

MŰSZAKI LEÍRÁS

a

Rákoskeresztúr "Nyilas tábla"

című

nyilvános városfejlesztési és építészeti ötletpályázathoz



2009. május 15.

TARTALOMJEGYZÉK

TERÜLET ELEMZÉSE

RÁKOSMENTE VÁROSFELJESZTÉSI CÉLKIT ZÉSEK

NYILAS-TÁBLA TERÜLETÉNEK VÁROSÉPÍTÉSZETI- ÉS ÉPÍTÉSZETI KONCEPCIÓJA

A TERVEZÉS KÖRNYEZETTUDATOS SZEMPONTJAI

A TERVEZETT TERÜLETFEJLESZTÉS ÜTEMEZÉSE

tervlap jegyzék

1 Beépítési és környezetalakítási javaslat 1:2000

2 Rákosmente . élhet város

3 Illeszkedés . hely fejl dése

4 Szerkezeti hangsúlyok . közösségi terek

5 Új lakókörnyezet . tervezési szempontok

6 Fenntarthatóság . javasolt eszközök

TERÜLET ELEMZÉSE

Rákosmente és Budapest

A mai sNagy-Budapest+az 1950. es évek elején rendeleti úton alakult ki, amikor Budapest az addig viszonylag kompakt közigazgatási területét kiterjesztették a környez , addig Budapesthez csak lazán kapcsolódó, önálló településekre és kertvárosias lakóterületekre is. Ennek a közigazgatási intézkedésnek a során lettek más településekkel együtt Budapest részévé a mai XVII. kerület területén fekv kertvárosi lakóterületek és Rákoskeresztúr falu is. A mai XVII. kerület létrehozásával a Budapestre I kivezet f utak és vasútvonalak mentén települt kertvárosi lakóterületek és falu egységgé formálása városfejlesztési értelemben is elkezd dhetett. Ebben az id ben, mint korábban is, Budapest központja és a XVII. kerületi lakóterületek tömegközlekedési kapcsolata els sorban a két vasúti f vonalra (Hatvan, Szolnok) és a K bánya központjából induló autóbussz járatokra támaszkodott. Az 1970. es években az M2 metró vonal Őrs vezér térig történ megépítése után a metró végállomástól induló autóbussz járatok kaptak nagyobb hangsúlyt a vasúttal szemben. Rákosmente központja is ekkor alakult ki, szanálva az eredeti beépítést és nem figyelembevéve a vasút szerepét. A városközpont fejlesztése az állami er források elapadása miatt 1985 körül megrekedt. Azóta a Pesti úton áthaladó gépkocsi forgalom jelent sen megnövekedett, de a helyzetet javító jelent s közúti fejlesztések a térségben nem történtek. Ez a helyzet a Budapest központjával tömegközlekedési kapcsolatot biztosító autóbussz járatok hatékony m ködését is rontja.

A kerület központja

A 70-es évek végén kezd dött a kerület központjának intenzív fejlesztése, amely akkor els sorban az egykori Rákoskeresztúr falu Pesti út mentén fekv központi területén, a régi falusi épületek lebontásával, új 4 . 10 szintes típus lakóépületek és a hozzá tartozó alapfokú közintézmények építésével valósult meg. Az új városközpont kialakítása során, a bontások után csak néhány középület (Podmaniczky kastély, templomok stb.) maradt meg az eredeti épületállományból, amelyek most városközpont képz szerepüket elvesztve állnak az új magasabb lakóépületek között. Az új városközpont súlypontja pedig a korábbi helyér l, a Népkertt l a Pesti út és a Ferihegyi út keresztez déséhez tolódott el. Ekkor alakították ki az autóbussz végállomást is a Pesti út és a Ferihegyi út keresztez désének közelében.

A keresztez désnél kialakult nagy teret teljes egészében lefoglalja az áthelyezend buszvégállomás, a teresedést körülvev épületek a központi funkció er sítésének vágyával, épületenként más-más stílusban épültek, rendezetlen, kialakulatlan képet mutatva ma. A tíz emeletes pontházak a keresztez dés két átellenes tömbjében s r sődnek, városképileg egy magas, homogén . unalmas . falat alkotva, nem pedig pontszer sjeleket+. Nem határozható meg f tér, nincs er s orientációs vagy identitás teremt elem, így a központi jelleg csak sjobb híján+, a funkciók relatív s r sődése révén kivehet . Jellege se nem kisvárosias, se nem nagyvonalú kerület-központot idéz . A terület rendezése halaszthatatlan, a buszvégállomás áthelyezése, valódi köztér kialakítása új épületekkel és a negyedik . pályázati területen lév . sarok teljes átépítése lehetnek az eszközeink.

A Nyilas-tábla adottságai

A pályázat nagy kérdései között kiemelten szerepel a Nyilas-tábla beépítésének kérdése. Ez a terület még ma is mez gazdasági használatban van, ráadásul egyben, mindenféle építmény és egyéb tájalakító elem nélkül. Ez a nagy rét pontosan a kerület beépített területeinek súlypontjában van, a központhoz rendkívül közel, páratlan természeti adottságokkal. A Rákos-patak és a régi, víz-szabályozás el tti Rákos-patak . Malom-árok - között fekszik ez a szántó. A Malom-árok túlpártját az évszázadokkal ezel tt kialakult telkek hátsó vége jelöli ki. A telkek vége nézett a régi Rákosra, melyen túl mocsaras, alacsony fekvés terület húzódott. Ez a terület mély fekvése miatt sosem volt alkalmas a beépítésre, a Rákos patak rendezésével és a vasút építésével határozott töltések zárják észak felé, beépíthet vé téve Rákosligetet és Rákoscsaba-Újtelepet. A Nyilas-tábla viszont meg rizte az eredeti topográfiát - 2 méterrel van átlaggal a szintje a körülötte lév beépített területek alatt - így továbbra is belvizes, laza talajszerkezet maradt, melynek beépítése technikai nehézségeket is felvet. E terület beépítéséhez új szemlélet szükséges, mely nem nélkülözheti Rákosmente kialakult beépítéseinek megértését, elemzését, a helyi identitás keresését és hosszú távú tervezését.

Meglév lakóterület, kertváros

A tervezési területet határoló kertvárosi Rákosliget, Rákoscsaba-Újtelep és Rákoscsaba területét különböző szempontok alapján megvizsgálva érdekes következtetéseket és irányelveket vonhatunk le az üres Nyilas-tábla leendő beépítésére vonatkozóan.

Házak és az utcák kapcsolata

A vizsgált területet bejárva megállapítható, hogy a házakat és kerítéseket markánsan két csoportba sorolhatjuk: az egyik a már felújított, a másik a felújításra szoruló épületek csoportja. A csoportosítás lényegét nem az épületek állapota adja, hanem a felújítások és új építés ingatlanok ellentmondásossága: A meglév épületállomány színe - nyilván az öregedés miatt is - alapvetően a fehér, a szürke vagy egyéb tompa és telítetlen színek egymás melletti alkalmazásából adódik. Ezek a színeivel nem hivalkodó házak általában egy rácsos és áttört kerítéssel párosulnak, megnyitva az utca felé a házhoz tartozó elterített területet. A felújított vagy újonnan épülő házak azonban gyakran használják a legolcsóbb, de rikító pigmentszíneket, így a sárgát, narancsot stb., sajátosan kiemelve az utcaképből az adott épületet. Ez a jelenség azonban rögtön párosul a privát szféra intimitásának igényével, és a feltűnő házat egy zárt kerítés mögé rejtik. A folyamat a területre nézve két okból káros: egyrészt az utcaképileg tervezetlen színek károsan érintik az utca hangulatát, másrészt a zárt kerítések károsan két fal közé szorítják a közterületet. Szabályozás nélkül a felújítási folyamatok rossz irányba fordítják a terület fejlődését, "szerencsére" a gazdasági helyzet jelenleg nem teszi lehetővé, hogy ez a folyamat hirtelen károsan kialakuljon.

Privát zónák és a közterek kapcsolata, az átmenetek vizsgálata

Az előző pontban említett zárt kerítések kialakításai jól mutatják a privát zónák leválasztásának igényét a közterületről. Az elterített kertek tekintetében az elterített terület elválasztása a privát zónának pontosan azt a területét választja le az utcaképből, ami azt élhetővé és egyedivé teszi, illetve félprivát zónák hiánya esetén kapcsolatot teremt az utca és az elzárt területek között. Az utca szempontjából nyilvánvalóan káros, azonban a tulajdonos szempontjából vizsgálva a kérdést nem ennyire egyértelmű megállapításra jutunk: számára a folyamat akkor válik láthatóan negatívvá, ha mindenki leválasztja az elterített területet az utcaképből. Addig viszont egy zárt kerítés javítja a biztonsági érzést, és eltakarja a gondozatlan külterületet a saját gondozott kerttől. A szabályozáson túl első lépés ennek megakadályozására egyértelműen a közbiztonságba vetett hit helyi megoldása és a közterületek karbantartása és vonzóvá tétele lehetne. Csak szabályozással a folyamat megállítható, de azzal csak a tulajdonosok napi rossz érzése lesz fokozva, és a hátsó területet választják majd le valamilyen eszközzel.

