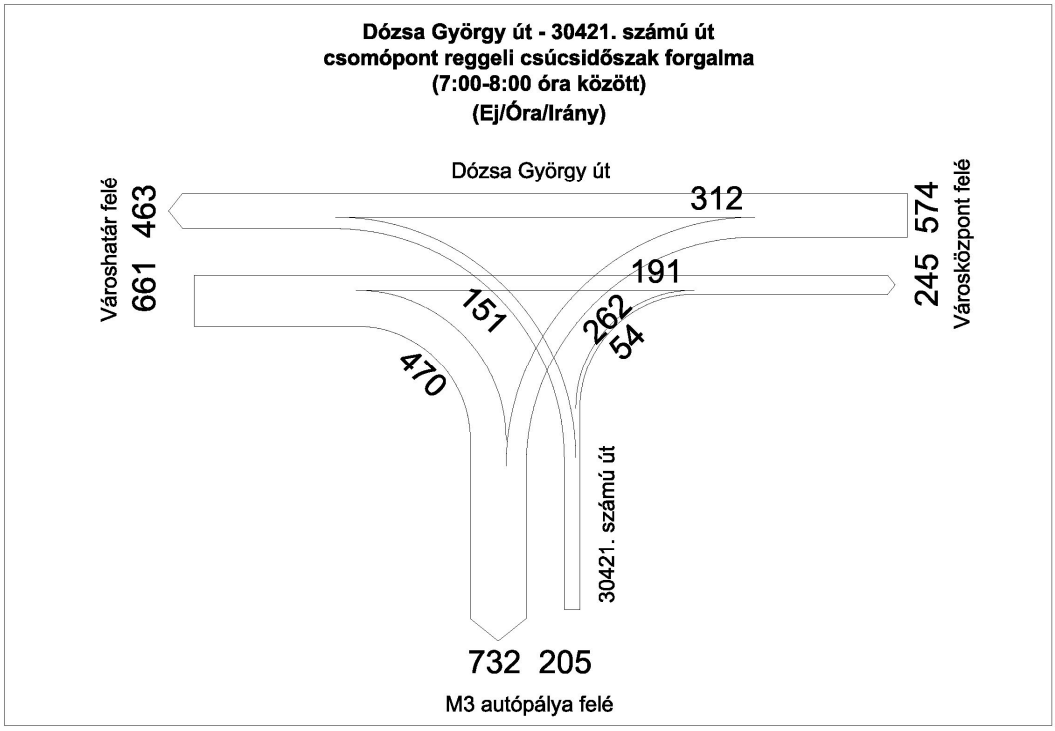
2018.01.23. 7^{00}-8^{00} kamerás forgalom megfigyelés tapasztalatok – reggel

- Az autópályáról lehajtó/felhajtó forgalom behalad Bag területére és a Dózsa György úti csomópont osztja el északi és déli irányba. Északi irányba fordulva a 3-as út, Aszód, Iklad, Domony, déli irányba fordulva Bag lakott területe, Hévízgyörk, Galgahévíz, Tura érhetők el. A forgalom mértéke mutatja, hogy a felsoroltak csak a legközelebbi települések az M3 lehajtó hatásterülete, ennél nagyobb területre gyakorol vonzást. A megelőző kapcsolat Gödöllőnél, a követő kapcsolat Hatvannál van.
- A csomópont általános kialakítása, beláthatósága nem méltó az M3 autópálya szolgáltatásához a 80-as évek állapotát tükrözi. Az útburkolat töredezett, gyenge állapotú, útpadka mélyen fekszik használatra alkalmatlan. A Dózsa György úton családi házak, a lehajtó úton ipari, beépítetlen területek vannak.
  A gyalogosok részére járdák nincsenek, így a csomópontban sincs gyalogosközlekedést segítő forgalomtechnikai jelzés.
- A reggeli forgalom főiránya a 3-as úti körforgalom – M3 fel/lehajtó közötti kapcsolat, a **reggeli csúcsórában ez 470 EJ/óra forgalmat jelent.**
- További meghatározó irány Tura felől az M3-asra felhajtó forgalom, amely a csomópontban balra kanyarodik. Ez önálló sávról végzi el a kanyarodást**. A reggeli csúcsórai forgalom az M3 autópálya felé 262 EJ/óra.**
- Kiegészítő irány reggel az M3-ról érkező forgalom, mely a Dózsa György úthoz érve, nagyívben balra fordul. A csomóponthoz érve STOP elsőbbségadási kötelezettsége van. Jelentéktelen forgalmú az M3-ról érkező jobbra kisívben dél felé haladó forgalom. **A reggeli csúcsórai forgalom az M3 felől 54 EJ/óra.**
- A Dózsa György úton mindkét irányban egyenesen haladó forgalom településközi jellegű, nem meghatározó mértékű, ez élvez elsőbbséget minden más kanyarodó mozgással szemben. **A reggeli csúcsórai forgalom a Dózsa György úton észak felé 312 EJ/óra.**
- Autóbusz közlekedésben északról és délről is érkeznek az M3-asra felhajtó gyorsjáratok, valamint egyenesen haladó településközi helyközi járatok. Jelenlétük a csomópont forgalmát nem rontja, mert a sűrűségük szórványos.
- Domináns elem a kamionforgalom, amely az M3-ról lehajtva a 3-as út felé tart. A balra kanyarodó mozgás, előzetes elsőbbségadással a csomópont kapacitását jelentősen rontja. Az alárendelt úton érkezés hosszú várakozást jelent, nem ritka a 15 percnél hosszabb idő, a

kanyarodó mozgás megkezdéséig. A geometria határértéken teszi lehetővé a kanyarodás végrehajtását.

