

Infrastruktúra

Intézményi infrastruktúra

A településen az alap intézményi infrastruktúra kiépült. A demográfiai változások következtében az intézmények egy része megszűnt (Bölcsőde évekkel ezelőtt bezárt, helyét orvosi rendelő vette át), újak létesültek (idősek otthona).

Intézmények:

- Polgármesteri Hivatal – Dózsa Gy. u. 30.
- Kossuth Lajos Általános iskola – Összekötő u. 28.
Az egyetlen általános iskola önkormányzati fenntartásban működik. A pályázati lehetőségek révén sikeres bővítések, fejlesztések valósultak meg az elmúlt években. Az iskola nemcsak a helybeli, hanem a csincsei iskoláskorúak alapfokú oktatását biztosítja.
Az iskolához szilárd burkolatú kézilabdapálya, két füves labdarúgó, négy sávossalakos futópálya, tenisz-pálya, füves udvari terület, tornaterem tartozik. A számítógépes park ~20 korszerű gép körüli, amely biztosítja, hogy a gyermekek mindegyike 1-1 tanóra alkalmával külön gépnél üljön. Az iskola önálló könyvtárral is rendelkezik.
- Óvoda – József A. u. 3. és Szentistván u. 76.
A nagyközség egy óvodája két épületben működik, egymástól 3 km távolságra. Mindkét épület udvara tágas, kellemes környezeti adottságokkal. Az óvodai csoportok vegyes életkorú gyermekekből állnak össze, amely az egyéni fejlettségnek megfelelő differenciáltságot célozza. A református és katolikus hittan-oktatási lehetőség is adott.
- Nagyközségi Könyvtár – Táncsics u. 1.
1956 óta működik, mint községi könyvtár. A könyvtár 140 m² alapterületű helyen, közel 24 ezer kötet áll az érdeklődők rendelkezésére. Az igények magasabb szintű kielégítése érdekében 6 számítógép is a látogatók segítésére van.
- Orvosi rendelő – Dózsa Gy. u. 8.
- Gyermekorvosi rendelő – Dózsa Gy. u. 89.
- Öregek Napközi Otthona – Dózsa Gy. u. 101.
- Rendőrség – Kossuth u. 3.
- Takarékszövetkezet – Dózsa Gy. u. 37.
- ABC (élelmiszer kereskedelem) – Táncsics M. u. 2.
- ABC (élelmiszer kereskedelem) – Dózsa Gy. u. 98.

Hálózati infrastruktúra

Közlekedés

A nagyközség közúti megközelítése jónak mondható, hiszen az M30-as autópálya, illetve a 3. sz. főút közelsége gyors kapcsolatot biztosít a kistérségi központtal, Mezőkövesddel, illetve a megyeszékhellyel, Miskolccal is.

A 3.sz. főközlekedési útra csatlakozó 3304. sz. útról érhető el Mezőnyárád, a korábbi közigazgatási területű Cincse községgel a 3306. sz. út biztosít közúti kapcsolatot. Mezőcsáttal a 3305. sz. út jelent kapcsolatot Gelej községen keresztül, míg a közigazgatásilag Mezőkövesdhez tartozó Szentistvánnal a 3304. sz. út köti össze.

Az országos vasútvonalhoz a 33306. sz. út biztosít összeköttetést.

A település belterülete kusza-úthálózatok sorozata, a patakok által kettészelt belterületen függőleges és vízszintes kapcsolatokat biztosító települési főutakat szabálytalan vonalvezetésű kiszolgáló utak hálózák be.



Helyi közutak	BT kiépített	BT kiépítetlen	KT kiépített	KT kiépítetlen	Összesen
főutak	-	-	-	-	-
mellékutak	28,34	8,10	-	7,92	44,36
utak összesen	36,44		7,92		44,36
kerékpárút, gyalogút	-	-	-	-	-