Félprivát zónák

A területen félprivát zónák sajnos nincsenek. A telekosztásból adódóan jelenleg nincsenek olyan kisközösséget teremtő zónák, amelyek átmenetet képezhetnek a közterület és a privát területek között. Az elterített kertek biztosíthatják az átmenetet, de kisközösség építésére nem alkalmasak. A kisközösségek hiánya hátrányosan érintik a közbiztonságba vetett hitet és a helyi identitás kialakulását is. A meglév telekosztás okos szabályozással élhetővé teheti a meglév területeket is, ezért a Nyilas-táblára egy olyan beépítést terveztünk, ami a meglév terület egy közép- és hosszútávú lehetséges fejlődési iránya is lehetne.

Közterületek funkciói

A meglév kertvárosias területek súlypontjában jól láthatóan megtörik a lakóövezet, és egyéb kategóriába sorolva egy városközpont, egy templom, egy sportpálya kerül elhelyezésre. A bevásárló és egyéb szolgáltató zónák kivételével ezek a területek nem töltik be a központi szerepet, függetlenül attól, hogy súlypontban helyezkednek el. Ahhoz, hogy ezek valódi lokális központjai legyenek az adott helynek, több kell, mint egy kerítéssel körbevett sportpálya, vagy két pad. A Nyilas-táblára tervezett beépítésünk próbál válaszolni ezekre a kérdésekre is, példát mutatva ezeknek a kisközpontoknak a funkciójára is.

A közterületek és a kerület arculata

Rákosmente kertvárosi része a telekosztás absztrakt rendszerét leszámítva nem rendelkezik egy karakteres, a területre jellemző arculattal. Nincsenek jellegzetes utcabútorok vagy az utcaképet karakteressé formáló növények. A területről néhány kivételt eltekintve az sem mondható el, hogy a

növények sokarcúságától eltekintve a gondozottság és ápoltság azonos lenne. Néhol a privát zóna eltti szakaszon jól látható, hogy a közterületet is a közeli tulajdonos alakítja a kertjével azonosra, ami itt példaértékű, azonban ideális esetben egy önkormányzati szinten egységessé formált kerületben nemcsak szükségtelen, hanem egyenesen tiltott lenne. Létezhetne természetesen egy közösség, ami a saját utcáját vagy közvetlen környezetét saját maga szervezi és formálja, ennek kialakításához azonban egyértelműen Önkormányzati segítségre van szükség, mivel a jelenlegi telekstruktúra nem kedvez az önállóan szervezhető helyi kisközösségek kialakulásának. Ahhoz, hogy a terület többet nyújtson, mint pusztán egy helyet, ahol a családnak fedél van a feje felett, szükséges, hogy a közterületen is otthon érezze magát. Ha ez megvalósul, akkor már kevésbé válik fontossá, hogy zárt kerítéssel elválassza a tulajdonát a közterülettől, és felelősségteljesebben fog gondolkodni a köztulajdonról, élhetőbbé fog válni a környezete. Ez a gondolat is vezérelt bennünket a Nyílas-táblára tervezett beépítés kialakításánál. A jellegzetes növényekkel, utcabútorokkal, a közterület - félprivát zóna - privát zóna hármásával próbálunk választ adni azokra a kérdésekre, amelyeket aztán a már meglévő kertvárosias környezet is átvehet, egységessé és élhetővé téve nemcsak a most kialakított területet, hanem az egész kerületet.

RÁKOSMENTE VÁROSFEJLESZTÉSI CÉLKITVÉZÉSEK

Rákosmente központ fejlesztése

A kerület központja lendületes fejlesztést kiált. Igazi városrész-központ akkor jöhet létre itt, ha mind a szolgáltatások, mind a közlekedés mind a közterek és a beépítés karaktere élhető és karakteres helyé teszik a mai szomorú keresztmetszést. Ennek első lépése a közlekedési infrastruktúra fejlesztése, amellyel Rákosmente gyorsan beköthet Budapest vérkeringésébe, élhető és elérhető városaként annak. A vasút és a kialakult városközpont között úgy teremtjük meg a kapcsolatot, hogy a tervezési területen egy sávban intenzív városi funkciókat kötünk fűzérbe. Az új várostengely két vége a fejlesztés két kulcspontja. Rákoskeresztúr központjába a tervezési területen fekvő sarkok kialakításával nyeri el karakteres arcát a városrész, míg ez a terület már a közlekedésnek kulcsa a vasúti megálló intenzív kihasználását lehetővé tevő intermodális csomópont.

Közlekedés

A néhány éve létrejött Budapesti Közlekedési Szövetség, amely a BKV, VOLÁN és a MÁV közlekedési hálózatok együttműködését biztosítja Budapest és az agglomeráció területén, lehetővé teszi, hogy Budapest központ és a XVII. kerület tömegközlekedési kapcsolatának biztosításában az autóbusz mellett a vasút is visszanyerje korábbi fontos szerepét, ezzel is csökkentve a Pesti út gépkocsi forgalmi terhelését. A vasúthálózat elvárosi tömegközlekedési szerepének megerősítése során az eddig elhanyagolt vasúti megállók környezetének infrastrukturális fejlesztése szükséges: P+R parkolók, autóbusz, kerékpáros és gyalogos hálózati kapcsolatok, szolgáltatások stb. Ezek a fejlesztések alkotják a térbeli átalakulás feltételeit. Ennek során a legfontosabb feladat a Pesti út mellett kialakult városközpont és az ahhoz legközelebb fekvő Rákosliget vasúti megálló közötti közlekedési és környezeti kapcsolatok kialakítása, megerősítése. Az autóbusz közlekedés kis mértékű átszervezésével, az autóbusz végállomás vasúti megálló közelébe való áthelyezésével ott egy intermodális közlekedési csomópont alakulhat ki, amely tehermentesíti a városközpontot, ahol ezzel a forgalmi területek csökkentésére és a gyalogos felületek növelésére nyílik lehetőség. Az első lépés a buszvégállomások áthelyezése, ám sem a tervezési területen, sem a mai peronok helyén nem oldható meg kényelmesen ez a funkció, így annak logikus helye a sínektől délre, a Ferihegyi út túloldalán (vízműterülete körül) lehet, ide javasoljuk a buszvégállomásokat áttelepíteni. Az új intermodális közlekedési csomópont és a városközpont között, a Ferihegyi út menti területsávon a városközpont továbbfejlesztését biztosító fontos közintézmények számára biztosítható terület. A Rákosliget vasúti megálló közelében pedig egyéb zajosabb és nagyobb területet igénylő szolgáltató létesítmények is elhelyezhetők. A városközpont kiterjesztése a vasúti megálló felé a Rákos patakon túli kertvárosi lakóterületek központhoz való kapcsolatát is megerősíti. A városközpontban a központi funkciók bővülése a helyi identitás megerősítését is elősegítheti, mert a szolgáltatások bővülésével a Budapest belvárosától való függés érzése is csökkenhet az emberekben. A városközpont és a kerületen belüli közlekedési hálózatok fejlesztése a Fővárosi döntésektől független, önálló életet élő városrész kialakulását segítheti elő.