- Kerékpárforgalom a csomópontban nem jelent meg. Kerékpárt segítő kialakítás nincs.
- A gyalogosforgalom elenyésző, noha a vasútállomás a közelben van. Gyalogosforgalom az M3 lehajtó melletti lakóterület irányából szórványosan jelenik meg. Részben az úttestet, részben az útpadkát használva, gyalogosbarát megoldás nincs a területen.
- A M3 felé irányuló forgalom, a Dózsa György útról a jobbra kisívben és balra nagyívben kanyarodó forgalmak ugyanazon forgalmi sávra érkezve, nem a KRESZ elsőbbségi szabályai szerint, hanem megtorpanást követően egymás közti egyedi elsőbbségadással haladnak az M3 felé. Ez a rendszeres megtorpanás tisztázatlan forgalmi helyzetet mutat és jelentősen csökkenti a csomópont átbocsátóképességét.

- Az alábbiakban bemutatjuk a csomópont forgalomáramlási ábráját (reggeli csúcsóra)



4-1. ábra: 3105. j. út - 30421 j. út csomópont – reggeli csúcsóra forgalom

- Az M3 felé irányuló forgalom, Aszód felől jobbra kisívben, Tura elől balra nagyívben fordul a 30421-es útra. A két kanyarodó mozgás, a 30421-es úton ugyanazon sávra érkezik, egyedi elsőbbségadással fonódnak.
- A csomópontban a gyalogos és kerékpáros közlekedés megoldatlan, a Dózsa György úton a lakóházak oldali járatát kivéve. A gyalogosok az úttesten közlekednek, a 30421 úton.

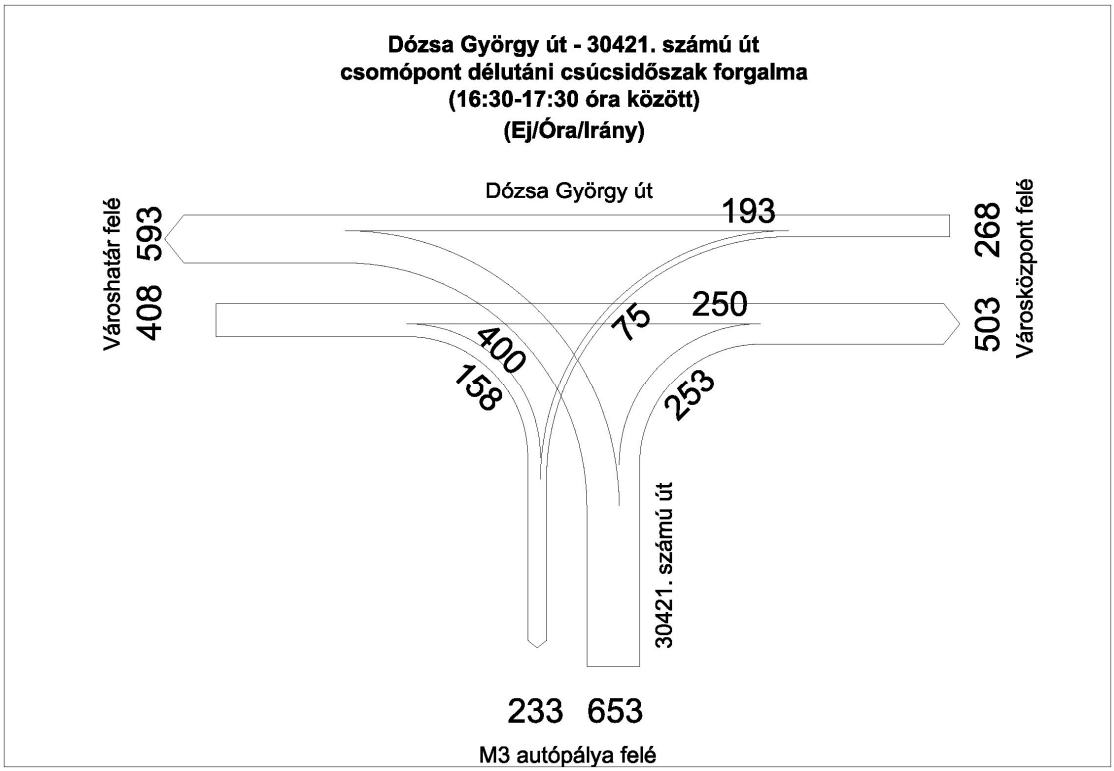
2018. 01.23. 16^{30}-17^{30} kamerás forgalom megfigyelés tapasztalatok – délután

- Az autópályáról a Bagi csomóponton lehajtó forgalom, más alternatíva híján a Dózsa György úti csomópontba jut, ahol elsőbbségadási kötelezettsége van. A csomópontban történik az északi és déli irány szétosztása.

  A délutáni forgalomnagyság az érkező forgalmat visszatorlasztja, ez a sorképződés visszahat az autópálya lehajtó forgalmára, oly módon, hogy a sor vége az autópálya leállósávjában is torlódik.