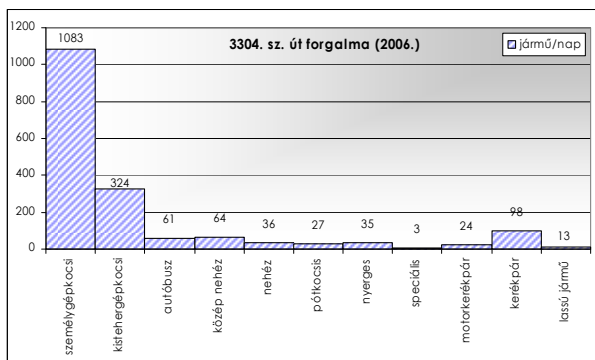
Burkolatfajta	BT főút	BT mellékút	KT főút	KT mellékút	Összesen
beton	-	-	-	-	-
kő, keramit	-	-	-	-	-
aszfaltbeton	-	19,93	-	-	19,93
utántömörödő aszfalt	-	-	-	-	-
egyéb	-	8,41	-	-	8,41
kiépítetlen	-	8,10	-	7,92	16,02
összesen	-	36,44	-	7,92	44,36

Útszakasz megnevezése	hossz (km)	aszfalt	makadám (bitumen)	makadám (vizes)	kiépítetlen	burkolat szélessége (m)
Kazinczy u.	0,781	300	200	100	181	3,00
Balaton u.	2,272	1 100	-	400	772	3,00
Petőfi u.	1,958	1 300	-	210	448	4,00
Sallai u.	0,474	474	-	-	-	4,00
Katona J. u.	1,255	320	-	-	935	4,00
Móricz Zs. u.	0,325	325	-	-	-	4,00
Honvéd u.	0,325	325	-	-	-	4,00
Kassai u.	1,743	600	-	993	150	4,00
Táncsics u.	2,513	1 200	-	214	1 099	4,00
Bem u.	0,914	640	-	200	74	3,00
Összekötő u.	0,720	720	-	-	-	6,00

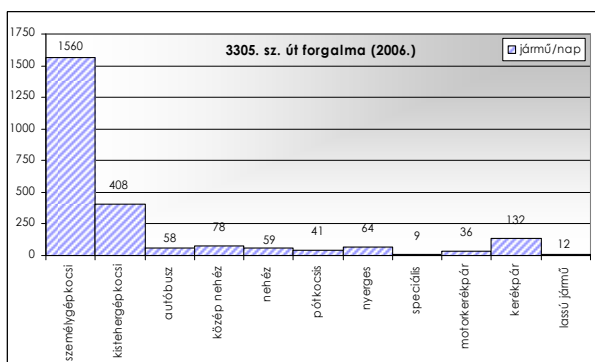
Szegfű u.	0,352	352	-	-	-	4,00
Vágóhíd u.	0,816		-	200	616	4,00
Ságvári u.	0,395	395	-	-	-	4,00
Kolozsvári u.	1,668	740	-	928	-	4,00
Arany J. u.	1,664	1 464	-	100	100	4,00
Kinizsi u.	0,476	476	-	-	-	3,00
Nagymihályi u.	1,468	1 068	-	200	200	4,00
Deák F. u.	0,193	193	-	-	-	3,00
Bornemissza u.	0,579	579	-	-	-	4,00
Templom u.	0,283	283	-	-	-	4,00
Úttörő u.	0,203	203	-	-	-	4,00
Damjanich u.	0,736	576	-	60	100	4,00
Temető u.	0,257	257	-	-	-	4,00
Bercsényi u.	0,675	615	-	-	60	3,00
Hunyadi u.	0,786	786	-	-	-	4,00
Árpád u.	0,617	-	-	417	200	3,00
Batthyányi u.	0,718	618	-	-	100	3,00
Attila u.	0,537	-	-	400	137	3,00
Berecz u.	1,473	1 223	-	-	250	4,00
Ady E. u.	0,387	387	-	-	-	3,00
Lórántffy u.	0,287	200	-	-	87	4,00
Thököly u.	0,712	-	-	360	352	3,00
Bocskay u.	1,136	420	-	350	366	3,00
Bartók B. u.	0,991	930	-	61	-	3,00
Tompa u.	0,168	-	-	168	-	3,00
Kissor u.	0,390	-	-	390	-	3,00
Akác u.	0,424	424	-	-	-	4,00
Virág u.	0,517	-	-	317	200	4,00
Füzes u.	1,199	-	-	599	600	4,00
Szőlők u.	0,210	-	-	-	210	4,00
Rózsa u.	0,269	269	-	-	-	3,00
Béke u.	1,046	160	-	886	-	4,00
Dózsa Gy. u.	0,911	-	-	600	311	3,00
József A. u.	0,526	-	-	-	526	3,00
477 hrsz út	13,979	6 032	-	-	-	-