Intermodális központ

A vasúti megálló környékének minimális kialakításához ugyan nem is szükséges új építészeti beavatkozás, ám a nagyobb ív fejlesztés nélkül aligha lesz vonzó a vasút használta. A P+R parkolók felszíni elhelyezése télen vagy éppen nyáron kényelmetlenségeket okozhat a tulajdonosoknak, akik inkább nem teszik le itt autójukat, amúgy is megállnak még beljebb egy nagyobb bevásárló létesítményben hazafelé. A területen egy kis-közepes méretű bevásárlóközpont kényelmesen elhelyezhető, amennyiben összeépül a vasúti megállóhellyel. Javaslatunk 350 parkolóhelyet a bevásárlóközpont alagsorában helyezne el, mely gazdaságosan megépíthető, hiszen a vasúti töltés és a patak töltésének magassága miatt a földszint/peron amúgy is az eredeti terepszint felett lesz 1-2 méterrel. A parkoló szint egyben a peronok alatti aluljáró szintje is, melynek így nem elhagyatott sötét alagút lenne, hanem az üzletközpont része. A parkoló ingyenessége az üzletközpont létesítésének el feltétele lehet, cserében a hazatérő lakosok kényelmesen helyben bevásárolhatnak, mielőtt kocsijukkal haza tartanának. A bevásárlóközpont szolgáltatásai az üzleteken túl vendéglátóipari és sport funkciókkal egészülne ki. Előbbiek helye a központot Rákoskeresztúrral összekötő épített sétányban lenne, mely hídként futna át a Rákos patakon, nagyszerű kilátást adva az éttermek vendégeinek. A patakon a buszvégállomás elérése miatt is tömegesen átkelnek, így az épületszer kialakítás indokolt. A központ egy része üzleti alapon - sportfunkciókat foglal magában. Fedett pályákon túl kültéri sportpályák sorakoznak a patak felőli zöld oldalon. Ez azért is indokolt, mert a központ egyben egy új rekreációs parkerőhatára is, ahová a helyi lakosok, mint eddig is, futni, sportolni és piknikezni járnak. A Rákos patak mentén lévő erdőszáv gyalogosan feltárható lesz, az elszigetelten a vasút mentén található elhagyatott épületek helyén rekreációs funkciók létesülhetnek. Ennek a területnek a Ferihegyi út felőli lezárása az intermodális központ. Mivel ez egy kereskedelmi központ is, határozott szabályozási eszközökkel és szintúgy határozott építészeti eszközökkel kell határozott fizikai területek között tartani a központot, azaz meg kell akadályozni az erdőszáv terület felé történő kibővítést. Javaslatunk olyan építészeti eszközök alkalmazása, amely a méretes épületeket a harmonikus erdőszávba illeszti, karakteréből adódóan nehézkessé teszi az épület kibővítését új szárnyakkal és a külső rekreációs funkciókat is segíti, például a tetőfüves lelátót képez a sportpályák felé. Ezért egy zöld-tetős épületkomplexumot terveztünk, melynek nyitott homlokzatai a Ferihegyi út és a vasút felé néznek, míg az erdőszáv ökológiai védősáv felé tört vonalú zöld leejtők kerültek.

Városközpont saroktelek

Rákoskeresztúr és egész Rákosmente szimbolikus és valós központja a Ferihegyi út és a Pesti út kereszteződése, ahol mégsem található semmilyen központi karakter. A kereszteződés közelében a buszvégállomás helyett a tér+kialakítása helyes cél, mindenképp szükséges. A kereszteződésből akkor lesz valódi központ, ha a térfalakkal is sikerül városi identitást kialakítani. Kisvárosi hangulat megidézésére a jó szándék és jó építészet sem lesz képes ezen a helyen, mert a térrányok hatalmasra lettek növelve az elmúlt rendszer fejlesztéseinek köszönhetően. A tíz emeletes panelek nem váltak városképi jellé, jellegtelen építészetük és tömeges elhelyezésük alkalmatlanná teszi őket erre a feladatra. A tíz emeletesek sokasága nem tornyokat, hanem magas, komor falat alkot messziről. A tervezési területet érintő sarok az egyetlen, ahol még esély van a kereszteződés identitásának megadására. Mivel a térrányok miatt alacsony beépítés, térfal nem rendezheti vizuálisan az egész teret, javasolunk egy karakteres, (közép)magas beépítést, melynek legmagasabb eleme a sarokhoz legközelebbi, 14(-16) emeletes, további két eleme két-két emelettel alacsonyabb, rávezetve a vasút felé a tengelyen lévő 6-8 emeletes irodaházakra. Ez a három, egy épületegyüttesbe foglalt torony iroda funkciókat szolgálja ki, fontos, hogy csakis kvalitásos építészettel szabad tervbe venni felépítésüket, nemzetközi tervpályázat javasolt. A három karakteres torony új jelképet adna a kerületnek, amely ugyan nem a kisvárosi, a finom emberi lépték képviselője, de tervünk egyéb javaslatai pont olyan léptékről szólnak, ebbe a forgalmas csomópontba nagy léptékű döntés és építés szükségeltetik.

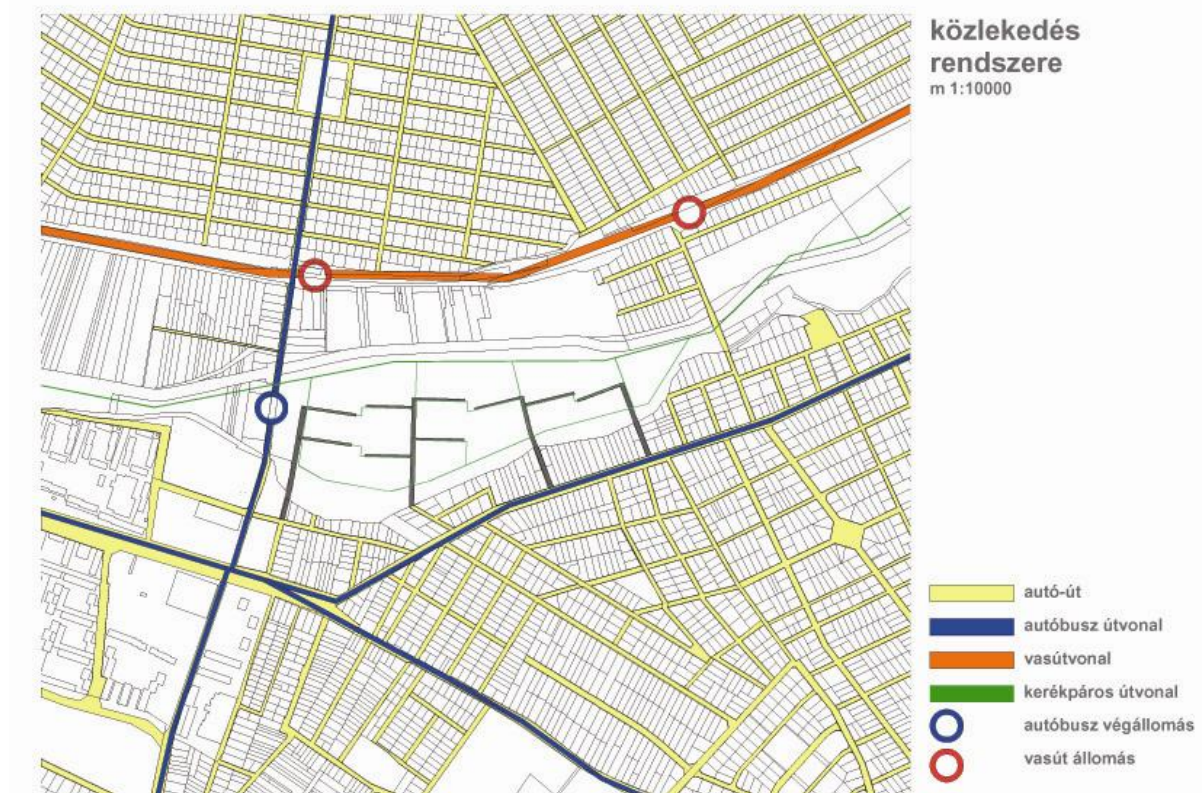
Városi sáv

Az intermodális központ és a magasabb beépítésű városközpont között városias, sőt, nagyvárosias összeköttetést kell teremteni, hogy a kerület központja ténylegesen ebbe az irányba fejlődjön. Az intermodális központ fedett épület-híd-sávja folytatódik a Malom-árokig, új irodaházak földszinti kereskedelmi funkcióit is befogadva. Négy 6-8 emeletes irodaházat javasolunk, mellyel a terület presztízse és a helyben lévő munkahelyek száma is növekszik. A 4 irodaház a Nyilas-dűlő beépítésének hosszát is meghatározza, városképileg szervesen kapcsolódva a tervezett lakóterülethez. Az irodaházak után kerül a városi sáv összeköttetésbe a majdani Malom sétánnyal, melyben éttermek és kávézók sorakoznak majd a lakosságot minőségileg kiszolgáló. A területen nagy kulturális központ elhelyezése

. új építés é legalábbis . nem életszer , így a Malom árkot sem tervezzük kultúr-parkként, bár kés bb kialakulhat ilyen funkció is. A sétány végében biciklis találkozóhely és központ lehet egy ilyen kezdeményezés csírája. A városi sáv felé görög katolikus templom zárja a parkot, mellette öregek otthona. Ez a két épület a városi sáv legalacsonyabb pontja, a templom egyben csuklópontja a törésben futó Ferihegyi útnak. A templom megfogalmazása nagyon fontos építészeti feladat, hiszen a városi sáv és a Malom árok szerves részét is alkotja, identitásteremt épület, amely szerénységével, barokkos tengelyességek nélkülözésével mégsem akarja a városrészt uralni, csupán egyike a Rákosmente két f útján sorakozó különböz felekezet templomoknak.

