

MILD HOME AND ECO GREEN VILLAGE IN TATABÁNYA, HUNGARY



Tervezési célkitűzésünk egy élhető, gazdaságosan üzemeltethető és kis ökológiai lábnyommal rendelkező lakóegyüttes létrehozása. Ez a gondolat nyilvánul meg a telepítéstől az anyagválasztáson át a házak által generált életmódig. Törekedünk arra ugyanakkor, hogy a 21. századi igényeket realizálva vonzó és jól használható otthonokat hozzunk létre. Természetes vagy újrahasznosított építőanyagokkal és megújuló energiaforrásokkal üzemelő gépészeti rendszerekkel környezetbarát projektet valósítottunk meg. A bérlakásként kiadható egységekkel rendelkező lakókörnyezet ideális esetben minden generációt megszólíthat. A kisebb lakástípusok fiatal párok és nyugdíjasok számára, a nagyobbak sok gyermeket nevelő családok befogadására is alkalmas.

A telken körülbelül 384 ember humánus elhelyezésére adunk megoldást. A redukált lakásszámot az emberléptékű környezet, egészséges légtér- és zöldfelület-arány kialakítása, valamint a telek eltartó képessége indokolta. A lakófunkciókat hat csoportban - "szomszédsgában" - helyeztük el, melyek közrefognak négy közösségi területet. A határoló utcákra merőlegesen, észak-déli irányban sorolt rendszerben képzeljük el a lakások elhelyezését. A négy közösségi használatú egység a nagyobb kiterjedésű nyilvános zöldfelületek közepén változatos társas tevékenységeket (közös főzés, játéktér, találkozóhely, bérelhető kiskertek termelőeségeket) tesz lehetővé, amelyekkel a közösségi életet támogatjuk. E közös területeket a tereprendéssel kialakított nyílt domborzat modulálja.

A tervezés és az anyagválasztás koncepciójában szorosan összefügg. A teljes életciklus elemzésével figyelembe vettük az előállítás, szállítási, szerelési költségeket, illetve az újrahasznosítási lehetőségeket is. Az épületek tartószerkezetét, vázát újrahasznosított - vagy inkább újrafelhasznált konténerek alkotják. Az épületek életciklusának végén a szerelt szerkezet szétbontás, felállítás után fémhulladékként további újrahasznosított megoldások alapanyagává lehet. Kívül nádborítás készül a házak teljes felületén, amely egyetlen rétegben hőtechnikai és burkolati funkciókkal bír.

A házak fűtésére a telek zöldfelületein telepíthető energiafák - fűz, nyír, nyár, akác - szolgálnak. A terület közepén elhelyezett víztározókba gyűjtött csapadékvíz - párolgása folytán - kellemes mikroklímát biztosít, nyáron pedig a lakások hűtését segítő hőcserelelőn keresztül.

ENGLISH ABSTRACT

Our aim was to create a liveable settlement which has small ecological footprint and can be operated economically. This idea manifests in installation, use of materials and the lifestyle generated by the designed environment. However we aspired to create preferable, functional homes for 21st century needs. We implemented an environmentally friendly project with limited car usage, natural, recycled materials and an engineering system operated by renewable energy. Rentable housing units are available in various sizes, ideally for all generations. Small sized apartments are perfect for young couples or senior citizens, bigger sized units can be rented by families with 1-3 children. We designed six apartment blocks, each of them contains 16 living units. Mixed-use open spaces with community building, community garden, playground etc. are planned between the blocks.

Site: Our design gives living possibility to a maximum amount of 384 people. With reduced number of flats we would like to ensure healthy, harmonious living opportunities for tenants. Apartments are located in the north-south directed, 2 storey blocks and are separated by small, green courtyards. Exact installation of residential blocks results in big open spaces for community usage in between. Community buildings can be used for collective cooking, performances, lectures, herb drying, DIY workshop etc.. Open spaces are perfect for community gardening, playground for kids and as a meeting point for inhabitants. We designed a wavering landscape to define various outdoor activities.

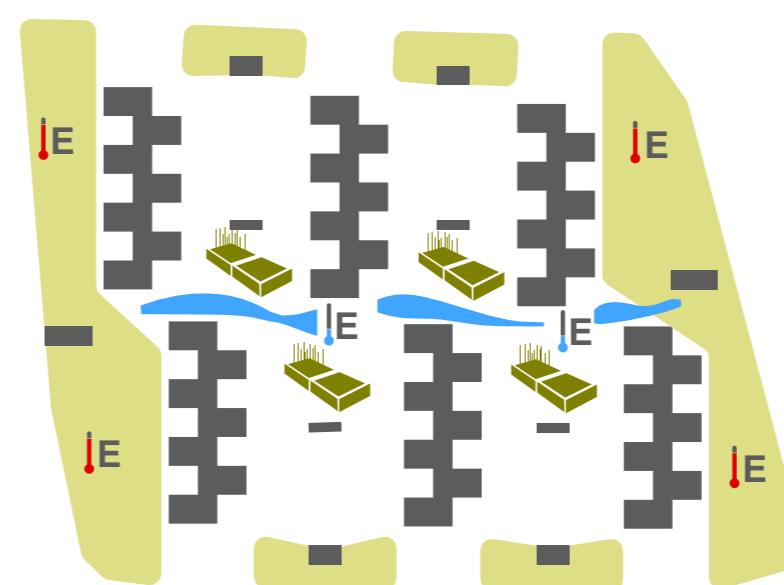
Materials: Our goal was to work with natural, local or recycled low cost materials. All buildings are made from used shipping containers which is one of the cheapest available building construction. We applied straw on the facade of residential buildings (Lake Velence is 30 km distance from the site). Straw is common in contemporary architecture, it can be used for insulation and for building envelope. Community buildings have the same structure without insulation.

Sustainability: For heating purposes we planned energy forest around the site (7900m²). It's not only can serve as low-cost heating but can provide a pleasant microclimate, and an always changing overall picture of the site. We collect rainwater for multiple purposes in reservoirs in the middle of the site.