Forgalomszámlálási adatok

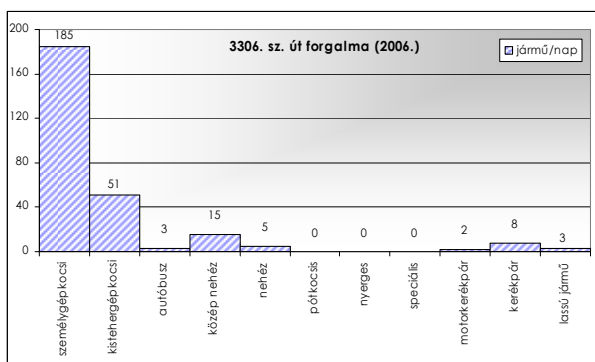
A település közúti kapcsolatait biztosító utak mindegyikén a személygépjármű-forgalom a legjelentősebb, az egyes utak járművenkénti forgalom-részesedését az alábbi diagramok mutatják (forrás: Állami Közúti Műszaki és Információs KHT (1024 Bp., Fényes Elek u. 7-13.) - 2007.)



A személygépjármű-forgalom az összes forgalom 60%-át adja. Jelentős a tehergépjármű-forgalom is, amely összességében közel ~28%-ot tesz ki, ezen belül a kistehergépjárművek száma a legjelentősebb. Az utat a motorosok (~1,5%) és a kerékpárral közlekedők (~5,5%) is használják, ez azonban növeli a balesetveszély kockázatát. A tömegközlekedést egyes autóbuszok szolgálják ki ezen az útszakaszon.



A 3305. sz. út a legforgalmasabb útja a településnek, a napi járműforgalom meghaladja a 2400-at. A személygépjárművek adják a forgalom ~63,5%-át. A kistehergépjárművek közel 17%-kal részesülnek a forgalomból, de jelentős a nehéz (~2,5%), közép nehéz (~3%), pótkocsis (~2%) tehergépjárművek aránya is. A tömegközlekedést biztosító buszok (~2,5%) részaránya nem jelentős. A kerékpáros forgalom az ~5,5%-os részaránnyal jelentős és balesetveszélyes.



A 3306. sz. út forgalma nem túl jelentős, ~270 jármű vette igénybe a mérés folyamán. A személyautók a forgalom ~68%-át tették ki. A kisteherautók közel 20%-át adták a forgalomnak, míg a közép nehéz teherautók ~5,5%-kal, a nehéz teherautók ~2%-kal részesedtek a forgalomból. Habár a pótkocsis és nyerges szerelvényes járművek részaránya elenyésző, jelenlétük mégis veszélyt hordoz. A kerékpáros forgalom itt volt a legalacsonyabb a számozott utak esetében, ~3%.

Parkolás

A belterületen jelenleg 3 közterületi parkoló található, ezek:

- Összekötő út mentén (férőhely: 10 személygépjármű)
- Bartók Béla utca mentén (férőhely: 5 személygépjármű)
- Dózsa György utca mentén (férőhely: 10 személygépjármű)

A település adottságait tekintve a lakóterületeken a teleken belüli parkolás jelent jelenleg, illetve a jövőben is megoldást. A kereskedelmi-szolgáltató egységek működési engedélyét az előírásoknak megfelelő parkolóhely biztosítása esetén javasolt csak megadni.

Tömegközlekedés

A MÁV vasúti fővonal érinti a közigazgatási területet, Mezőkeresztesnek és Mezőnyárádnak közös vasúti megállója van. Személy és gyorsvonatok egyaránt közlekednek a vonalon, így a gyorsabb közlekedési lehetőség biztosított.

Az autóbuszok menetrendjénél figyelembe vették a vonatok érkezését, így a csatlakozás elvileg megoldott. A hét elején és végén a kollégisták órarendjétől függően túlterheltek a járatok.

A helyközi járatot a Volán Rt biztosítja. A szomszédos településekkel megoldott a tömegközlekedési kapcsolat. Az átmenő autóbuszok (pl. geleji, tiszaujvárosi) egyfajta helyi járatként is felfoghatók, hiszen végigmennek a településen. Az autóbuzsmegállók száma 9.

A korábban a közigazgatási területhez tartozó Csincse községgel munkanapokon napi autóbuszjáratok indulnak az iskoláskorú tanulók általános iskolába szállítása miatt, mivel körzetileg a mezőkereszteshez tartoznak a csincsei diákok.