  A torlódási hossz 600 – 800 m. Az időtöbbleten túl, a veszélyessége abban van, hogy visszahat az autópálya forgalmára a leállósávbani torlódással.
- A Dózsa György úti csomópontban a domináns forgalom az M3 lehajtóról érkező, elsőbbséget adó, balra nagyívben 3-as út felé haladó forgalom. A kanyarodási lehetőség hektikus, nem biztosított a Dózsa György útra fordulva, érkező sáv. A jellemző balra kanyarodó forgalom 5 percenként, átlagosan 30-35 jármű. **Az M3 autópálya felől balra kanyarodó forgalom a délutáni csúcsórában 400 EJ/óra.**
- A lehajtó felől a jobbra kisívben kanyarodó forgalmi igény kisebb Tura felé, de osztályozósáv hiányában ez a járműmennyiség is növeli a torlódás hosszát. **A délutáni csúcsórában az M3 autópálya felől jobbra kisívben kanyarodók száma 253 EJ/óra.**
- A M3 felé haladó irány sem északról, sem dél felől nem mértékadó, de a balra nagyívű forgalom csökkenti a kapacitást, valamint az önálló sűrű felállás az áttekinthetőséget is gátolja a csomópontban.
- Délután is domináns a kamionforgalom, az M3 – 3-as út kapcsolatban.
- Gyalogos és kerékpárforgalom, a reggelihez hasonlóan nagyon csekély, az alapvető adottságok is hiányoznak.
- Délutáni időszakban a Rendőrség a csomópont forgalmát felügyelettel és forgalomirányítással is segíti. A forgalomirányítás nem állandó a délután folyamán, hanem időszakos.

  A torlódási időszakokban kéri irányítással, szabaddá teszik az M3 lehajtó forgalmát. Egy-egy szabad jelzés időtartama 60 – 120 sec. Ez alatt 40 – 60 jármű hagyja el a lehajtót. Az adatokból látszik, hogy a lehajtó ürülése nem folyamatos, így a rendőrség nem csak a csomóponti irányítással, hanem a M. Petrol körforgalom előtt a döcögő forgalom serkentésével, gyorsításával is segíti a torlódás feloszlását.
- A délutáni rendőri irányítás nagyban segíti a torlódás időszakos kezelését és balesetveszély csökkenését. A rendőrség önálló akciótervet dolgozott ki a forgalom segítésére és e szerint dolgozik.
- Az alábbiakban bemutatjuk a csomópont forgalomáramlási ábráját (délutáni csúcsóra)



4-2. ábra: 3105. j. út - 30421 j. út csomópont – délutáni csúcsóra forgalom

- Az M3 felől érkező forgalom, a Dózsa György úti csomópont kapacitása miatt visszaduzzad 600 – 800 m hosszon. A domináns forgalom balra nagyíves mozgással Aszód felé halad, a STOP elsőbbségadást követően.
- A visszaduzzadt sor hosszát növeli, hogy nincs önálló sáv a jobbra kisívű Tura felé irányuló forgalom számára.
- A csomópont kapacitását csökkenti, hogy az M3-ról érkező kamionok, az elsőbbségadást követően, álló helyzetből indulva balra kanyarodnak a 3-as út felé. ez a mozgás 10 – 12 sec időtartamra blokkolja a csomópont forgalmát. A kamionok számára ma alternatív lehajtó útvonal nincs.

3105. j. út (Dózsa György út) – 3. sz. főút körforgalmú csomópont

2018. 01. 23. 1630-1730 kamerás forgalom megfigyelés tapasztalatok – délután

A forgalmi torlódási időszak, a délutáni időszakra esik, ezért a 3-as úti körforgalmat is ekkor figyeltük meg.

A körforgalom a település északnyugati részén helyezkedik el a településen kívül. A körforgalomba torkollik be a

- 3. sz. főút (Gödöllő, Aszód irány)
- 3105. j. összekötő út (Dózsa György út – Bag irány)
- 21115. j. bekötő út (Domony irány).

A körforgalom a közelmúltban (3-4 évvel ezelőtt) került kialakításra a korábbi kereszteződés helyett. A körforgalom bagi és gödöllői ágában gyalogos átkelőhely, továbbá autóbusz megállóhely (öböl kialakítású) került kialakításra Gödöllő, Bag és Aszód irányába, ahol az elővárosi, regionális autóbuszok állnak meg.