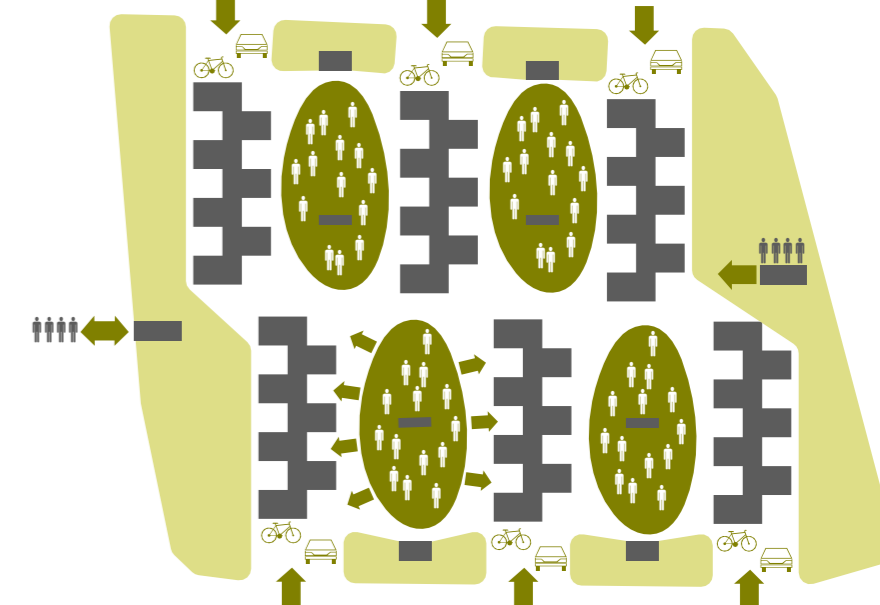
MILD HOME AND ECO GREEN VILLAGE IN TATABÁNYA, HUNGARY



fenntarthatóság - sustainability



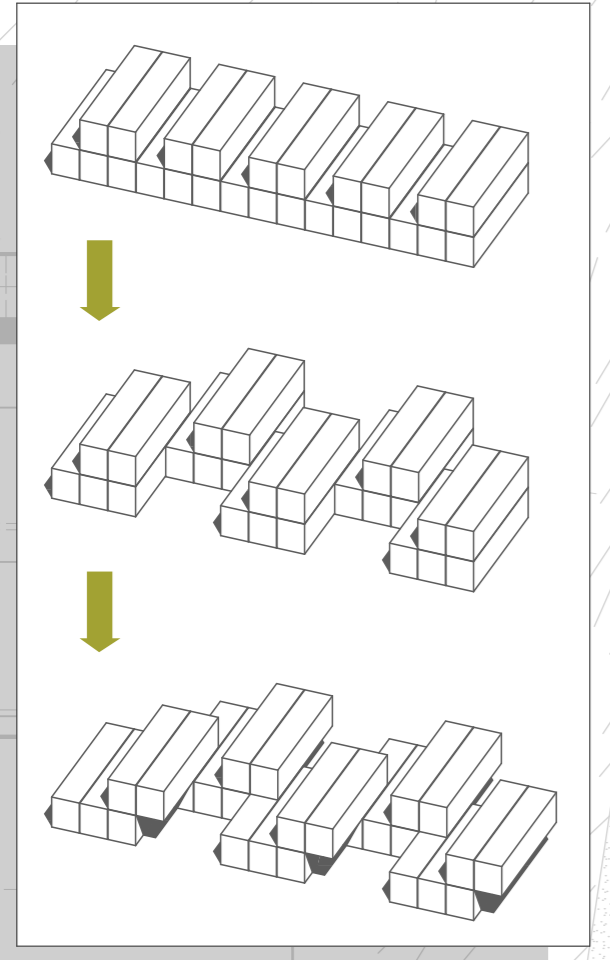
szomszédságok - neighbourhoods



MILD HOME AND ECO GREEN VILLAGE IN TATABÁNYA, HUNGARY

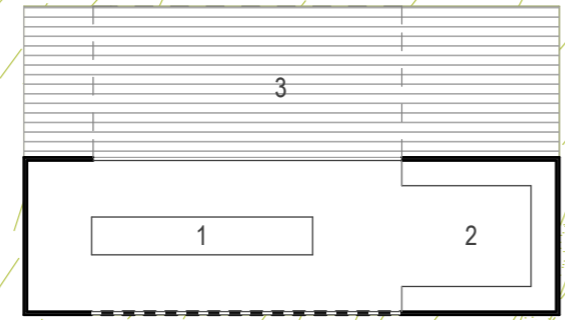


konceptió - concept



Likármos ház

1	palántázó	14,3 m ²	1	planters	14,3 m ²
2	gyógynövény szárító	5,9 m ²	2	herb drying	5,9 m ²
3	terasz	20,4 m ²	3	terrace	20,4 m ²