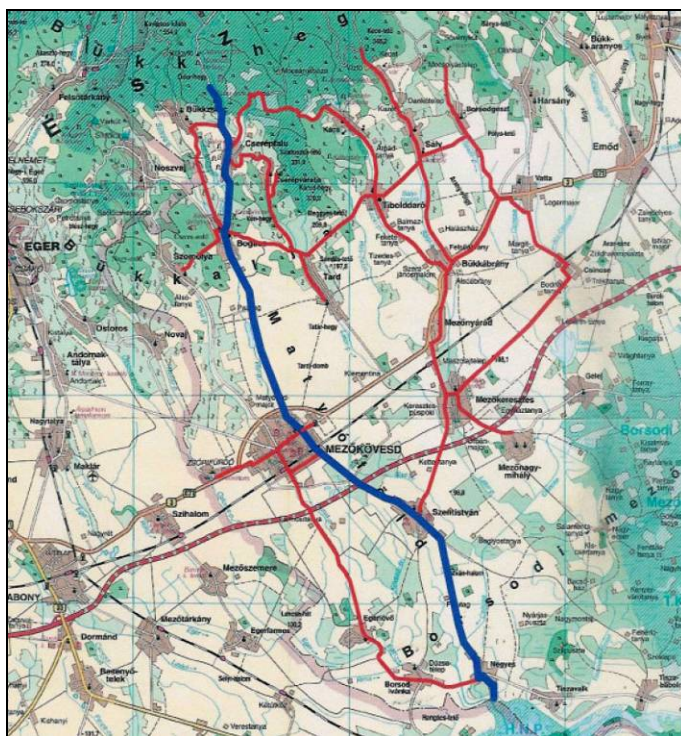
Kerékpáros forgalom

A kerékpáros forgalom jelentős, mint az alföldi típusú településeken általában. A kerékpárosok elsősorban a közúti közlekedés aszfalt burkolatú útjait használja. A diákok jelentős része kerékpárral közlekedik az iskola és otthona között, de az idősebb lakosság körében is sokan két keréken közlekednek a külterületi földjeikhez.

A Mezőkövesdi Kistérséget érintő kerékpárút-hálózat tervezett nyomvonalát mutatja a térkép-kivonat. Kék színnel az I. ütemben építendő Négyes-Szentistván – Mezőkövesd – Bogács – Cserépfalu – Ódorvár látható.

A II. ütemben Szomolya – Bogács – Tard – Tibolddaróc – Sály – Borsodgeszt; a III. ütemben Szentistván – Mezőkeresztes – Mezőnyárad; IV. ütemben Négyes – Borsodivánka – Egerlövő – Mezőkövesd; V. ütemben Mezőnagy Mihály – Mezőkeresztes – Csincse, Vatta, Bükkábrány, Bogács – Noszvaj – Bükkzsérc, valamint több kisebb összekötőszakasz tervezett az ábrán látható pirossal jelölt nyomvonalak szerint.

Az V. ütemre tervezett szakaszok az összekötésen túl belső turizmus-élénkítést is szolgál.



Gyalogos forgalom

A település belterületi járdái kiépültek. Jelenleg két gyalogút (József Attila utca, Kissor) biztosítja a járdákon túl a gyalogos közlekedést, illetve a terv a Thököly utcán javasol újabb gyalogút kialakítást. Ezen túl a településen számos vegyes használatú út található, melyeket a gyalogosok is előszeretettel használnak.

Közművek

A község közműellátásának főbb értékeit az alábbi táblázat tartalmazza (KSH, 2002)

világosenergiát fogyasztó háztartás	háztartások részére szolgáltatott világosenergia (MWh)	vezetékes gázt fogyasztó háztartás	háztartásoknak értékesített vezetékes gáz 1000 m ³	közüemi vízvezeték-hálózat, km
1751	3426	1133	1602	39,5

közüemi vízálózatba bekapcsolt lakás	közüületi kifolyó	lakosságnak szolgáltatott víz, (1000 m ³)	közüemi szennyvízcsatorna-hálózat, km	közüemi szennyvízcsatorna hálózatba bekapcsolt lakás
1584	14	84	1,5	59

Vízálózat

A vezetékes ivóvízálózat kiépült, a rácsatlakozások száma még nem maximalizált, a bekötések számát növelni szükséges, ezzel párhuzamosan a közüületi kutak számát csökkenteni, illetve megszüntetni javasolt.