Nyilas-tábla

A majd 30 hektáros egybefügg szántót alacsony fekvése miatt nem egyszer kiparcellázni, közm vekkel ellátni. Ennek köszönhet en egyedülálló lehet ség nyílik a terület egybefügg , átgondolt fejlesztésére. Az alacsony belvizes terület számos technikai nehézséget vet fel. A teljes feltöltés, a környez szintekre emelés akár 500.000 m³ tömörített föld elhelyezését is jelentené, ami irreálissá teszi a hagyományos beépítési formák kialakítását. A terület csak nagy egybefügg és minden rendszerében átgondolt fejlesztéssel épülhet be, ám az elhelyezkedése sok fejlesztést eleve meggátol. Irodák, kereskedelmi létesítmények nem reálisak ekkora méretben Rákoskeresztúrra, az ipari létesítmények pedig még legmodernebb formáikban is idegenek a természeti adottságok és a kerületen belüli súlyponti elhelyezkedés miatt. Egyértelm en lakóterület kialakítása lehet a cél, megfelel szolgáltatásokkal. Javaslatunk elveti a hatalmas feltöltések és snehéz+infrastruktúrák kialakításának gondolatát. Könyvezettudatos tervezési elveket alkalmazva kívánunk autonóm m kódés lakóterületet kialakítani, melynek identitását a hely története és topográfiája, valamint a korlátlan családi házas terjeszkedéssel szemben egy s r , de család- és közösség központú beépítés adja.



NYILAS-TÁBLA TERÜLETÉNEK VÁROSÉPÍTÉSZETI- ÉS ÉPÍTÉSZETI KONCEPCIÓJA

Autonóm működés

A természetes medence+jellege a területnek megértsíti elképzelésünket, hogy itt egy autonóm közműrendszerekkel működő, központilag tervezett és közösségileg létrehozott lakórész jöjjön létre. Hangsúlyozottan fontos, hogy a szennyvíz, szemétyjtés és kezelés helyben történjen a medence+jelleg miatt. Adja magát a sűrűtelepes beépítés és megint csak a medence+jellegből adódóan a hűszivattyús fűtési energia ellátás kiépítése. Ezek a rendszerek Magyarországon még úttörőjellegűek, ám pont egy ilyen fejlesztésnél kifizetődnek a későbbi fejezetekben kifejtett megoldások alkalmazásai.

Víz-szabályozás

A terület valódi identitását a régi Rákos-patak vonalának, a Malom-árokak a revitalizációja adja leginkább. Ahogyan neve is utal rá, ennek a kanyargós árokak a vonalán malmok sorakoztak, fontos gazdasági szereppel. Javaslatunk megidézni ezt az állapotot, és felduzzasztott tavak rendszerét kiépíteni az árok egykori vonalára, a malmokat idéző pavilonokkal, amelyekben éttermek és kávézók vonzanák a környékbeliakat. A duzzasztott tavak összekötésében egymással nem csak köztér-teremtő esztétikai elemek, hanem a mély fekvésű terület belvizét összegyűjtés és szükség esetén a Rákos-patakba átemel rendszer részei is, kiváltva ezzel az aránytalan földmunkával járó feltöltés nagy részét. A Rákos-patak töltését a Malom-árok tavaiig csak annyi feltöltést alkalmazunk a tereprendezéssel, hogy a Malom-árok felé lejtse a terület. A felszíni vizek és az esetleges belvíz így a tavakban gyűlik össze, melyek holland példára szabályozott vízzinttel rendelkeznek. A mai vízmevek területén a többlet vízhozamot visszaemelik egy ponton a Rákos-patakba. A terület telepítésénél, köztér-rendszerének kialakításánál is szempont volt a felszíni vizek gyors levezethetése a Malom-árokba, így szabad zöldfelületek szabdalják a beépítést a patak töltését a tavakig.

Beépítés

A Nyilas-tábla beépítésének egyértelműen sűrűbbnek kell lennie, mint a környező kertesházak területeinek, hiszen gazdaságilag ennek a medencének+a beépíthető tétele eleve nagy teher. A központ lakótelepe ugyanakkor jó ellenpélda a sűrűbb beépítésre, hiszen minden pozitív városi tér és funkció kapcsolat nélkül. A feszes beépítésben és a közterületek határok között tartásában kerestük a városiasabb térérzet és használat kialakításának módját. A terek differenciálásával, a közösségi és privát terek közötti nagyszámú átmenettel tudunk racionális beépítés mellett variábilis és jól használható emberi élet-teret alkotni. A telepítés rendszerét egyértelműen észak-déli tengelyek határozzák meg. A Malom-árokól délre fekvő telkek is ilyen irányultságúak, ez a történeti beépítés kihat az újra is, ám konkrét funkcionális indokok erősítik e döntés helyességét: a megfelelő tájolás, a Malom-árok felé történő hatékony felszíni vízvezetés, a gépkocsis közlekedési rendszer a Péceli útról és a Rákos-patak rekreációs zónája, valamint a Malom-árok városi sétánya közötti kapcsolat. Az észak-déli stelekosztás+ méretét, jellegét Rákosmentekertjeinek telepítése ihlette. A 16 méteres osztás a környező beépítések telekszélességének racionális átlaga: mind a parkolás, mind a sorházas beépítés, mind a kényelmes és jól használható köztér-sávok szempontjából előnyös. A sávok a Péceli útról induló meglévő utakról megközelíthetők, négy sáv szolgál a gépkocsis megközelítés biztosítására, négy egymáshoz képest enyhén más szögben sorolt szekcióra tagolva a területet. Mindegyik szekció zsákként működik, a gépkocsis megközelítés célirányos, a futakról haránt irányú feltárárutak vezetnek közvetlenül a fedett parkolókhöz. A parkolás nem a lakások előtt, hanem azokhoz a lehető legközelebb, a földszinti sávok értéktelenebb részeinek kihasználásával létrejövő parkolókbak történik, minden lakásnak megoldva a parkolási igényét, de a gyaloglást, találkozást nem kiiktatva a városi életből. Zsák jellegük miatt az egyes szekciókbak nincs semmilyen átmenő forgalom sem, csak gyalogosan és biciklivel lehet teljesen átmenni a területet. Az egyes szekciókbak a sorházas beépítés sávok között zöld sávok és burkolt félprivát bejárati terek váltják egymást. A zöld sávok természetes jellegűek, direkt kilátást és kijutást biztosítanak a Malom-árokhoz és a Rákos-patakhoz, ide néznek a kertek/teraszok, amelyek kicsi de jól használható magánkertet biztosítanak minden lakáshoz. A burkolt félprivát terek gépkocsis megközelítésre is használhatóak, de nem parkolásra. Padok, grill-helyek és növény-szigetek biztosítják az átlátható méretű szomszédságok jó működését. Ezt a zónát csak az innen nyíló lakások lakosai használják.

RÁKOSMENTE ÉÉLHET VÁROS

Az élhet város tervezésénél három fő célt tűztünk ki.

Fenntarthatóságról három szinten beszélhetünk. A teljes területre vonatkozóan kiépítettük az alternatív közlekedés infrastruktúráját, sport funkciókat telepítettünk és korszerű gépészeti rendszereket terveztünk be: A terület energiaellátására kihasználtuk a földhőt, az új beépítés alatt hűszivattyú rendszert építettünk ki. Létesítettünk egy központi ellátót, de az egyes lakóegységek külön-külön is rácsatlakozhatnak a hálózatra. A hulladék elszállításához egy magyarországon még nem alkalmazott rendszert terveztünk be, ahol a hulladék egy csőrendszerben pneumatikusan távozik el. Így a lakóterületen nem gyűlik a szemét, nem zajosak a szállító autók. Szelektív gyűjtés is lehetséges. A helyben keletkező szennyvíz tisztítására biológiai szennyvíztisztító rendszert terveztünk be. A lakosság szerint elegendő egy üvegház méretű tisztító. A folyamatban részt vevő növények megtekintése az önfenntartó város népszerűsítésére alkalmas esemény. Az egyes családok döntésére van bízva, hogy a lehetőségeket hogyan használják ki. Javasolt egyes korszerű technikák, újrahasznosított anyagok, alternatív energia előállítás (napenergia) beépítésének, használatának támogatása az Önkormányzat által.