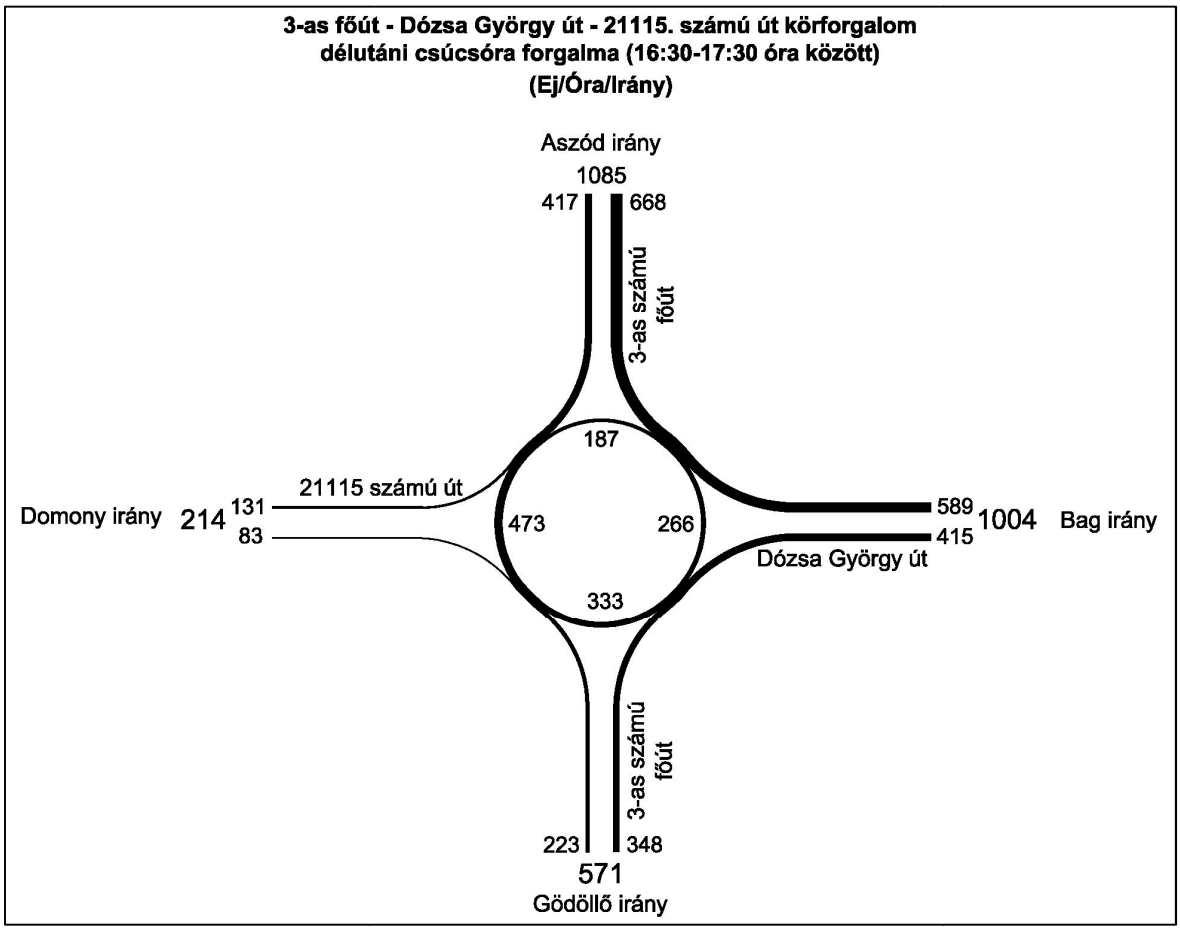
A délutáni mérés tapasztalatai a következőekben kerülnek bemutatásra a közlekedési ágak szerint:

- Személygépkocsi forgalom:
  - Jelentős a személygépkocsi forgalom bonyolódik le a Bag – Aszód, Bag – Gödöllő, Aszód – Bag, Aszód – Bag irányok között, továbbá
  - Jelentősek a Gödöllő – Bag, Bag – Gödöllő irányok, amelyeknek számottevő forgalma van.
  - A legkisebb irányú forgalom Domony felől illetve Domony felé bonyolódik le (a település mérete és az útszakasz jellege miatt).
- Autóbusz (elővárosi, regionális, szerződéses) forgalom:
  - A bagi ágból Aszód illetve Gödöllő fele haladtak az autóbuszok.
  - A domonyi ágból csak Aszód fele haladt az autóbusz.
  - A gödöllői ágból Aszód, Bag fele haladtak az autóbuszok.
  - Az aszódi ágból Gödöllő és Bag fele haladtak az autóbuszok.
- Tehergépkocsi forgalom:
  - A teherforgalom jelentős nagyságban jelenik meg a csomópontban.
  - A forgalom a Bag – Aszód, Aszód – Bag, Gödöllő – Aszód, Aszód – Gödöllő irányok között jelentős. Csekély mértékű teherforgalom bonyolódik le továbbá Gödöllő – Bag, Bag – Gödöllő irányokba és a Domony felől és felé.
- Gyalogosforgalom:
  - A körforgalomban kialakított gyalogos átkelőhelyeken nem volt gyalogosforgalom. Az Aszód irányú autóbusz megállóhelyen egy leszálló utas volt, aki Bag fele gyalogolt. Ugyanitt 1 felszálló utas volt, aki Bag felől közelítette meg a megállót.
- Kerékpáros forgalom:
  - A mérés időtartamában összesen egy kerékpáros közlekedett Domony – Bag illetve Bag – Domony között (ugyanaz a kerékpáros volt).

A mérés során tapasztalt forgalom irányoknak az oka, hogy ezen a csomóponton keresztül lehet megközelíteni a legközelebb található autópálya csomópontot, amely a M3 autópálya 39-es km szelvényében található „Bag, Tura, Aszód” elnevezéssel. Az autópálya szomszédos csomópontja

Miskolc felé 13,5 km-re, illetve Budapest felé 15 km-re található meg (előbbi Kerekharasztnál, utóbbi a Gödöllőnél található).

- Az alábbiakban bemutatjuk a csomópont forgalomáramlási ábráját (délutáni csúcsóra)