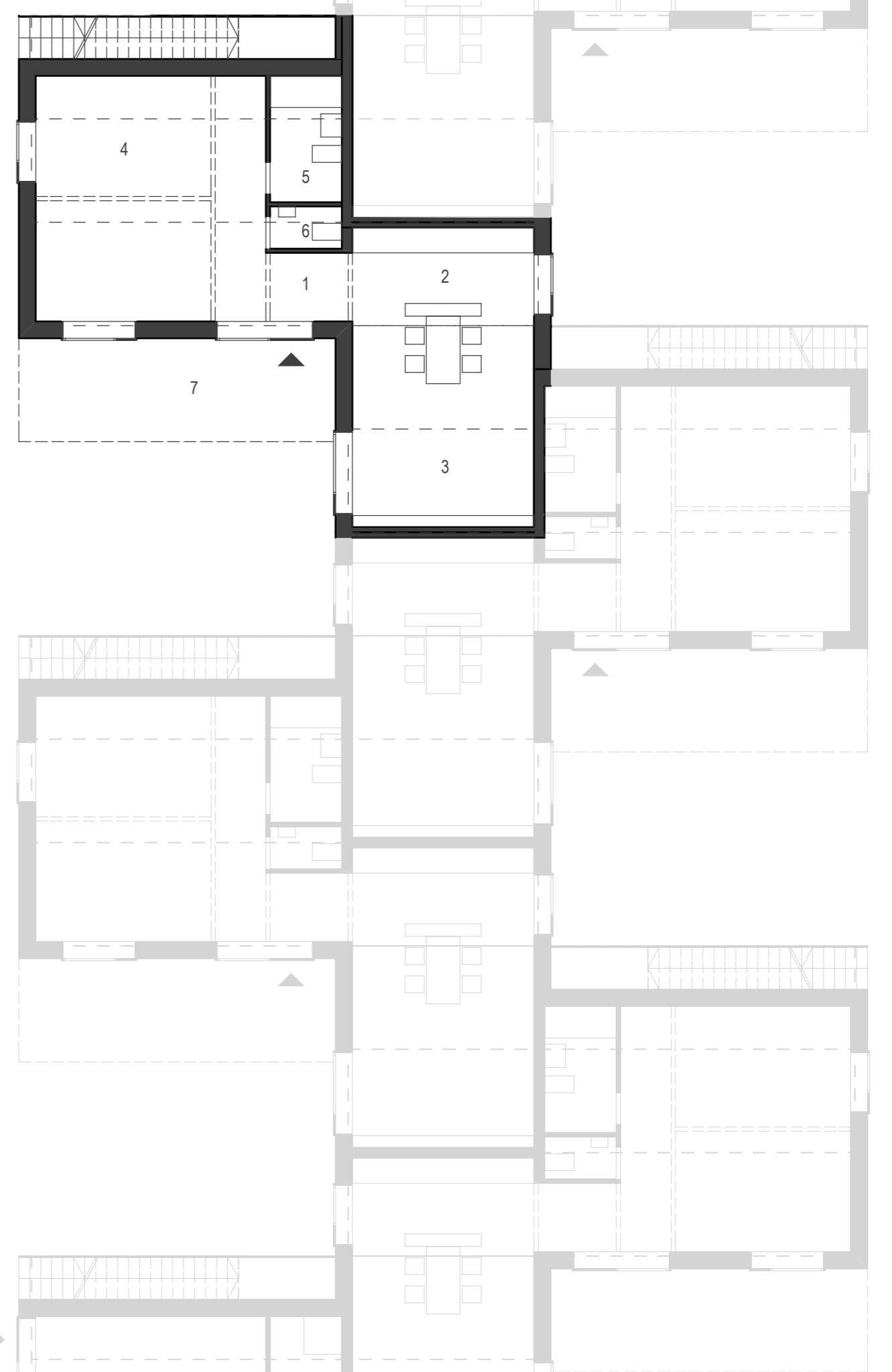
I. típusú lakás

1	szélfogó	3,0 m ²
2	konyha	8,3 m ²
3	nappali	22,8 m ²
4	szobák	31,7 m ²
5	fürdő	5,1 m ²
6	wc	1,7 m ²
összesen		72,6 m ²
7	terasz	52,9 m ²

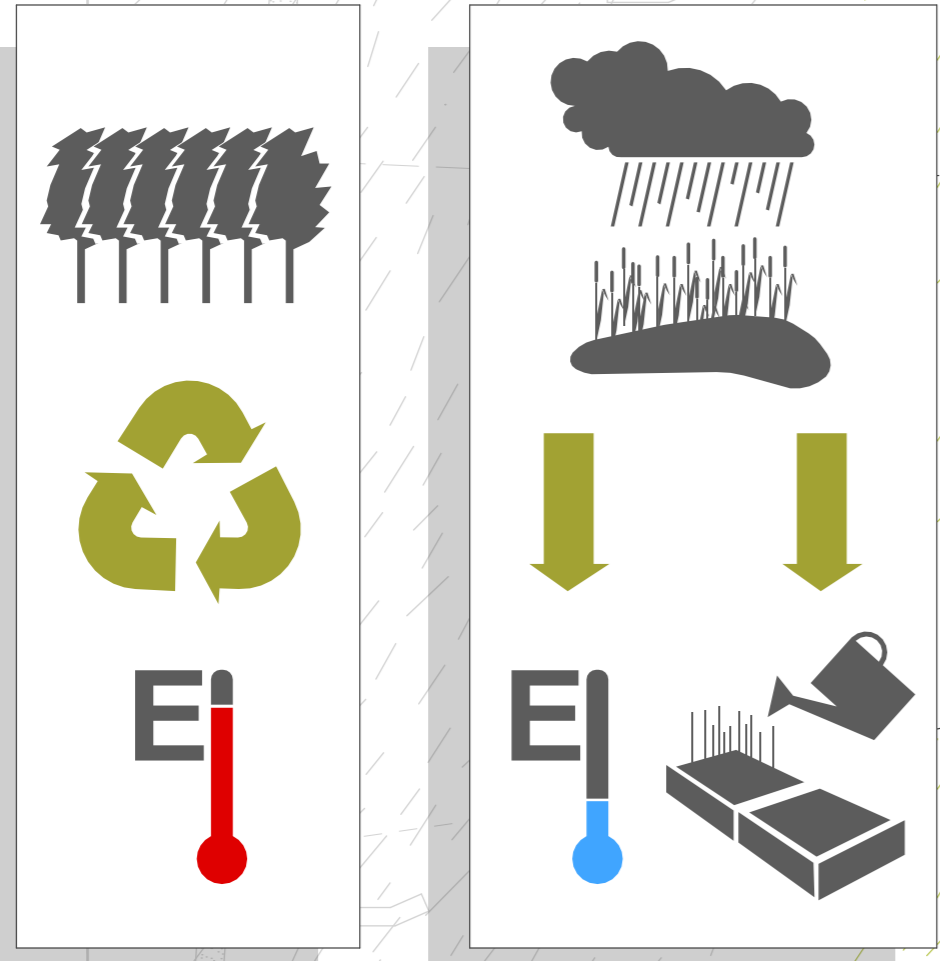
Fiat type I.

1	foreground	3,0 m ²
2	kitchen	8,3 m ²
3	living room	22,8 m ²
4	bedrooms	31,7 m ²
5	bathroom	5,1 m ²
6	toilet	1,7 m ²
altogether		72,6 m ²
7	terrace	52,9 m ²