Számított vízigény

A vízigény számítás a jelenleg érvényben lévő víznormák alapján 120 l/fő/nap értékkel készült, az ipari és közüületi fogyasztás, a technológiai vízfelhasználás, valamint a hálózat veszteségek tekintetében a gyakorlati statisztikai adatok lettek figyelembe véve.

Ezek alapján a település vízigénye:

Mezőkeresztes:

Lakossági: 4350* x 120 l/fő= 522.000 m³/d

Ipari + közüületi: 0. 3 x lakossági= 156.600 m³/d

Összesen 678.600 m³/d

(* 2004.- évi adat alapján)

A vízellátó rendszer feladata az ellátott terület létesítményeinek oltóvízszükségletét kielégíteni, az Országos Tűzvédelmi Szabályzat (4/1980.(XI.25.) BM rendelet) előírásai szerint. A jelenlegi táblázat a mértékadó tűzszakasz területének függvényében megadott oltóvíz-mennyiséget mutatja, melyeket a tűzterheléstől függően 1; 1.5 illetve 2 órán keresztül kell biztosítani. Az oltóvizet biztosító tűzcsapok a védendő épülettől 100 m-nél távolabb nem lehetnek.

Az oltáshoz szükséges vízmennyiség (OTSZ szerint)

Mértékadó tűzszakasz területe (m ²)	A szükséges oltó vízmennyiség (l/min)		
50-ig	300	2501-3200	3000
51-150	600	3201-3900	3300
151-300	900	3901-4600	3600
301-500	1200	4601-5400	3900
501-800	1500	5401-6200	4200
801-1200	1800	6201-7200	4500
1201-1600	2100	7201-8200	4800
1601-2000	2400	8201-9200	5100
2001-2500	2700	9201-10400	5400
		10401-20000	5700
		20000-felett	6000

Egy tűzcsap teljesítménye függ a csőhálózatban uralkodó nyomástól, a hálózat rendszerétől, a tűzcsapot ellátó vezeték méretétől és az alkalmazott tűzoltó-berendezéstől. Egy tűzcsap tájékoztató jellegű teljesítőképessége: 1.500 l/min. A tűzcsapoknál előírt minimális kifolyási nyomás a védendő létesítmény tűzveszélyességi osztályától függően a következő:

Tűzvesélyességi osztály	Minimális kifolyási nyomás (bar)
„A” – „B”	4.0 bar
„C”	3.0 bar
„D” – „E”	2.0 bar

Az intézmények és az ipari vízigények megállapításánál a létesítmények tervezőit, technológusait és üzemeltetőinek véleményét (adatait) kell elsősorban alapul venni!

Csapadékvíz

A belterületi csapadékvíz-elvezetés részben megoldott, többnyire nyílt árkos megoldásokkal. Az 1990-es évek végén felmerült főutcai (Petőfi-Sallai) vízvezetés problémáit sikerült megoldani.