4-3. ábra: 3105. j. út – 3. sz. főút csomópont – délutáni csúcsóra forgalom

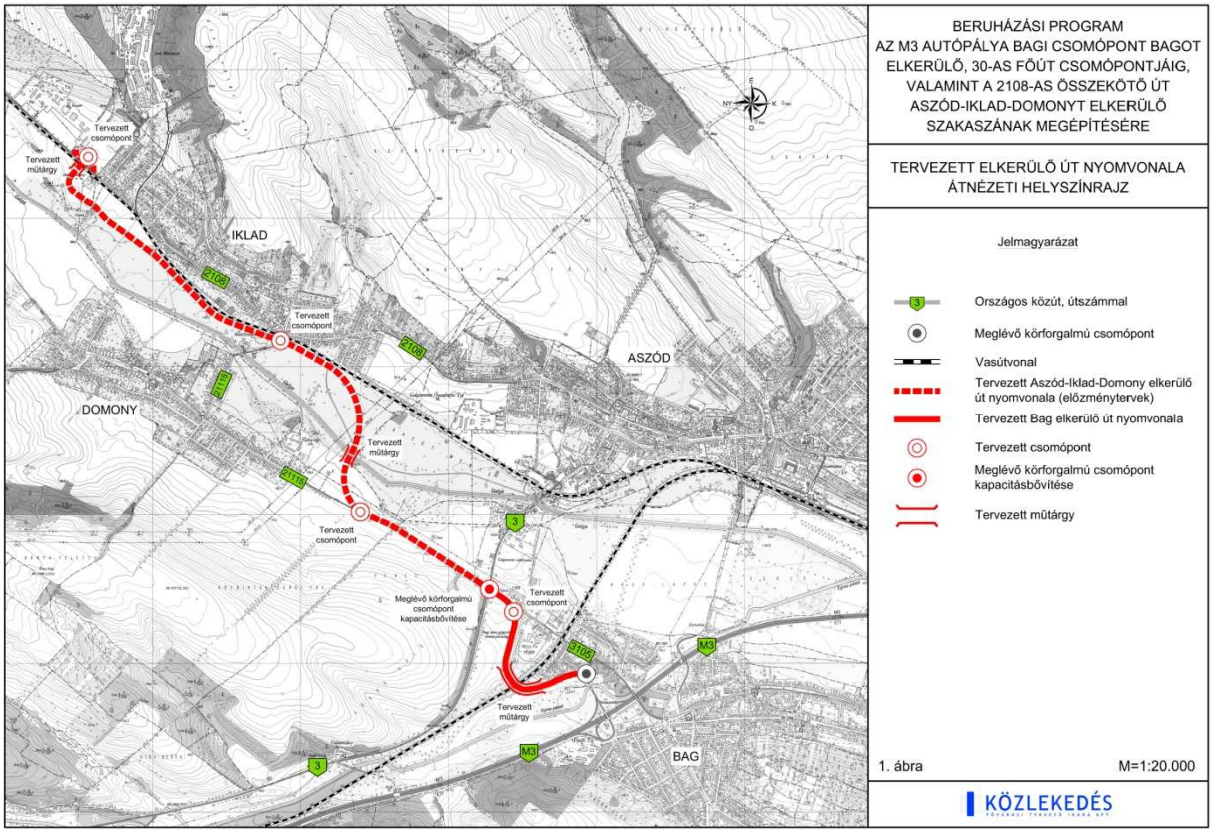
5. A PROJEKT MŰSZAKI TARTALMA

5.1. Tervezett vonalvezetés

A tervezett elkerülő út a Bagi M3 lehajtón (30421 j. út) található körforgalomhoz csatlakozó, részben burkolt meglévő úton csatlakozik az úthálózathoz. A kelet-nyugati irányú, 80-as vasútvonal felett közúti felüljáró tervezett. A terepi és ingatlanviszonyok miatt a vasút feletti áthaladáshoz R=120m-es ív kialakítása szükséges, amely a tervezett műtárgyat is érinti. A nagy áthidalandó szintkülönbség miatt a felüljáró legnagyobb hosszesése 7%. A meglévő út így megszűnő kapcsolata a műtárgy alatti átvezetést követően, új csomópont kialakításával biztosítható.

A vasúttól északra eső területek a vasútnál számottevően magasabban fekszenek, ezért a tervezett műtárgy a vasút felett áthaladva – kisebb eséssel, de – tovább emelkedik a szükséges szintig. Az elkerülő út nyomvonala ezt követően az ott található árokkal párhuzamosan haladva, a lakott terület határában éri el a 3105. j. utat (Dózsa György út).

A 3. sz. főút - 3105. j. út körforgalmú csomópontot követően, a tervezett nyomvonal a 2108. j. összekötő út nyomvonalán halad. Domony település lakott területeinek elérése előtt, a tervezett elkerülő út északi irányban kiágazik Iklad felé, majd a Galga-patakot új közúti műtárggyal keresztezve, a 78. vasútvonal mellé kanyarodik. A vasút nyugati oldalán halad Iklad-Domony felső vasúti megállóhelyig, majd az ott található, meglévő vasúti átjáró után, a vasutat külön szinten keresztezve köt vissza a 2108. j. útra (Szabadság út).

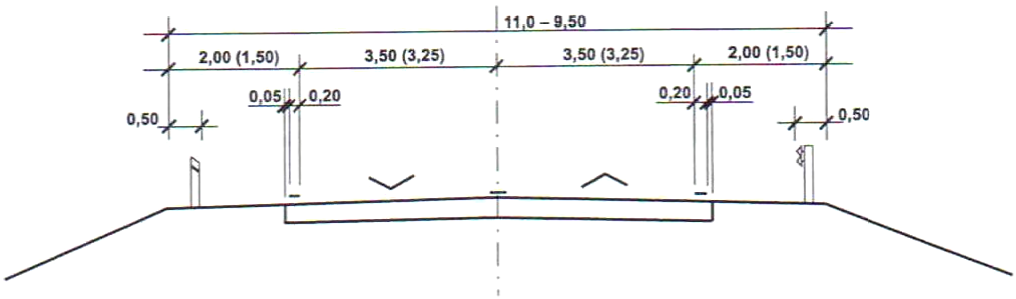


5-1. ábra: A tervezett elkerülő út nyomvonala

5.2. Műszaki paraméterek

A tervezett elkerülő út főbb műszaki paraméterei a következők:

- Útkategória: összekötő út
- Koronaszélesség: 11m
- Forgalmi sávok száma: 2×1 forgalmi sáv
- Pályaszerkezet: „C” jelű terhelési osztályú
- Terepviszonyok: dombvidéki („B”)
- Útszakasz hossza:
  - Iklad-Domony elkerülő szakasz: 4,48km
  - Bag elkerülő szakasz: 1,26km
  - Összesen: 5,72km



5-2. ábra: A tervezett elkerülő út mintakeresztszelvénye

5.3. Csomópontok

5.3.1.30421. j. út (M3 lehajtó ág) – 3105. j. út (Dózsa György út) meglévő csomópont

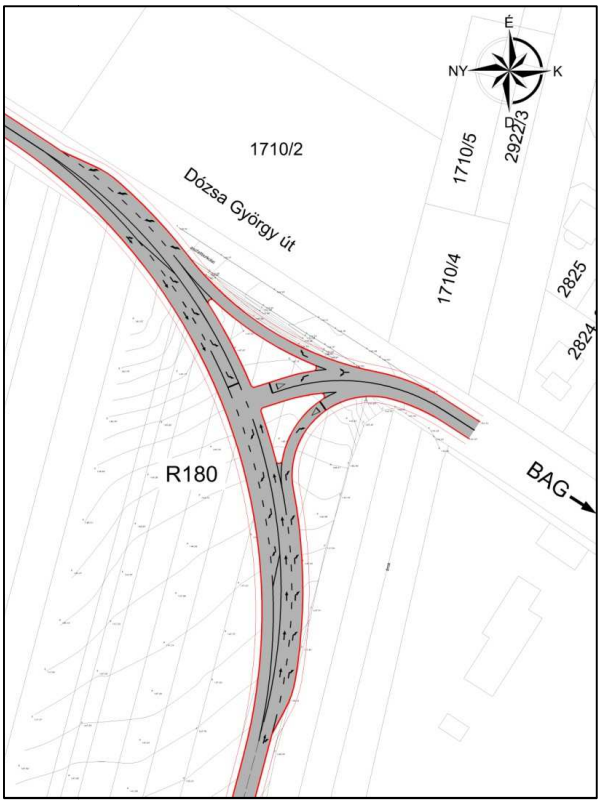
A Magyar Közút NZrt. Pest Megyei Igazgatóságának tájékoztatása szerint, a csomópont a forgalombiztonsági helyzet javítása érdekében rövidesen jelzőlámpás irányítású lesz. Ennek terveztetése jelenleg folyamatban van. A Magyar Közút NZrt. nem tervezi az átbocsájtó képesség növelését, a mai adottságok maradnak, szegély nem kerül átépítésre. A jelzőlámpa telepítése indokolt, támogatandó.

Tervezői javaslatunk, hogy a 30421. j. út a M.Petrol körforgalmat követően önálló balos és jobbra kisíves osztályozó sávokkal érje el a Dózsa György utat. A jobbra kisíves kanyarodás után önálló sávra érkezzen, amely az ÖMV kútig tart, biztosítva a Tura felé haladó forgalom folyamatossá tételét. Az elkerülő út átadását követően az autópályáról Bag – Tura felé haladó forgalom lesz a domináns irány a csomópontban. A jelenlegi Dózsa György úti egyenes irány, mint védett útvonal helyett megfontolható, a 3105 sz. út – Dózsa György út kanyarodó irány védetté tétele, ehhez részletes forgalmi tervezés szükséges.

5.3.2.Tervezett elkerülő út - 3105. j. út (Dózsa György út) csomópont kialakítása

„T” csomópont

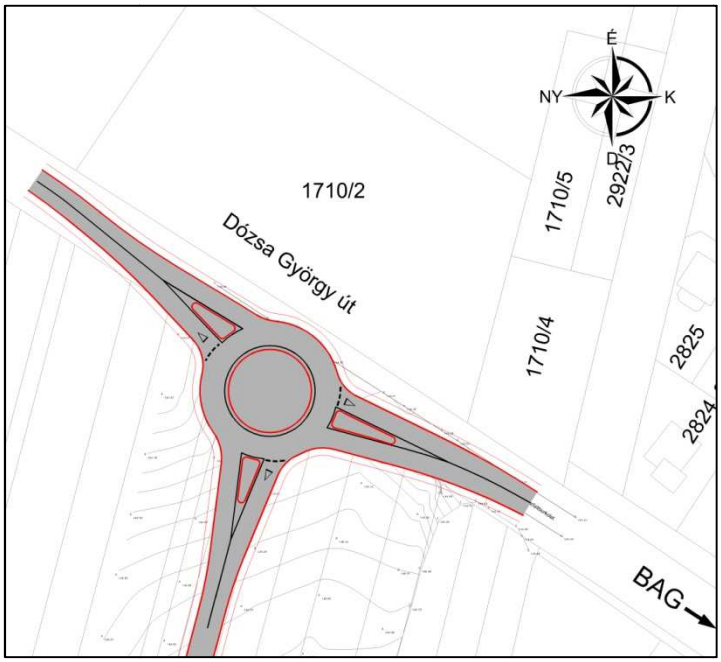
A 3105. j. úton tervezett, új csomópont amellett, hogy kialakításában a települést elkerülő út jelenik meg főirányként, minden irányban biztosítja a közúti kapcsolatot a Dózsa György úttal. A fő irányban haladó forgalmat minél kevésbé akadályozandó, a csomópontban kanyarodó- és csatlakozó sávok kerülnek kialakításra.