földszinti alaprajz - ground floor plan m 1:125

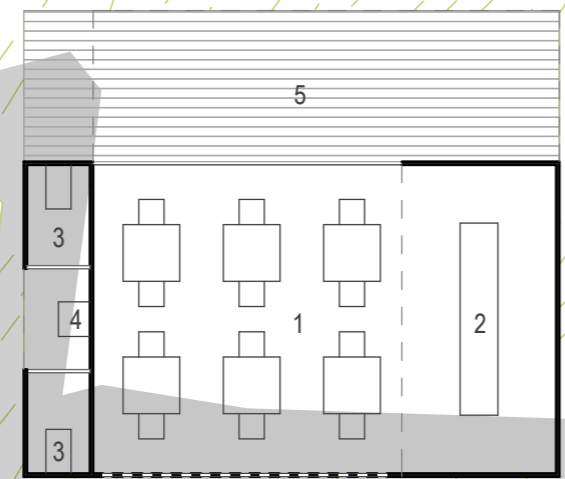


megújuló energia - renewable energy

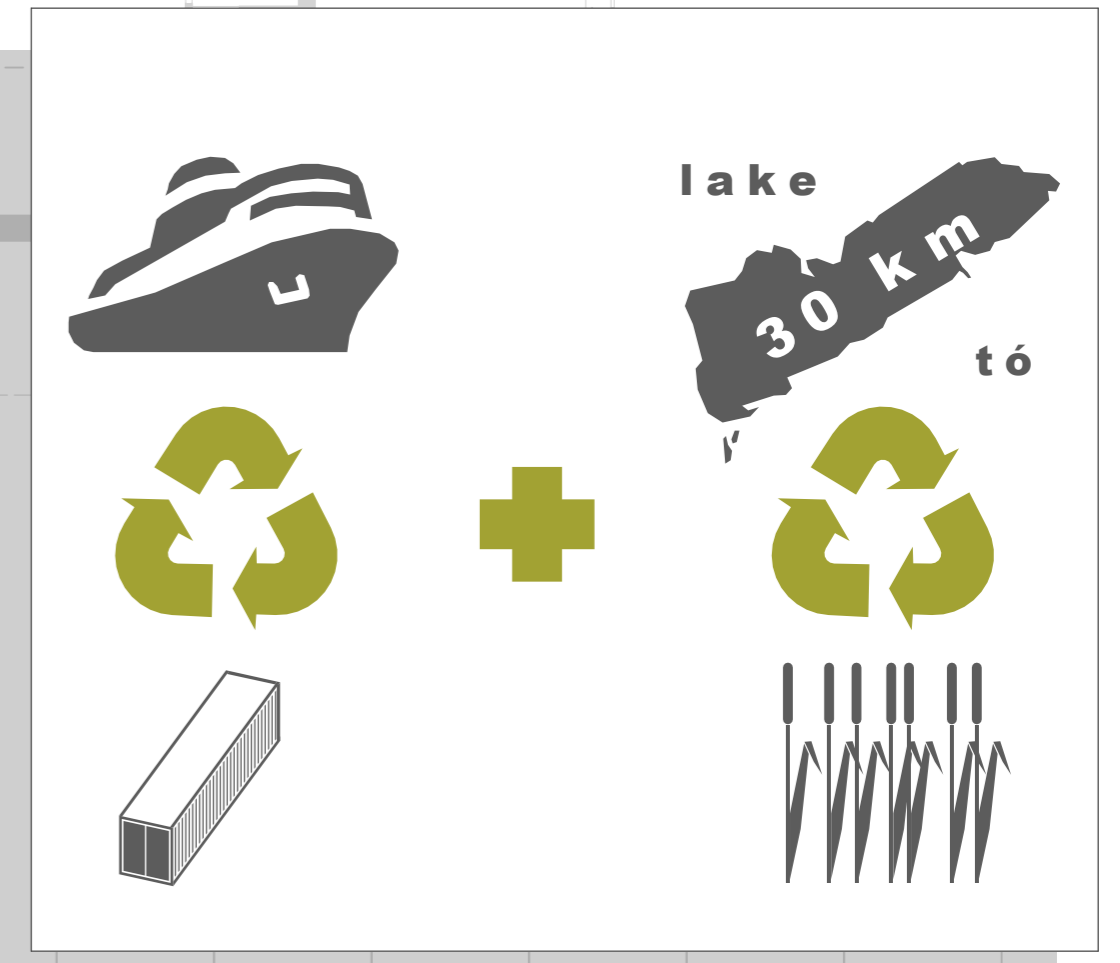


Közösségi épület

1	közösségi tér	24,0 m ²	1	community area	24,0 m ²
2	közösségi főzőhely	12,0 m ²	2	cooking place	12,0 m ²
3	wc	1,6 m ²	3	toilet	1,6 m ²
4	kézműso	1,6 m ²	4	hand wash	1,6 m ²
5	terasz	20,4 m ²	5	terrace	20,4 m ²



szerkezet - structure



MILD HOME AND ECO GREEN VILLAGE IN TATABÁNYA, HUNGARY



II. típusú lakás

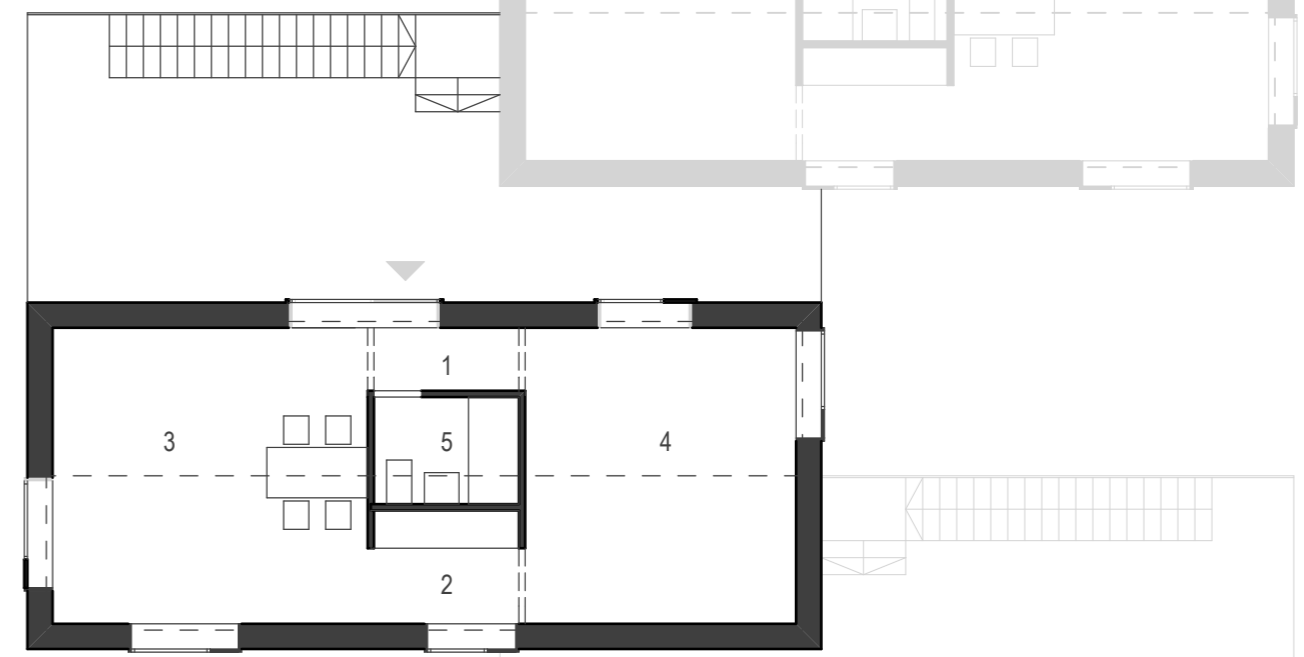
1	szélfogó	2,3 m ²
2	konyha	4,1 m ²
3	nappali	23,5 m ²
4	szoba	20,2 m ²
5	fürdő	3,9 m ²
összesen		54,0 m ²
6	terasz	37,2 m ²