Az élhet város fontos tényezője, hogy abban legyen tere közösségek kialakulásának. A közösségek kialakulásának lehetősége nagy mértékben múlik a környezet kialakításán. A tervezési területre építendő közterek, közparkok a környező lakóterületeket is kiszolgálják. Az új lakóterület beépítési struktúrájának megtervezésénél fontos szempont volt olyan úthálózat és térrendszer megtervezése, mely kedvez a kisközösségek létrejöttének.

Erszakkarakterrel rendelkező területet szeretnénk volna létrehozni, mely meghatározza a terület lakói és a környék lakóinak identitástudatát.

ILLESZKEDÉS - HELY FEJLŐDÉSE

A területtel/Hellyel megismerkedve három dolgot szeretnék megemlíteni:

A terület felülnézeti fotóiból egyből feltűnik egy geometrikus szövet, mely több egység egymásmellé rakásából alakult ki. Egy-egy egységen belül az utcák és telkek egy adott koordináta rendszert követnek. A szomszédos egység koordinátái már szög töréssel csatlakoznak. Olyan struktúrát terveztünk, mely léptékében illeszkedik a környező telekrendszerhez, és az elbillenő szögek átvétele segítette a monoton hatás kivédésére. Így 16 méter széles sávok alakultak ki, melyek végigfutnak a lakóterületen. Kisözösségi fás-pados sávok és díszfűvel betelepített rétet idéző sávok váltják egymást.

A díszfűves kertészeti kialakítással a jelenlegi rét hangulatát szeretnénk felidézni.

A harmadik szempont a helytörténet: az egykori malom árok vonalát visszaállítjuk. Az organikus vonalvezetés miatt jól kiemelkedik a szigorúbb környezetbe építéstől, új városi tengelyt alkot. A víz is visszakerül egy elválasztott patak-ágként. Ahogy egykor a malmok köré gyűltek az emberek, ahogy a malmok eltt fel volt duzzasztva a lassú folyású patak, most pontszerű pavilonokat helyeztünk el, helyenként csaknem tóvá szélesítve a folydogáló vizet.

SZERKEZETI HANGSÚLYOK

A Rákosmente Intézményi sávon kívül a Malom sétány és Rekreációs parkerdő is hangsúlyos eleme a területnek.

Malom sétány

Az új kisvárosi tengely a régi malom árok vonalában húzódik. Egykor több malom fűződött föl a Rákos-patakra. Lassú folyású volt, ezért a malomkerekek hajtására helyenként földduzzasztották a patakat. Az új Malom sétányra bevezetjük a vizet. A sétány felfűződött közterek láncolata, ahol különféleképpen jelenik meg a víz. Helyenként szélesebb víztükrök, helyenként csordogáló vizet közrezáró köztéri elemek váltják egymást. A régi malmok idézéseként pontonként elhelyezett pavilonok, vendéglátó létesítmények, kiállító helyek váltják egymást. Egyik oldalról az új épületek adnak térfalat. Az új beépítés itt a legmagasabb.

Másik oldalról egy füves-gyümölcsfás rézs vezet a víz szintjét a jelenlegi kertek szintjéig. A fák a hátsó kerteket vizuálisan elválaszják.

Rekreációs parkerd

A terület a Rákos-patak ökológiai folyosója. Él világa igen gazdag. A patak télen nem fagy be, nyáron nem szárad ki, így egész évben ivási és fürdési lehet séget biztosít a madarak részére. Ezért ezt a területet megtartottuk. Az erd területén sportolásra van lehet ség.

A Rákos-patak szabályozását a 18. században kezdték el, így alakult ki a mai meder vonala.

A geometrikus vonalvezetést megtartjuk, így kiemel dik a régi meder illetve az új tengely természetes vonalvezetése. Az egyenesen futó Rákos-patak mellett gyalogos és kerékpáros utat illetve futó sávot terveztünk. Egyik oldalról a lakóterület lecsendesített beépítése és az ide futó zöld területsávok határolják, másik oldalról a patak és a mögötte elterül rekreációs parkerd .

LAKÓTERÜLET

A lakások kelet-nyugati tájolásúak, sokszor délre néz terasszal. A lakások átmen ek, így átszell ztetésük megoldott. Az épületek tömegében a ki-be harapásoknak el nye a teraszok, fedett nyitott terek kialakulása mellett, hogy temperált terek jönnek létre a lakások körül.

A lakóterület úthálózata zsákutcás rendszer . Így átmen forgalom a területet nem terheli. A zsákutca rendszer utolsó leágazásai burkoltak, az el kertekkel kialakuló félmagán sáv alkalmas közös f zésre, labdázásra, beszélgetésre. Az utca két oldalán lakó családok kisközösséget alkotnak. A autót a házsor elején zárt garázsban helyezik el. A saját épület -együttese elején mindenki leteszi az autót. A lakás elé be lehet hajtani, de nem lehet leparkolni. A parkolókkal került egy blokkba a h szivattyú gépháza és a lakóközösség pneumatikus szemétyg jt je.

A házsor mögötti sáv közterület, hosszú rét, mely kifut a rekreációs erd k területéig. Az egyes lakásoknak kis magán kertjük/teraszuk van, mely erre a díszf sávra néz.

A kisközösségek saját (félmagán) tereik tulajdonosai, a terület karbantartásáért k felelnek. Ezeket a területeket nem terveztük véglegesre. Adott fa, k és növény elemekb l összerakható. Könnyen változtatható, és minden közösség úgy rakja össze, ahogy szeretné. Az épülettömbben lakásszámtól függ mennyiségben tároló helyeket terveztünk a kerékpároknak, kerti szerszámnak. Ezenkívül található minden épületegyüttesben bérbeadható helység, melyet a közösség saját használatra tart, illetve bérbe adhatja kiskereskedelmi célra.

A lakóterület beépítésének intenzitása a Malom sétánytól a rekreációs terület felé egyre kisebb. A legmagasabb részen a beépítés befordul, mert térfalat kell alkotnia a sétány felé. Itt átlagban 4 szintes a beépítés. Az épület alsó szintjén a földszinten helyeztük el a parkolóhelyeket, melyet lakások vesznek körül, így nincs homlokzati következménye. A parkolóterület fölött a zöld tet n hasonló szomszédság alakul ki, mint máshol a földszinten. A lakásokat átlagosan 35 m²/f re terveztük, a lazább szövetben inkább nagy lakásokkal, a többszintes részen inkább kisebbekkel. Terveztünk átriumos lakásokat, duplex rendszer lakásokat és egyszintes kislakásokat vegyesen. Így többgenerációs lakástípusok is összeállíthatók.

Az épületek építészeti megfogalmazásában az általunk tervezett alaptípusra alkalmazható holland és dán példákkal szeretnénk irányt mutatni.

ÚJ BEÉPÍTÉS HATÁSA A MEGLÉV KERTESHÁZAS TERÜLETRE

Az új lakókörnyezet jó irányt mutatna a környez lakóterületek átalakulásához. Apró változtatások, mint például az el kertek gondozása is nagyon sokat javítanának a lakókörnyezeten.

A tervezett új beépítési struktúra serkenti a szomszédos lakók közös térhasználatát, kisközösségek kialakulását. A környez területek meglév lakóházai egymástól elzárkóznak. A jöv ben lehet ség lenne a környez lakóterületek meglév geometrikus sorolt telkes rendszerének feloldására, mert a tervezett beépítés jól átültethet a környékre is. Ahol erre igény van, az utakat zsákutcásítani lehet, és a kialakuló közös el kertben itt is kialakulhatnának lakóközösségek.

A TERVEZÉS KÖRNYEZETTUDATOS SZEMPONTJAI

A szempontok meghatározásának érdekében a terület lehet ségeit szers elemzéssel+határoztuk meg. Az ezek alapján megfogalmazódott célokat és lehet ségeket részletes elemzésekkel szükséges alátámasztani illetve optimalizálni. Ugyancsak vizsgálni kell a meglév környezet környezettudatos szemléletét kés bbi bevonás esetére.