5-3. ábra: „T” csomópont kialakítása

Körforgalmú csomópont

2018.02.08-án egyeztetésre került sor a tervezők és a Magyar Közút NZrt. Pest Megyei Igazgatósága között. Az egyeztetésen a Magyar Közút javasolta a 3105. j. út és a tervezett elkerülő út csatlakozásában körforgalom kialakításának vizsgálatát. A tervezők a javasolt vizsgálatot tanulmánynak megfelelő szinten elvégezték, amely az alábbiakban látható:



5-4. ábra: Körforgalmú csomópont kialakítása

A tervezett csomópont kialakításának lehetőségei közül tervezői álláspontunk szerint az elsőként ismertetett „T" geometriájú csomópont jobban szolgálja a tervezett elkerülő út céljait (jól meghatározott fő- és mellékirányok), ezért tervezőként annak kialakítását javasoljuk.

5.3.3.3. sz. főút - 3105. j. összekötő út - 21115. j. csomópont bővítése

A tervezett elkerülő út megépítésével megváltozhat a meglévő körforgalmú csomópontba érkező forgalom iránya, esetenként összetétele is. A csomópont kapacitásfejlesztése direkt forgalmi sávok kialakításával növelhető a szükséges irányokban.

5.3.4.Tervezett elkerülő út - 21115. j. bekötő út (tervezett elkerülő út kiágazása)

A tervezett elkerülő út Domony település belterülete előtt leágazik a 21115. j. bekötő útról, és a Galga-patak keresztezésével halad Iklad felé. A tervezett csomópontban az 5.3.2. pontban is bemutatott, „T" kialakítás alkalmazható.

5.3.5.Tervezett elkerülő út - 21115. j. bekötő út (Domony-Iklad között)

A tervezett elkerülő út keresztezi a 21115. j. bekötő utat, amely Iklad és Domony között biztosítja a közúti kapcsolatot. A tervezett csomópont a meglévő szintbeli vasúti átjáró közvetlen közelében

kerül kialakításra, ezért ott jelzőlámpás szintbeli csomópont kialakítása tervezett, a vasúti biztosító berendezéssel összehangolt irányítással.

5.3.6. Tervezett elkerülő út – 2108. j .összekötő út

A tervezett elkerülő út külön szintben, közúti felüljáróval keresztezi a 78. sz. vasútvonalat és a közvetlen mellette futó 2108. j. összekötő utat. A 2108. j. úti csatlakozás fel- és lehajtó ágakkal oldható meg.

5.3.7. A tervezett csomópont fejlesztések becsült költsége

A tervezett csomópont fejlesztések becsült beruházási költségét az alábbi táblázat mutatja be.

A táblázatban szereplő összegek nettóban és Ft-ban értendők.

Projekt	Fejlesztendő csomópont	Tervezett fejlesztés	Becsült költség [mFt]
Bag	**30421. j. bekötő út (M3 lehajtó ág) – 3105. j. összekötő út (Dózsa György út)**	meglévő csomópont átépítése	40
	Tervezett elkerülő út - 3105. j. összekötő út (Dózsa György út)	új csomópont építése	100
	ÖSSZESEN (nettó HUF)		**140**
Aszód-Iklad-Domony	**3. sz. főút - 3105. j. összekötő út - 21115. j. bekötő út**	meglévő körforgalmú csomópont kapacitásbővítése	100
	Tervezett elkerülő út - 21115. j. bekötő út kiágazása	új csomópont építése	100
	Tervezett elkerülő út - 21115. j. bekötő út (Domony-Iklad között)	új csomópont építése	150
	Tervezett elkerülő út - 2108. j. összekötő út	új csomópont építése	50
	ÖSSZESEN (nettó HUF)		**400**
ÖSSZESEN (nettó HUF)			**540**

5.4. Földmunka

A domborzati adottságok jelentős földmunkákat tesznek szükségessé (töltés, bevágás) a tervezett elkerülő út építésekor. A szükséges műtárgyak megvalósítása további, nagy volumenű földmunkával jár. A szükséges földmunka pontos mennyisége a további tervfázisokban határozható meg.

5.5. Közművek

A tervezett elkerülő úthoz – beleértve a műtárgyakat is - biztosítani kell a megfelelő vízelvezetést. Közvilágítás kiépítése a tervezett csomópontok esetében szükséges. A szükséges telepítendő, ill. kiváltandó közművek a részletes tervezés során határozhatók meg.

5.6. Műtárgyak

A tervezett közúti felüljárók szerkezetét (acél, beton, vagy öszvér) és nyílását a projekt továbbtervezése során kell meghatározni.

5.7. Környezetvédelem

A tervezett elkerülő út - természeti és épített - környezetre gyakorolt hatását a lehetőségekhez képest minimalizálni kell. Lakott területek közelében zajvédő fal telepítendő, természeti környezetben speciális vízelvezetés, vadátjárók stb. alkalmazásával. Az alkalmazott megoldások vizsgálata későbbi tervfázisban történhet.

5.8. Területbiztosítás

A tervezett elkerülő út megvalósításához szükséges terület biztosítása és az érintett ingatlanok rendezése szükséges az építési engedélyezési eljárás lefolytatásához.