Szennyvíz

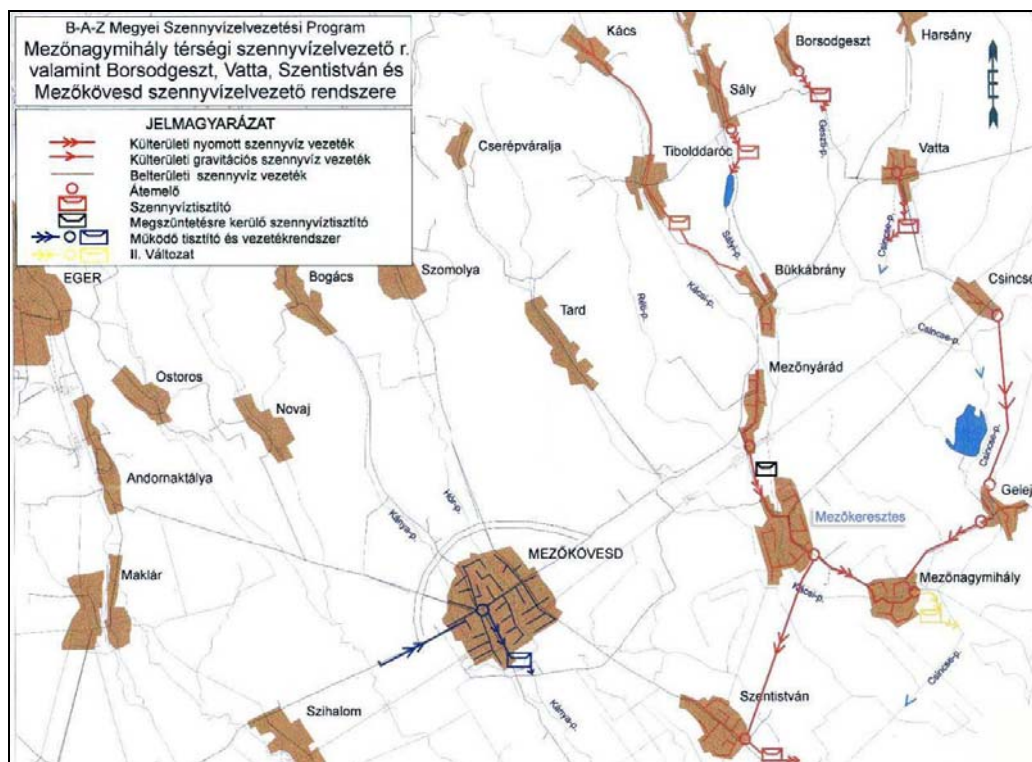
Mezőkeresztes nagyközség a szennyvízcsatorna hálózat kiépítését Mezőnagymihály, Mezőnyárad és Szentistván településekkel együttesen valósította meg.

Mezőkeresztes geodéziai adottságai és településszerkezete alapján a háztartásokban keletkező szennyvizet 3 db vákuumgépház, egyes területeken gravitációs, illetve nyomott szennyvízcsatorna gyűjti össze és továbbítja nyomóvezetéken a szennyvíztisztító telepre.

Gépházak (mindháromba 4-4 db ág csatlakozik):

- I. sz. gépház a Bornemissza utca és Kolozsvári utca sarkán szabad területen helyezkedik el;
- II. sz. gépház a Berecz Gy. utca végén, a 1134 hrsz-ú telken található;
- III. sz. gépház a Szegfű utca 1. előtti 1116 hrsz-ú területen van.

A szennyvízhálózat kiépítésénél 100 l/fő/nap fajlagos érték lett figyelembe véve; illetve 1905 ingatlanra lett kialakítva a rendszer.



A hálózat elemei:

1. Vákuum gerincvezeték	25.935,4 fm
DN 160	2.324,0 fm
DN 125	8.655,0 fm
DN 110	13.983,0 fm
Házi bekötések száma (1252 db)	21.163,7 fm
Vákuum aknák	448 db
Vákuum gépházak	3 db
I. sz. (Bornemissza-Kolozsvári u.)	148 m ³ /d
II. sz. (Berecz Gy. u.)	119 m ³ /d
III. sz. (Szegfű u.)	170 m ³ /d
2. Gravitációs vezeték	
DN 200 KG-PVC	2293 fm
DN 160 KG-PVC	532 fm
Házi bekötések (151 db) DN 110 KPE	1318,3 fm
3. Nyomott vezeték	
DN 90 KPE	237,5 fm
Házi bekötések (15 db) DN 63 KPE	160,0 fm
4. Nyomó vezetékek	11,521 fm
DN 110 KPE	7.525 fm
DN 160 KPE	3.270 fm
DN 90 KPE	726 fm
5. Átemelők	
I. jelű (Mezőkeresztes D-i részén)	CP 3152 SH (265)
II. jelű (Balaton u.)	CP 3057 HT (266)

A vákuumos rendszerű szennyvízgyűjtő hálózat DN 110, 125 és 160 átmérőjű KPE gerincvezetékekkel épült. A gerincvezetésekre műanyag, illetve beton vákuumaknák csatlakoznak DN 90 KPE szívóvezetékekkel. A vákuumaknába az ingatlanokról a szennyvizet DN 110 és 160 átmérőjű KG-PVC gravitációs vezetékek továbbítják. Egy vákuumaknára ~2-6 db ingatlan csatlakozik.

A hálózat teljes mértékben közterületen vezetett. A vákuumos ágvezeték indulási szintje -1,20 m (csőtető), a vezeték lejtése minimum 0,2 % a gépház felé.