Energiahasználat

A területen megállapítható, hogy a vízenergia nem hasznosítható. A beépítés s r sége miatt a szélenergia és a biomasszából nyerhet energia is csak szatellit területeken képzelhet el. A területen ténylegesen bevonható megújuló energiák a napenergia és a geotermikus energia. Az ötletpályázat dokumentációjában említett ferihegyi úti vízm telepen tervezett geotermikus energia termelésére alkalmas m els eleme lehet az energiakorszer sítésnek a területen. A sNyilas-táblán+a magas talajvíz indokolja a h szivattyús földh hasznosítás lehet ségét. A lakóépületekhez kapcsolódó zöld sávok megfelel területek a szondáknak. A szondák távolsága minimum hét méter. Egy szonda 5 kW energiát képes termelni, tehát egy lakás kiszolgálásához egy illetve két szonda szükséges. A rendszer 40-50 szondás egységekre oszlik, amikhez egy 30-40 m² nagyságú h központ tartozik, ami 1-2 h szivattyút, 2x1000 literes puffertereket, melegvíz tárolókat tartalmaz. A tagolás nemcsak a karbantartást szolgálja, hanem a könnyebb ütemezhet séget is. A társasházakhoz kapcsolódó szeparált h szivattyúk kapacitása és megtérülése csak részletesebb vizsgálatokkal pontosítható. Ezeket a vizsgálatokat kell kiegészíteni életciklus elemzésekkel, igazolva a szeparált technológia ökológiai el nyeit. Az egyes épületeknél a szoláris energia az elnyel -felületek nagyságának függvényében segít rá a használati melegvíz használatra. Ez mindenképpen indokolható mivel a h szivattyúk nem képesek 60-70 fokos vizet el állítani. Jelent sége az egyéni hasznon túl, hogy segíti a terület autonómiáját. A napenergia kihasználását a telepítés is segíti, az észak-déli tájolás ideális elrendezést eredményez.

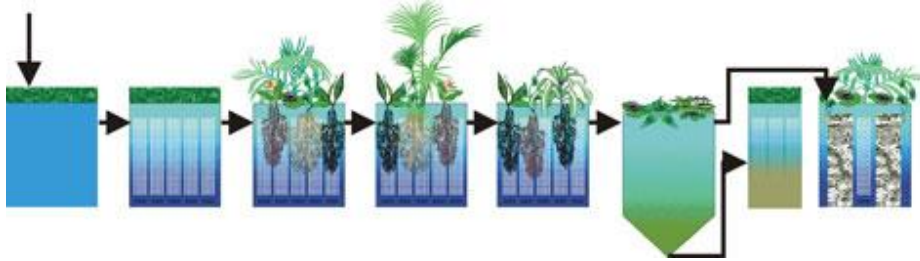
A beépítés igyekszik megtartani a terület zöldterület jellegét, meg rizve az eredeti növényzet karakterét. A terület jelenlegi jellegének meg rzése céljából kerültük új növényfajok telepítését. Ezért els sorban ártéri fákat: nyárfát, égerfát telepítettünk. A zöldterületek legmarkánsabb karakterét a díszf félek adják.

Fenntarthatóság a központi rendszerek kiépítésével

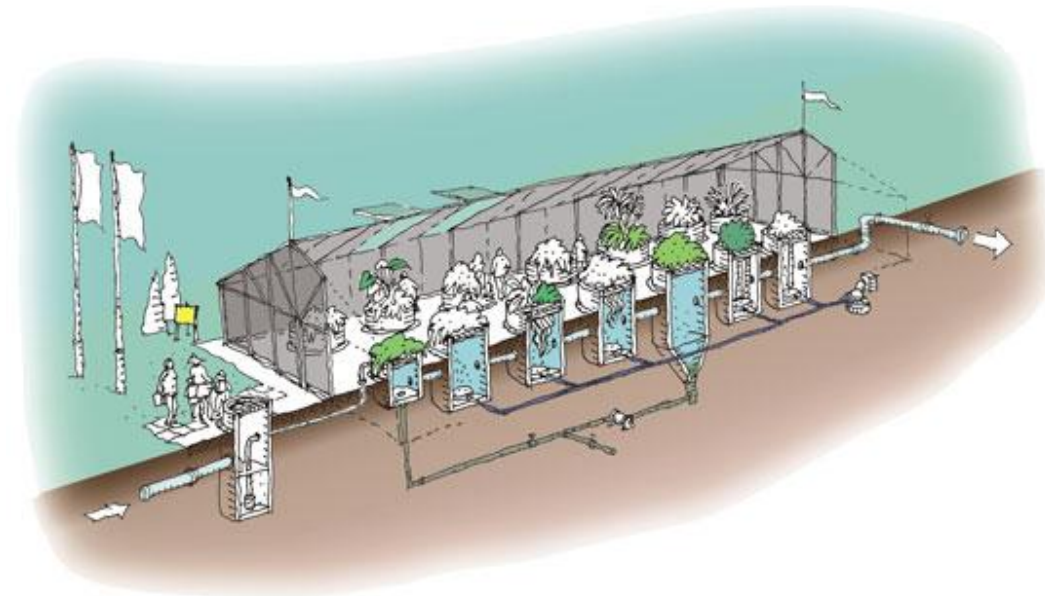
Biológiai szennyvíztisztítás

A terület output. input arányának javítása is els dleges cél volt. A vízháztartásban a bejöv vízmennyiség megfogása és tárolása a cél. A csapadékvíz gy jtése, illetve a használt víz szürkevízként való hasznosítása. A házakat véglegesen elhagyó szennyvizet is a területen oldanánk meg. Ezt indokolhatja a terület alacsonyabb fekvése, a nagy terület egy id ben történ közm vesítése. A nyílt gyökérszénés tisztítás a hazai klimatikus viszonyok között csak korlátozott mértékben alkalmazható. Ezért a hazai fejlesztés technológiát alkalmaztuk, ahol üvegházakban tisztítják a szennyvizet. Magyarországon is számos megépült példával találkozhatunk, azonban a nagyvárosi terjesztésére mindenképpen szükség van a meglév rendszerek tehermentesítésére. A technológia nem jár kellemetlen szaghatásokkal, a tisztítási folyamat növények, állatok által történik. A rendszert korszer monitoring rendszerrel kontrolálják. A tisztító üzemelése nemcsak környezeti el nyökkel jár, hanem a fenntartása is alacsonyabb költségekkel jár a hagyományos rendszerekhez képest. Ezen túl bemutatóteremként fontos szerepet kaphat a környezettudatos oktatásban. A keletkezett víznek meg kell felelnie az el írásoknak, öntözésre alkalmas. A keletkezett víz a Malom-árok menti vízrendszeren keresztül kerül vissza a természetes körforgásba. A maradék a közterületek öntözését szolgálja ki.

A gyökérvénás tisztítás sémája:



Az alkalmazott tisztító elvi rendszere:



Megvalósult példa (Etyek, Magyarország)



Megvalósult példa (Shenzhen, Kína)



Megvalósult példa (Kisvejte, Magyarország)



Megvalósult példa (Lengyel, Magyarország)



Megvalósult példa (Telki, Magyarország)



Megvalósult példa (Diósjen , Magyarország)