Fiat type II.

1	foreground	2,3 m ²
2	kitchen	4,1 m ²
3	living room	23,5 m ²
4	bedroom	20,2 m ²
5	bathroom	3,9 m ²
alltogether		54,0 m ²
6	terrace	37,2 m ²



emeleti alaprajz - first floor plan m 1:125



déli homlokzat - south facade m 1:125



keresztmetszet - cross section m 1:125

MILD HOME AND ECO GREEN VILLAGE IN TATABÁNYA, HUNGARY



Tervezési célkitűzésünk egy élhető, gazdaságosan üzemeltethető és kis ökológiai lábnyommal rendelkező lakóegyüttes létrehozása. Ez a gondolat nyilvánul meg a telepítéstől az anyagválasztáson át a házak által generált életmódig. Törekedünk arra ugyanakkor, hogy a 21. századi igényeket realizálva vonzó és jól használható otthonokat hozzunk létre. Természetes vagy újrahasznosított építőanyagokkal és megújuló energiaforrásokkal üzemelő gépészeti rendszerekkel környezetbarát projektet valósítottunk meg. A bérlakásként kiadható egységekkel rendelkező lakókörnyezet ideális esetben minden generációt megszólíthat. A kisebb lakástípusok fiatal párok és nyugdíjasok számára, a nagyobbak sok gyermeket nevelő családok befogadására is alkalmas.

A telken körülbelül 384 ember humánus elhelyezésére adunk megoldást. A redukált lakásszámot az emberléptékű környezet, egészséges légtér- és zöldfelület-arány kialakítása, valamint a telek eltartó képessége indokolta. A lakófunkciókat hat csoportban - "szomszédsgában" - helyeztük el, melyek közrefognak négy közösségi területet. A határoló utcákra merőlegesen, észak-déli irányban sorolt rendszerben képzeljük el a lakások elhelyezését. A négy közösségi használatú egység a nagyobb kiterjedésű nyilvános zöldfelületek közepén változatos társas tevékenységeket (közös főzés, játéktér, találkozóhely, bérelhető kiskertek termelőeségeket) tesz lehetővé, amelyekkel a közösségi életet támogatjuk. E közös területeket a tereprendéssel kialakított nyílt domborzat modulálja.

A tervezés és az anyagválasztás koncepciójában szorosan összefügg. A teljes életciklus elemzésével figyelembe vettük az előállítás, szállítási, szerelési költségeket, illetve az újrahasznosítási lehetőségeket is. Az épületek tartószerkezetét, vázát újrahasznosított - vagy inkább újrafelhasznált konténerek alkotják. Az épületek életciklusának végén a szerelt szerkezet szétbontás, felállítás után fémhulladékként további újrahasznosított megoldások alapanyagává lehet. Kívül nádborítás készül a házak teljes felületén, amely egyetlen rétegben hőtechnikai és burkolati funkciókkal bír.

A házak fűtésére a telek zöldfelületein telepíthető energiafák - fűz, nyír, nyár, akác - szolgálnak. A terület közepén elhelyezett víztározókba gyűjtött csapadékvíz - párolgása folytán - kellemes mikroklímát biztosít, nyáron pedig a lakások hűtését segítő hőcserelelőn keresztül.

ENGLISH ABSTRACT

Our aim was to create a liveable settlement which has small ecological footprint and can be operated economically. This idea manifests in installation, use of materials and the lifestyle generated by the designed environment. However we aspired to create preferable, functional homes for 21st century needs. We implemented an environmentally friendly project with limited car usage, natural, recycled materials and an engineering system operated by renewable energy. Rentable housing units are available in various sizes, ideally for all generations. Small sized apartments are perfect for young couples or senior citizens, bigger sized units can be rented by families with 1-3 children. We designed six apartment blocks, each of them contains 16 living units. Mixed-use open spaces with community building, community garden, playground etc. are planned between the blocks.

Site: Our design gives living possibility to a maximum amount of 384 people. With reduced number of flats we would like to ensure healthy, harmonious living opportunities for tenants. Apartments are located in the north-south directed, 2 storey blocks and are separated by small, green courtyards. Exact installation of residential blocks results in big open spaces for community usage in between. Community buildings can be used for collective cooking, performances, lectures, herb drying, DIY workshop etc.. Open spaces are perfect for community gardening, playground for kids and as a meeting point for inhabitants. We designed a wavering landscape to define various outdoor activities.

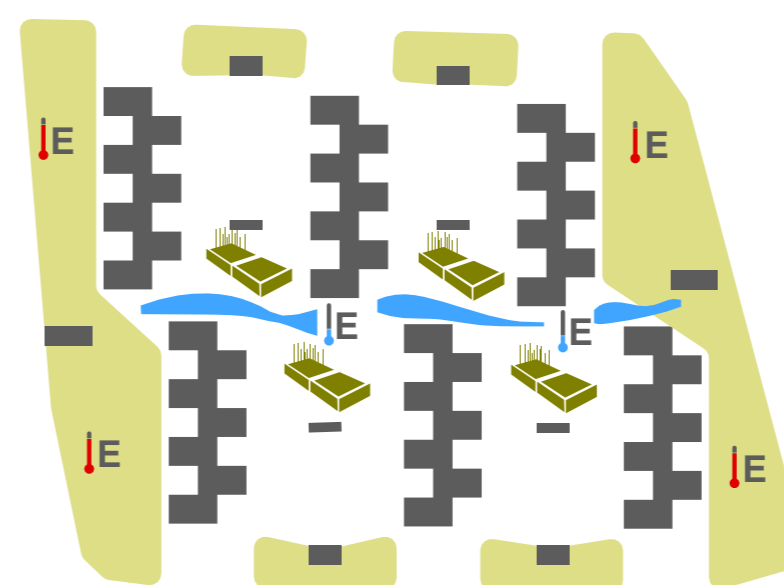
Materials: Our goal was to work with natural, local or recycled low cost materials. All buildings are made from used shipping containers which is one of the cheapest available building construction. We applied straw on the facade of residential buildings (Lake Velence is 30 km distance from the site). Straw is common in contemporary architecture, it can be used for insulation and for building envelope. Community buildings have the same structure without insulation.