A vákuumaknáig a gravitációs gerincvezetékek DN 110 és DN 160 KG-PVC csövekből, a telekekről történő kiállások DN 110 átmérővel készültek. A házi bekötések 0,3*15% lejtéssel, esetenként homok ágyazatra készültek. A bekötőcsövek a telekhatáron belül 1,0 m-ig készültek el DN 110 tokelzáró idommal lezárva (ahol igény mutatkozott).

Beépítésre Rocla típusú beton előregyártott elemekből készített aknák, illetve Polyduct típusú előregyártott műanyag vákuumaknák kerültek. Az aknák lefedése Ø600 mm méretű nehéz kivitelű öntöttvas fedlappal és fedlapkerettel biztosított. Az aknák és tisztítónyílások fedlapjai vasalt betongallérral vannak körbevéve, melyek mérete 1,00 x 0,2 m. A beépített szerkezeti beton C 12-32/KK minőségű, a betonacél Ø12 méretű, B56.36 minőségű. A gallér alá 20 cm vastagságban homokos kavics került $\gamma_r=90\%$ -ra tömörítve.

A gravitációs gerincvezeték DN 200 és DN 160 KG-PVC csőből; a házi bekötések DN 110 KG-PVC csövekből készültek. A csatornák iránytöréseibe, esésváltásainál, becsatlakozási pontjaiban tisztítóaknák kerültek beépítésre.

A gravitációs vezeték nyomvonala útpadkán kívül, az utárokkal párhuzamosan, a zöld sávban halad. Az érintett 3304. sz. főközlekedési út 4+973 szelvényétől a 4+592 szelvényig, 381 m hosszban az út bal oldalszélétől 2,0-3,35 m-re van fektetve az utárok rézsüelében.

A geodéziai adottságok miatt egyes utcákban csak nyomott vezetékes rákötéssel volt megoldható a szennyvízhálózatra történő csatlakozás. A nyomott hálózat gyűjtővezetéke DN 90

KPE csőből készült. Az átemelő aknák polipropilén műanyagból készültek. A beépített akna ITT FLYGT gyártmány. Az aknába FLYGT DXM35-5 típusú félig nyitott csatornás járókerékű szivattyú lett beépítve, az akna visszacsapó szelepet is tartalmaz. Az aknához a Ø63 KPE bekötővezetékek gyorskapcsolóval csatlakoznak.

Gáz

A gázhálózat a belterületen kiépült, azonban a bekötés és a szolgáltatás költségessége miatt a rákötések száma ~65% körül mozog. A hálózat kapacitása és kiépítettsége lehetővé teszi további háztartások csatlakozását. A gázhálózat kiépítését megelőzően kialakított kályhákat egyes családok megtartották, illetve vannak akik kandallót szereltettek be, így téli szezonban az éghető háztartási hulladékok (papír, fa) elégetésével „rásegítenek” a fűtésre (a fa égetése ~70-75%-os hatásfokkal történik). Egyre népszerűbb a pellet (őrölt fa nagy nyomással történő összepréselésével keletkezik) fűtés céljára történő alkalmazása, azonban a pelletkazán és tárolójának precíz kialakítása milliós tétel, így nagy valószínűséggel nem fog elterjedni a nagyközségben.

A településen gázcsere-telep is üzemel.

Elektromos hálózat

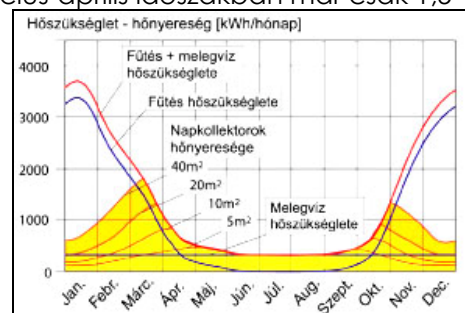
A település elektromos energia ellátása megoldott. A közvilágítás korszerűsítési terve 2000-ben készült el. Az utcák többségében Philips kompakt fénycsöves lámpák, míg a Dózsa György utcában nátrium-izzós lámpák kerültek elhelyezésre.