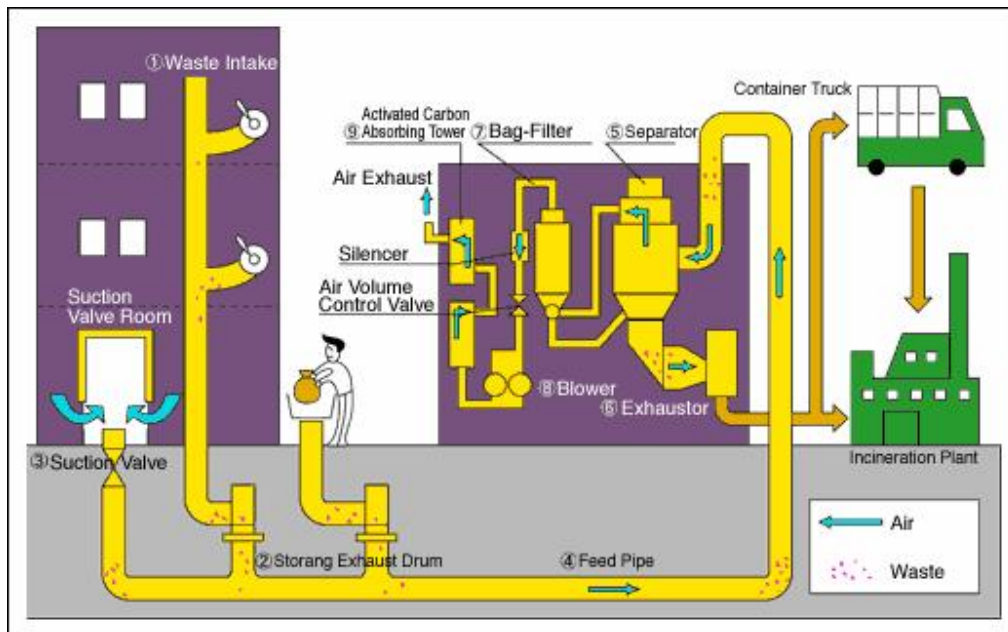
Szabadtéri tisztító, külföldi példák



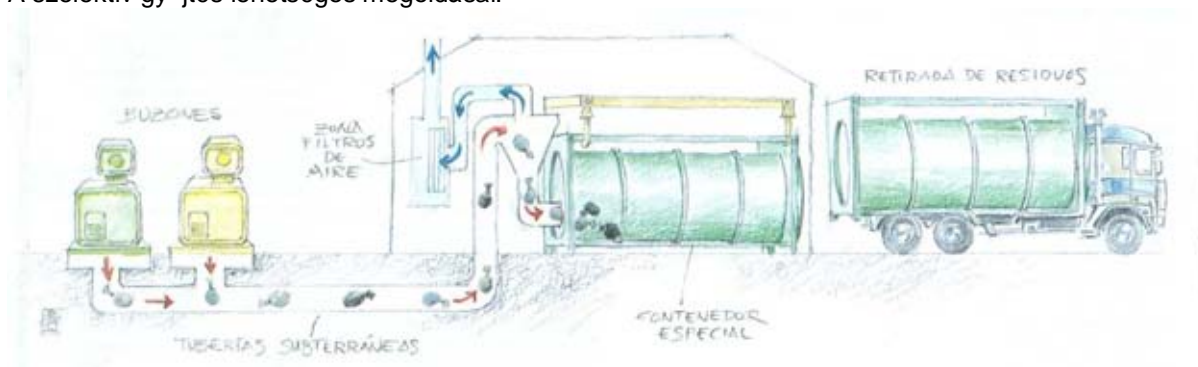
Pneumatikus hulladék szállító rendszer

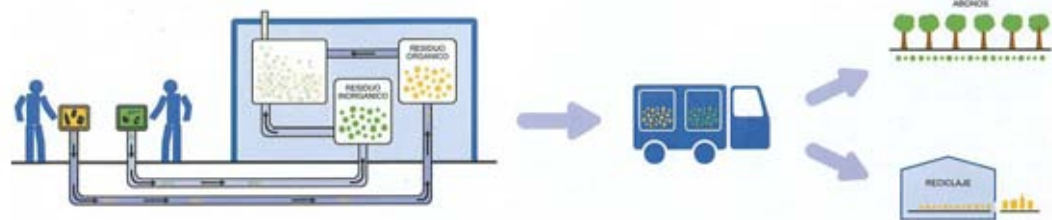
A második legjelentősebb output tényező a fogyasztási cikkek és azokon keresztül a hulladék. Ennek csökkentését a megelőzéssel, oktatással lehet elő segíteni, támogatni kell az újrahasználatot. Ezek hatása hosszútávon jelentkeznek, közvetett eredményt hoz. A hulladékmennyiség közvetlen redukálását, helyi megoldását szolgálja a szelektív hulladékgyűjtés. Ennek a hatékonyságát és elfogadottságát lehet növelni a pneumatikus szeméthyűjtéssel. A technológiára már léteznek megépült jól működő példák. Így oldották meg Bilbao egy új negyedének illetve Leon (Spanyolországban) történelmi belvárosának a szeméthyűjtését. A rendszer lényege, hogy a többi infrastruktúrához hasonlóan egy csőrendszerrel szolgálja ki a háztartások szemétszállítását, vákuumos technológiával. Így egy kulturált, ellenrizhető zárt rendszert eredményez, elkerülve a kukákból kikandikáló szemetet, csökkentve a zajt, port. A szemét koncentráálásával tehermentesíti az utakat, és a központból már célirányosan szállítható az újrahasznosítható alapanyag a válogatóműbe illetve a vegyes hulladék a szeméttégetbe. A forgalmasabb utak mellé csoportosítva optimalizálható a begyűjtés. A rendszer számos környezeti és ökológiai előnnyel jár. A rendszer 1,5-2 km sugarú körön belül képes kiszolgálni a lakóházakat illetve a szolgáltató egységeket. A leoni példa 4000 lakost és 150 éttermet hálóz be. A kezdeti beruházás költséges, ezt az olcsóbb fenntartás tudja ellensúlyozni. A beüzemelésnél fontos a lakosság tájékoztatása és a kezdeti szakaszban a párhuzamos működtetés a régi rendszerrel, de az új beépítéseknél ez az időszak sokkal rövidebb. A leoni sikerek nyomán számos másik város alkalmazta a megoldást Spanyolországban (Palma de Mallorca, Vitoria és Sevilla).

A pneumatikus szeméthyűjtés sémája:



A szelektív gyűjtés lehetséges megoldásai:





Esquema del funcionamiento del nuevo sistema de recogida de basuras

A pneumatikus szeméty jtés városi rendszere:



Köztéri szemetes, Bilbao:



A gépészeti háttér:



Fenntarthatóság az épületszerkezetek szintjén

A területi, infrastrukturális rendszereken túl fontos a fenntartható rendszerek megjelenése az épületek illetve az egyének szintjén. Ezeknek a folyamatoknak a gyorsítását, megkönnyítését az önkormányzatnak mindenképpen ki kell dolgoznia. A direkt támogatások, mellett az illetékek, adók kedvezményeivel ösztökélhetik a befektetket. A nagyobb rendszerek magasabb beruházási költségeit uniós forrásokból lehet támogatni.

Az épületek szintjén lehet séget kell adni az egyedi, egyéni kiegészít gépeszeti megoldások alkalmazására. A passzív ház követelményeinek elérése, azokhoz való közelítés épületszinten csökkenti az elpazarolt energiát.

A lakóházaknál napkollektorok segítenek rá a használati melegvíz termelésre.



A középületeknél napelemek beépítésével váltjuk ki a villamos energia egy részét



Törekedni kell a természetes, újrahasznosított épít anyagok alkalmazásának el segítésére. Az újrahasznosított anyagok terjesztése, preferálása elengedhetetlen a szelektív gy jtés hatékonyságának növeléséhez. Ahogy terjednek ezek az anyagok úgy kezdenek egyre többen érdekeltté válni a szelektív gy jtés minél szélesebb elterjedésében. Kevésbé ismert a szelektíven gy jtött üvegb l készült könny beton adalékanyag. Ez a magyar fejlesztés 100%-ban hulladéküveget használ fel. A h szigetelések terén a természetes anyagok általában ismertek. Kevésbé elterjedtek az újrahasznosított anyagok. Ilyen a 90% szelektív papírból készült papír vagy a textilhulladékokból illetve használt farmerokból készült h szigetelés. Az újrahasznált anyagok közül már bevált a bontott téglá, de számos más épít anyag alkalmas az ismételt beépítésre. A használt anyagok alapjai lehetnek az utcabútoroknak, térburkolatoknak.

Az épületeinkhez els sorban újrahasznosított alapanyagokat használunk. Ezzel rengeteg lerakott hulladékot spórolunk meg, megelőzzük az új gyártási folyamatokat. A hőszigetelést szelektíven gyártott papírból és textilből készült termékekkel oldjuk meg.

Farmers hőszigetelés:



Szelektív papírból készült hőszigetelés:



A tartószerkezeteknél is lehet ség van ilyen anyagok alkalmazására. A fent említett Geofil adalékanyagon túl, alapozásnál építési bontási hulladékot használhatunk.

Geofil könny beton adalékanyag:



Újrahasznált bontott téglá:



A terület autonóm, fenntartható m ködtetéséhez szükséges az egyének bevonása és aktivizálása. Ezt segíthetik az oktatások, ismeretterjesztések. De ezt a közösségi önszervez dést támogatja a helyi ököpiac, futóverseny, szakkörök. A lehet ségek a közösségi tevékenységekre olyan identitásképz elemek lehetnek, amelyek a Wekerle-telephez hasonló összetartó er t eredményezhetnek. Az él közösségek kihatnak a környezetre, alakítják, fenntartják azt.

A TERVEZETT TERÜLETFEJLESZTÉS ÜTEMEZÉSE

A terület fejlesztésének ütemezésében több szempontot kell figyelembe venni: például a tulajdonviszonyokon túl építészeti, gazdaságossági, már meglévő adottságok (közmegek), kerületben történő egyéb tervezett vagy már zajló fejlesztések figyelembevétele, de ide lehetne sorolni az időben elhúzódó fejlesztések során a helyben élők érdekeit, vagy a városképre és közlekedésre tett ideiglenesen negatív hatásokat. Ez felelősségteljes munkát és egyeztetéseket igényel az Önkormányzat részéről, ezért jelen ütemezés is csak egy iránymutató tud csak lenni. Ennek megfelelően felsoroljuk az általunk tervezett terület külön ütemezhető súlypontjait, illetve az ütemezés általunk elképzelt és figyelembevehető szempontjait, ezek előnyeit és hátrányait.