Sustainability: For heating purposes we planned energy forest around the site (7900m²). It's not only can serve as low-cost heating but can provide a pleasant microclimate, and an always changing overall picture of the site. We collect rainwater for multiple purposes in reservoirs in the middle of the site.

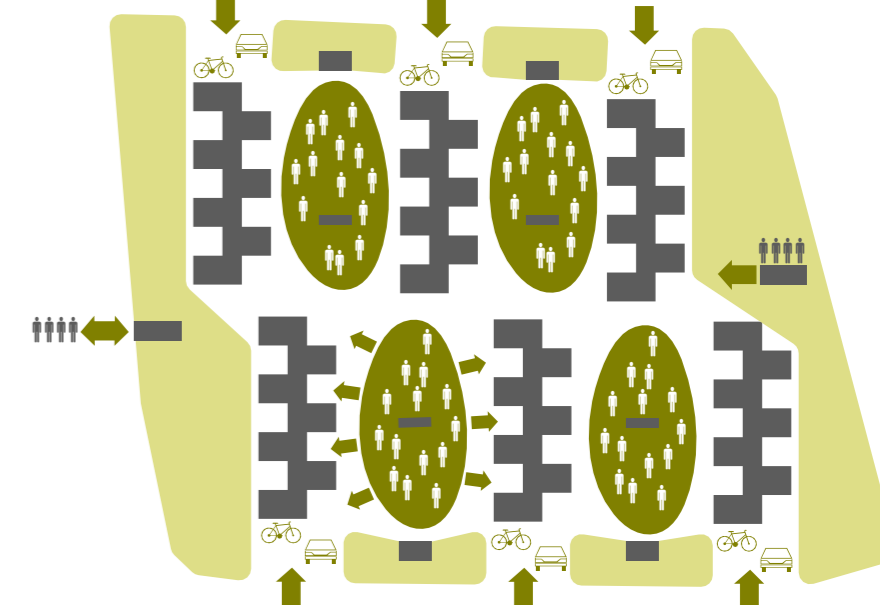
MILD HOME AND ECO GREEN VILLAGE IN TATABÁNYA, HUNGARY



fenntarthatóság - sustainability



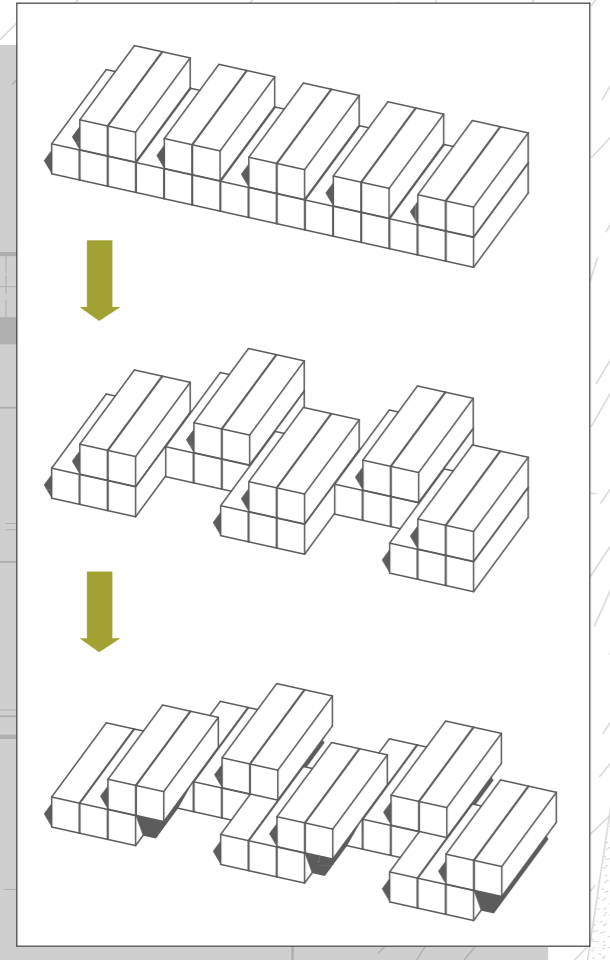
szomszédságok - neighbourhoods



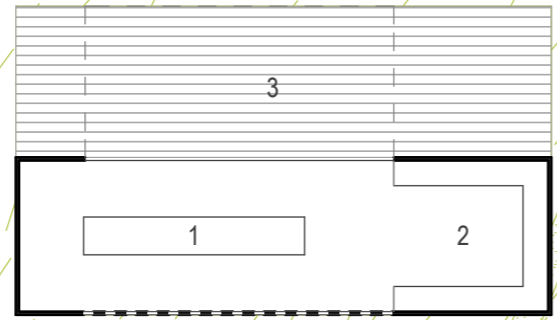
MILD HOME AND ECO GREEN VILLAGE IN TATABÁNYA, HUNGARY