A családok energiaszükségletének legjelentősebb részét a fűtés teszi ki, ezt követi a használati melegvíz. A növekvő energiaszükségletet csökkenteni lehet pl. utólagos hőszigeteléssel, nyílászárók cseréjével, amelyet a legtöbb család már megengedhet magának, ezen felújításokra pályázati forrás is rendelkezésre áll, habár a feltételek egyre kedvezőtlenebbek, mivel egyre alacsonyabb a támogatási arány és sok az adminisztráció. Az energiapazarló műszaki eszközök, háztartási kiegészítők cseréje is megtakarítást eredményez, azonban csak középtávon, mivel ezek fogyasztói ára magasabb, mint a nagyobb energiaigényű (C kategóriától felfelé) eszközöké.

Az adottságokat figyelembe véve a településen elsősorban napkollektorok alkalmazása javasolt. A napkollektorok alkalmazása nem újdonság, hiszen a kiskertekben számos tulajdonos tartott fekete hordókat, amely nyaranként jól szolgált. A lakóházak napenergiával történő melegvízellátása, illetve fűtés-kiegészítése költségigényes, azonban a piacon megjelenő cégek számának növekedésével kezd egyre megfizethetőbbé válni. Jelenleg egy átlagos ház használati melegvíz ellátására és a fűtés kiegészítésére is alkalmas rendszer kialakítása meghaladja az 1 millió forintot és a megtérülési idő ~6-14 év.

A napkollektorok beépítésénél figyelemmel kell lenni arra, hogy régi építésű, rossz szigetelésű és elavult fűtési rendszerű épületnél a napkollektorral fedezhető energiaigény mindössze az összenergia-igény 30%-át éri el. Azt is tudni kell, hogy 1 m², megközelítőleg déli tájolású és 40° körüli dőlésű felületre a nyári hónapokban naponta ~5 kWh hőmennyiség érkezik, ebből napkollektorokkal 2-3 kWh hasznosítható. Azaz 1 m² napkollektorral nyáron napi 50-60 liter 50 °C-os víz állítható elő, azonban a szeptember-október és március-április időszakban már csak 1,5-2 kWh, télen pedig még ennyi sem.

Egy ~120 m²-es családi ház fűtési hőszükségletének alakulását mutatja az ábra egy éves intervallumban. A minta épület hőszükséglete a teljes fűtési időszakban ~13500 kWh. A napkollektorok ~30-40%-os részarányban képesek fedezni az épület hőenergia-szükségletét, amennyiben 4-5 m² fűtött lakótérhez 1 m² kollektor tartozik. Ha a fűtés miatt nagy napkollektor kerül beépítésre, akkor nyáron hatalmas mennyiségű napenergia megy kárba.



Azaz egy-egy épületnél a használati melegvíz viszonylag egyszerűen, kisebb beruházással megoldható, addig a fűtési segítéshez már komolyabb rendszer kiépítése szükséges és elsősorban korszerű, jó hőszigetelésű építményeknél javasolt.

A családi házas használati melegvíz készítő napkollektoros rendszerek jellemző mérete ~6 m² napkollektor és 300 liter űrtartalmú két hőcserélős melegvíz-tároló.

Hírközlés

A vezetékes- és mobiltelefon-hálózatok, valamint az internet-szolgáltatás a településen elérhető. A hírközlési-hálózatokra történő rácsatlakozási lehetőséget több szolgáltató is képes biztosítani, igény esetén hálózatfejlesztés, illetve bővítés is megoldható.

A telefonhálózat föld, illetve légekábeles kialakítású. A vezetékes telefonhálózat a Dózsa György utcán a Posta előtti szekrénytől a zöldsávban halad az Ady utcai elosztóig. A Kossuth utca páratlan oldalán az Áruház előtti szekrénytől a Kinizsi utcáig szintén zöldsávban halad a földkábel. A Jókai utcából ágazik el a vezeték a Móricz, a Honvéd, a Katona és a Béke utcák irányába. A 63 mm-es műanyagcsőben vezetett földkábelek a Szentistváni elosztóban végződnek.

A vezetékes telefon-előfizetések száma folyamatos csökkenést mutat a mobilszolgáltatások árának csökkenése következtében. A szolgáltatók árai csökkentésével és a szolgáltatások szélesítésével próbálják bővíteni előfizetőik számát.

Az internet-szolgáltatást a telefonszolgáltatókon túl több cég is biztosítja.

Kiépült a kábel televízió hálózat is, a szolgáltató a Fiber Net Kommunikációs Rt, de a DigiTv is jelen van a piacon. A rácsatlakozás lehetősége biztosított.