6. A PROJEKT ELŐIRÁNYZATI KÖLTSÉGE

A projekt becsült előkészítési beruházási költségeit az Aszód-Iklad-Domony tervezett elkerülő útra, valamint a Bag tervezett elkerülő útra elkülönítve és együttesen is meghatároztuk.

A beruházási költség egyes tételeinek leírása az 5. fejezetben található.

A táblázatokban szereplő összegek nettóban és Ft-ban értendők.

Aszód-Iklad-Domony-Bag tervezett elkerülő út költségei

	Tétel megnevezése	Fajlagos költség (Ft)	Mértékegység	Mennyiség	Becsült költség [mFt]
ELŐKÉSZÍTÉS KÖLTSÉGEI	Beruházási programterv elkészítése				1,7
	Településszerkezeti és Szabályozási tervek módosítása				2,1
	Pályázati dokumentáció készítése		1,0%		50
	Engedélyezési terv készítése		2,5%		125
	Kiviteli terv készítése		2,0%		100
ELŐKÉSZÍTÉS KÖLTSÉGEI ÖSSZESEN (nettó HUF)					**280**
BERUHÁZÁSI KÖLTSÉGEK	Útépítés	20 000	m2	63 140	1 263
	Forgalomtechnika	1 000	m2	63 140	63
	Földmunka	5 000	m3	24 250	121
	Közműépítés	100 000	m	5 740	574
	Műtárgy	1 000 000	m2	1 950	1 950
	Környezetvédelem	9 000	m	5 740	52
	Csomópontfejlesztés		részletesen a leírásban		540
	Területbiztosítás		10%		456
BERUHÁZÁSI KÖLTSÉGEK ÖSSZESEN (nettó HUF)					**5 019**
TARTALÉK (10%)					**530**
ASZÓD-IKLAD-DOMONY-BAG ELKERÜLŐ ÚT KÖLTSÉGEK ÖSSZESEN (nettó HUF)					**5 829**

Aszód-Iklad-Domony tervezett elkerülő út költségei

	Tétel megnevezése	Fajlagos költség (Ft)	Mértékegység	Mennyiség	Becsült költség [mFt]
ELŐKÉSZÍTÉS KÖLTSÉGEI	Pályázati dokumentáció készítése	1,0%			36
	Engedélyezési terv készítése	2,5%			91
	Kiviteli terv készítése	2,0%			72
ELŐKÉSZÍTÉS KÖLTSÉGEI ÖSSZESEN (nettó HUF)					**199**
BERUHÁZÁSI KÖLTSÉGEK	Útépítés	20 000	m2	49 280	986
	Forgalomtechnika	1 000	m2	49 280	49
	Földmunka	5 000	m3	13 960	70
	Közműépítés	100 000	m	4 480	448
	Műtárgy	1 000 000	m2	1 300	1 300
	Környezetvédelem	9 000	m	4 480	40
	Csomópontfejlesztés	részletesen a leírásban			400
	Területbiztosítás	10%			329
BERUHÁZÁSI KÖLTSÉGEK ÖSSZESEN (nettó HUF)					**3 622**
TARTALÉK (10%)					**382**
ASZÓD-IKLAD-DOMONY ELKERÜLŐ ÚT KÖLTSÉGEK ÖSSZESEN (nettó HUF)					**4 204**

Bag tervezett elkerülő út költségei

	Tétel megnevezése	Fajlagos költség (Ft)	Mértékegység	Mennyiség	Becsült költség [mFt]
ELŐKÉSZÍTÉS KÖLTSÉGEI	Beruházási programterv elkészítése				1,7
	Településszerkezeti és Szabályozási tervek módosítása				2,1
	Pályázati dokumentáció készítése	1,0%			14
	Engedélyezési terv készítése	2,5%			35
	Kiviteli terv készítése	2,0%			28
ELŐKÉSZÍTÉS KÖLTSÉGEI ÖSSZESEN (nettó HUF)					**81**
BERUHÁZÁSI KÖLTSÉGEK	Útépítés	20 000	m2	13 860	277
	Forgalomtechnika	1 000	m2	13 860	14
	Földmunka	5 000	m3	10 290	51
	Közműépítés	100 000	m	1 260	126
	Műtárgy	1 000 000	m2	650	650
	Környezetvédelem	9 000	m	1 260	11
	Csomópontfejlesztés	részletesen a leírásban			140
	Területbiztosítás	10%			127
BERUHÁZÁSI KÖLTSÉGEK ÖSSZESEN (nettó HUF)					**1 397**
TARTALÉK (10%)					**148**
BAG ELKERÜLŐ ÚT KÖLTSÉGEK ÖSSZESEN (nettó HUF)					**1 625**

7. MELLÉKLETEK

A dokumentáció részét képezik az alábbi mellékletek:

1. Tervezett elkerülő út nyomvonala - Átnézeti helyszínrajz M=1:20.000
2. Tervezett Bagi elkerülő út nyomvonala - Helyszínrajz M=1:2.000
3. 2018.01.15-én, Bagi Polgármesteri Hivatalban tartott egyeztetés jegyzőkönyve
4. 2018.02.08-án a Magyar Közút NZrt. Pest Megyei Igazgatósággal folytatott egyeztetés emlékeztetője
5. A PESTTERV Kft. levele Pest Megye Közgyűlésének elnöke részére
6. 2018.02.16-án, Ikladon tartott polgármesteri egyeztetés alapján kért kiegészítések
7. Bag Nagyközség polgármesterének véleménye a 2018.02.16-án bemutatott munkaközi dokumentációról
8. Tervezői válasz a Bag Nagyközség polgármesterének véleményét tartalmazó levélre