konceptió - concept



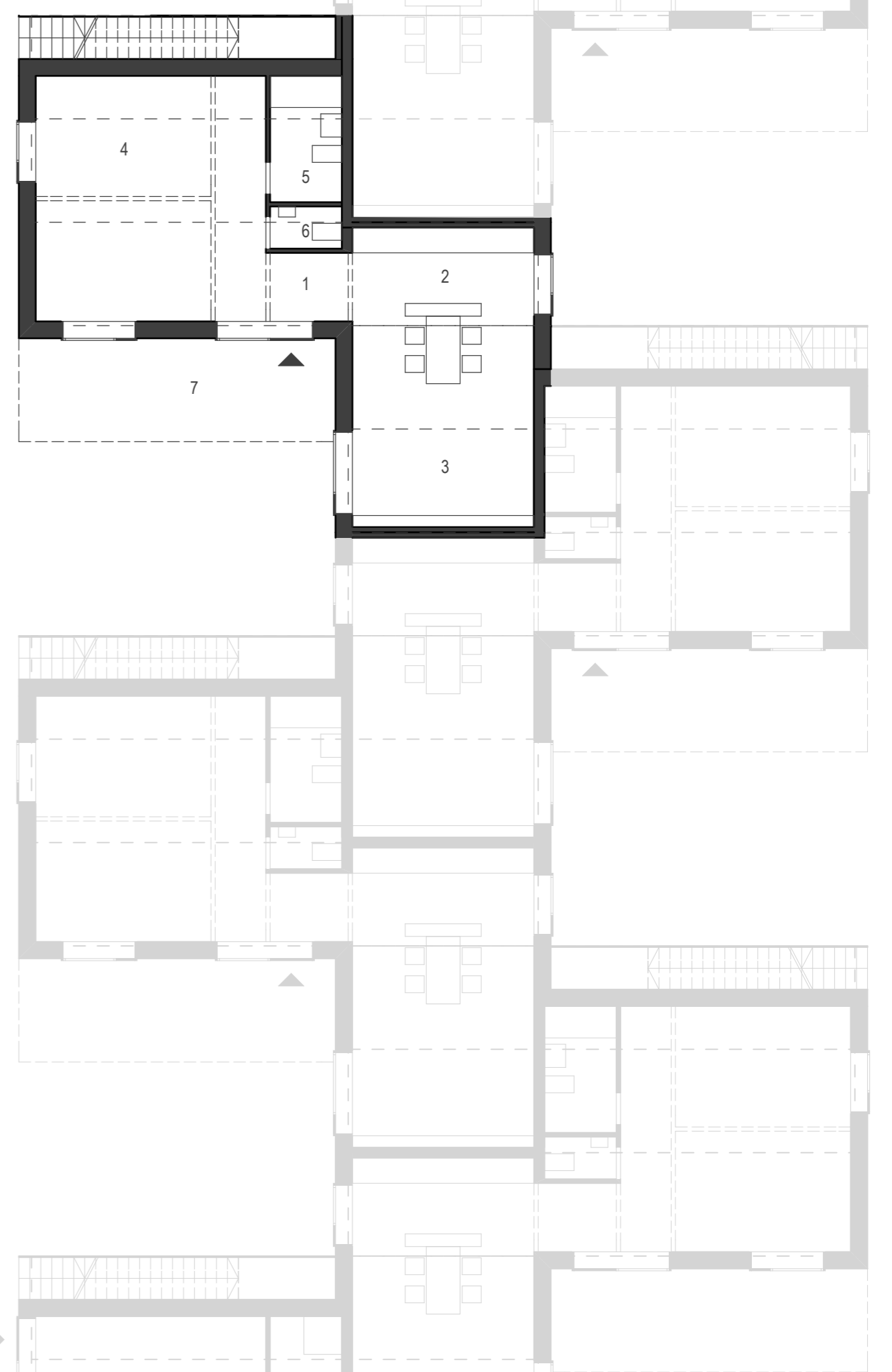
Liktármos ház		Grain storage and crop drying			
1	palántázó	14,3 m ²	1	planters	14,3 m ²
2	gyógynövény szárító	5,9 m ²	2	herb drying	5,9 m ²
3	terasz	20,4 m ²	3	terrace	20,4 m ²



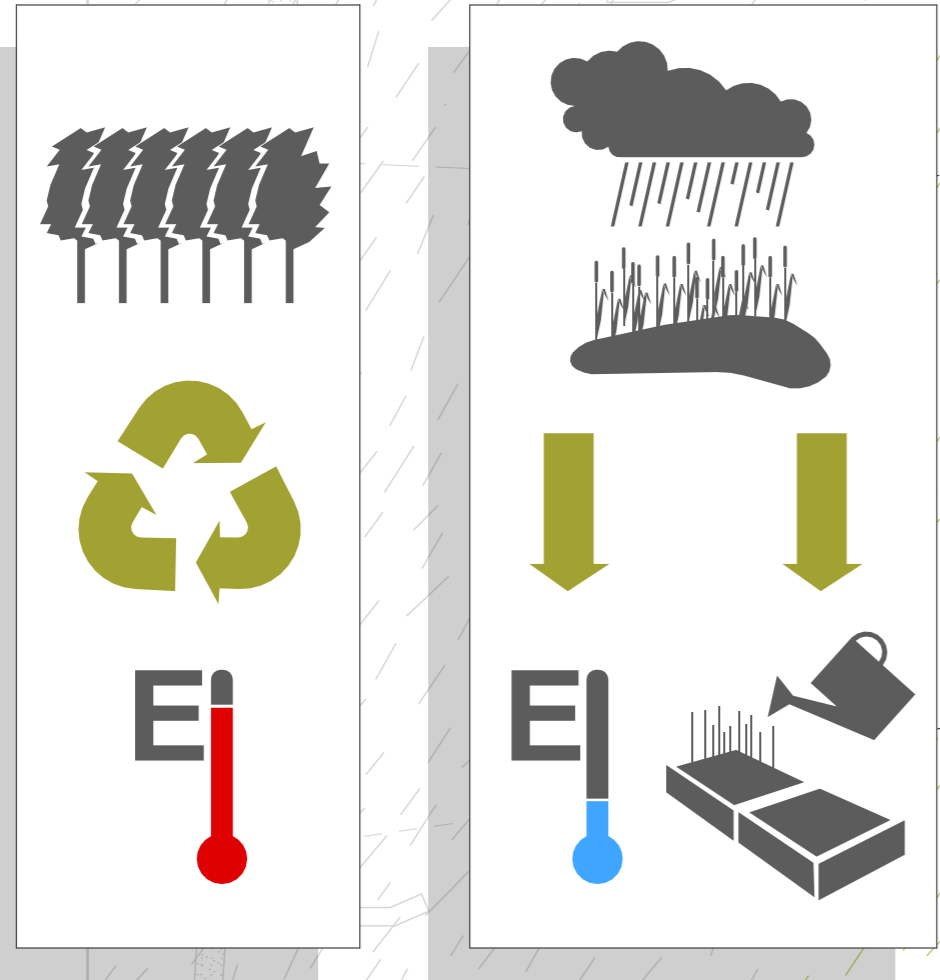
I. típusú lakás		
1	szélfogó	3,0 m ²
2	konyha	8,3 m ²
3	nappali	22,8 m ²
4	szobák	31,7 m ²
5	fürdő	5,1 m ²
6	wc	1,7 m ²
összesen		72,6 m ²
7	terasz	52,9 m ²