A területen elhelyezkedő funkciók egyenkéntre függetlenül azok ütemezési sorrendjétől az alábbi részekre tagolhatóak

1. intermodális csomópont
 - a. tömegközlekedési csomópont, vasút és p+R (elvételei joga van a területen a f városnak, a kerületet átjárhatja)
 - b. üzletközpont
 - c. sportközpont
2. városközponti fejlesztés (kis léptékben elindult)
3. szolgáltatásokkal teli tengely az intermodális csomópont és városközpont között
4. rákospatak melletti szabadidős fejlesztések
5. malom-sétány fejlesztése (a lakókerületek kiépítése után, hiszen addig nincs vásárlóterület, így a lakások építésének felvonulási területe lesz ideiglenesen a sétány helye)
6. lakóterületi fejlesztés, egységre bontva, központtól kifelé ütemezve
7. autonóm közműrendszer kiépítése
 - a. biológiai szennyvíztisztító rendszer
 - a. pneumatikus szemétszippanthoz központ
 - b. földszondás hőközpont
8. városközpont sarok kiépítése (középmagas házakkal)
9. egyéb bér-iroda épületek
10. iskolák, idősotthonok, templomok
11. kisajátítások és bontások
12. fejlesztési koncepció és szabályozási terv elkészítése

Jellegük szerint a következő csoportokba sorolhatóak:

1. városi illetékesség (helyi vasútfejlesztés)
2. kerületi illetékesség (fejlesztési koncepció és szabályozási terv elkészítése, magánbefektetők keresése, pályázatok írása, ütemezés logikus összeállítása, kerületi irányítás alatt tartandó elemek meghatározása (autonóm közműközpontok, önkormányzati lakások, önkormányzati bérlemények, esetleges szövetkezeti rendszer kialakítása stb.))
3. magánbefektetői érdekeltség (intézményi területek kiépítése és üzemeltetése)
4. közszolgáltatásokat ellátó és üzemeltető körök fejlesztése (öregotthonok, iskolafejlesztés, templomok)

Az ütemezést az alábbi érdekek figyelembevételével lehet meghatározni:

1. építészeti és városképi szempontok:

Célszerű a fejlesztést a meglévő központhoz legközelebb elkezdni, és haladni a távolabbi területek irányába, hogy elkerüljük azt a helyzetet, amikor két elkészült területet zavar a köztes fejlesztés minden építési zajja és hulladéka. Ezenkívül a közműellátottságot is célszerű fokozatosan kiépíteni, ami feltételezi, hogy először a közvetlenül ezekhez kapcsolódó területek kerülnek kiépítésre, a távolabbi rácsatlakozások később történnek. Együttesen mindez a rövid időintervallumban történő fejlesztést sugallja, hiszen a közműközpontok egy része nem a városközpont felé esik. A központi irányból való haladás előnye, hogy a teljes fejlesztés befejezése előtt az elkészült területek már teljesértékűek, nem egy fejlesztés előtti vagy közbeni területtel történik a megközelítésük.

Társadalmi szempont, hogy a helyben élők vagy dolgozókat a fejlesztés a legkisebb mértékben zavarja útlezárással, építkezésekkel, ezért célszerű egyvonalban, vagy több távolos pontból egyirányba elindítani a fejlesztést.

2. gazdasági szempontok:

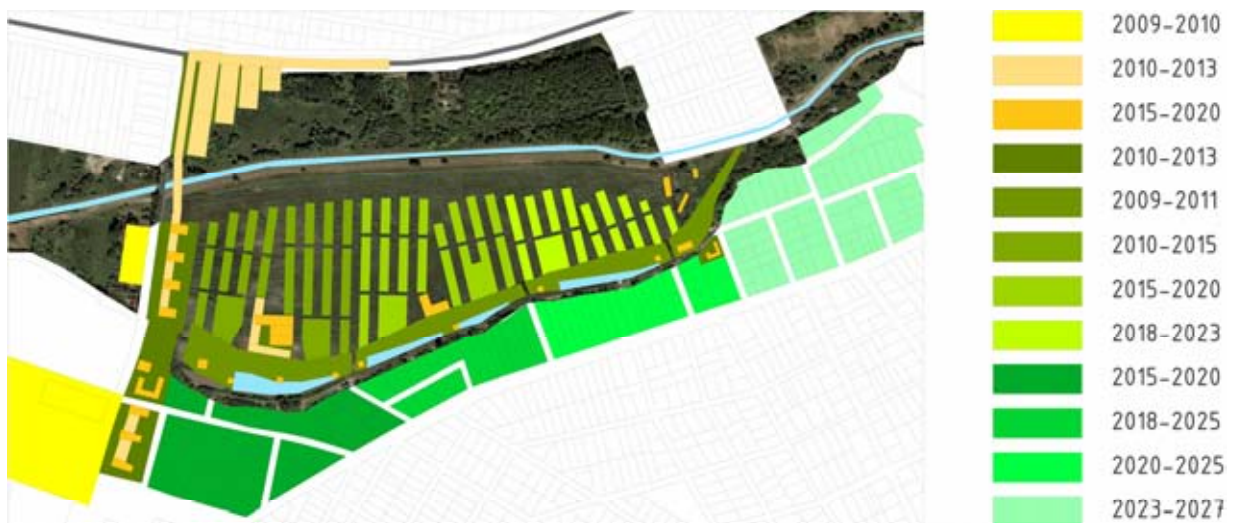
Az Önkormányzat feladata, hogy a legmegfelelőbb magánbefektetőt kiválassza, mely községük kereteit meghatározza. Vannak területek, amelyeken az az Önkormányzat feladata, hogy az építkezés minél előbb befejeződjön ha lakásfejlesztések elkezdődtek (iskola, óvoda, templom), és vannak helyek, amit a lehető legrágóbban kell értékesítenie, ezzel biztosítva forrásokat egyéb fejlesztésekre. Egyértelműnek tűnik, hogy azok a fejlesztések szorulnak háttérbe, amelyekhez a legnagyobb beruházás kell, ám ezen a területen csak egységesen érdemes fejleszteni, tehát a kezdeti beruházás nagy lesz. A Nyilasd I. közművesztéjét csak autonóm rendszerben ajánljuk, nem a meglévő hálózatok bővítését.

A városközpont felüli területek egy részén a fejlesztésekhez először bontási feladatok, közműépítési feladatok vagy kivásárlások szükségesek,

Gazdaságossági szempontok közé tartozik néhány olyan fejlesztés is, ami csak akkor kifizetődő, ha egyéb fejlesztések már befejeződtek: ezek közé tartozik a malom-sétány, aminek létjogosultsága csak a lakónegyed kiépítése után van.

Szintén gazdaságossági szempont, a meglévő telkek tulajdonosi viszonyai (esetleges kivásárlás szükségessége, amelyben nem mindegy, hogy fejlesztés előtt, közben vagy után történik-e), a meglévő telkeken lévő ingatlanok állapota (a bontás szükségessége), a telkek közműellátottsága, az autonóm rendszer kiépítésének központjai, az ebbe későbbiek során bevonandó településrészek organizációja stb.

A terület fejlesztésének ütemezését a fentiek figyelembevételével a következő diagramm szerint javasoljuk kalkulálni.



Egyértelműnek tartjuk, hogy csak egy hosszútávú fejlesztési elképzelés megtervezése után lehet a leggazdaságosabb a terület fejlesztése. Ebbe beletartozik a fejlesztések legmegfelelőbb formában történő lebonyolítása, esetlegesen nyugaton már bevált szervezeti keretek közötti megvalósítása, ami annyit jelent, hogy az Önkormányzat egy szövetkezetet hoz létre, amiben az önállóan gazdálkodik és a nyereségből finanszírozza az egymást követő beruházásokat. A fejlesztés végével pedig az Önkormányzat a tőkét visszajuttatja az városrésznek. Ez a rendszer mindenképpen kifizetődő a területnek, mert az ingatlanok fejlesztésével majd eladásával keresett haszon további fejlesztéseket tesz lehetővé, melyek lehetnek közlekedési, közterületi és intézményi fejlesztések, melyek esetében az önkormányzati telkek felértékelődnek, így a kész lakások jóval magasabb áron is eladhatóak, több forrást teremtve az önkormányzatnak. Ez a mindenkori számára egy ztes rendszer láthatóan jobb lakókörnyezetet eredményez, min segí közterekkel és épületekkel, hosszú szavatosságú elemekkel. Csak a szövetkezeti rendszer keretében történő fejlesztés által jöhet létre olyan plusz tartalom, mint a jól működő autonóm szennyvíztisztító vagy hulladék-kezelési rendszer, amelyek ezen a mély fekvésű területen nagyon ésszerű rendszerek.