Flat type I.		
1	foreground	3,0 m ²
2	kitchen	8,3 m ²
3	living room	22,8 m ²
4	bedrooms	31,7 m ²
5	bathroom	5,1 m ²
6	toilet	1,7 m ²
altogether		72,6 m ²
7	terrace	52,9 m ²

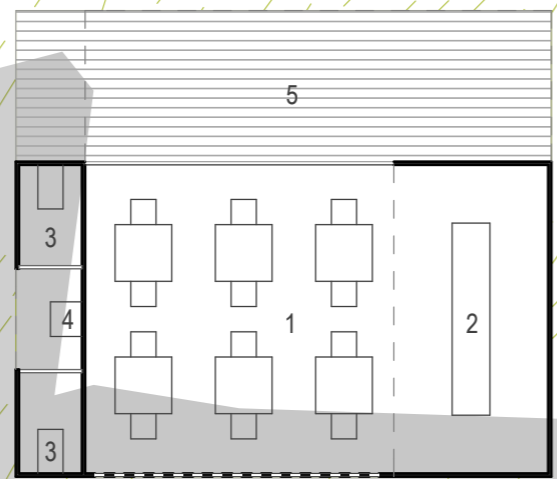
földszinti alaprajz - ground floor plan m 1:125



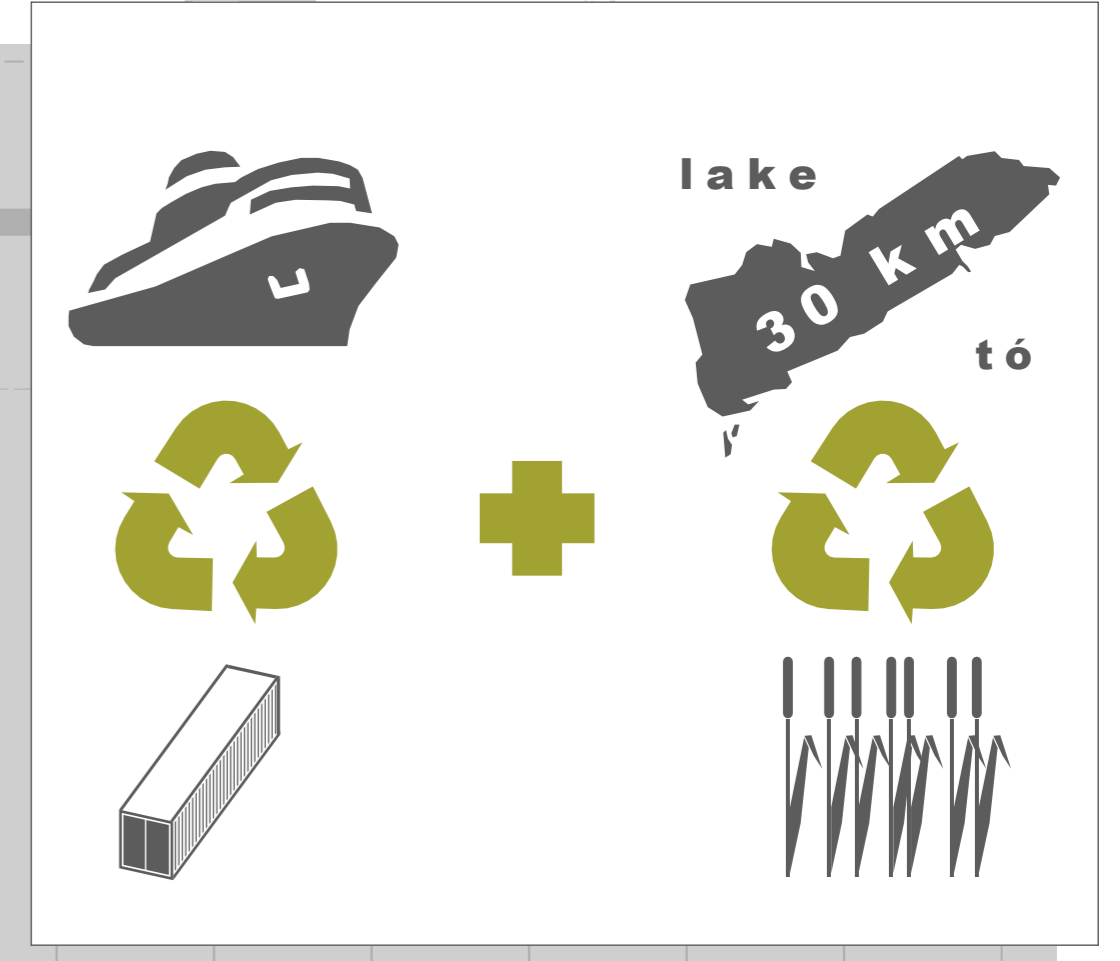
megújuló energia - renewable energy



Közösségi épület		Community building			
1	közösségi tér	24,0 m ²	1	community area	24,0 m ²
2	közösségi főzőhely	12,0 m ²	2	cooking place	12,0 m ²
3	wc	1,6 m ²	3	toilet	1,6 m ²
4	kézműso	1,6 m ²	4	hand wash	1,6 m ²
5	terasz	20,4 m ²	5	terrace	20,4 m ²



szerkezet - structure



MILD HOME AND ECO GREEN VILLAGE IN TATABÁNYA, HUNGARY



II. típusú lakás		
1	szélfogó	2,3 m ²
2	konyha	4,1 m ²
3	nappali	23,5 m ²
4	szoba	20,2 m ²
5	fürdő	3,9 m ²
összesen		54,0 m ²
6	terasz	37,2 m ²

Fiat type II.		
1	foreground	2,3 m ²
2	kitchen	4,1 m ²
3	living room	23,5 m ²
4	bedroom	20,2 m ²
5	bathroom	3,9 m ²
alltogether		54,0 m ²
6	terrace	37,2 m ²

