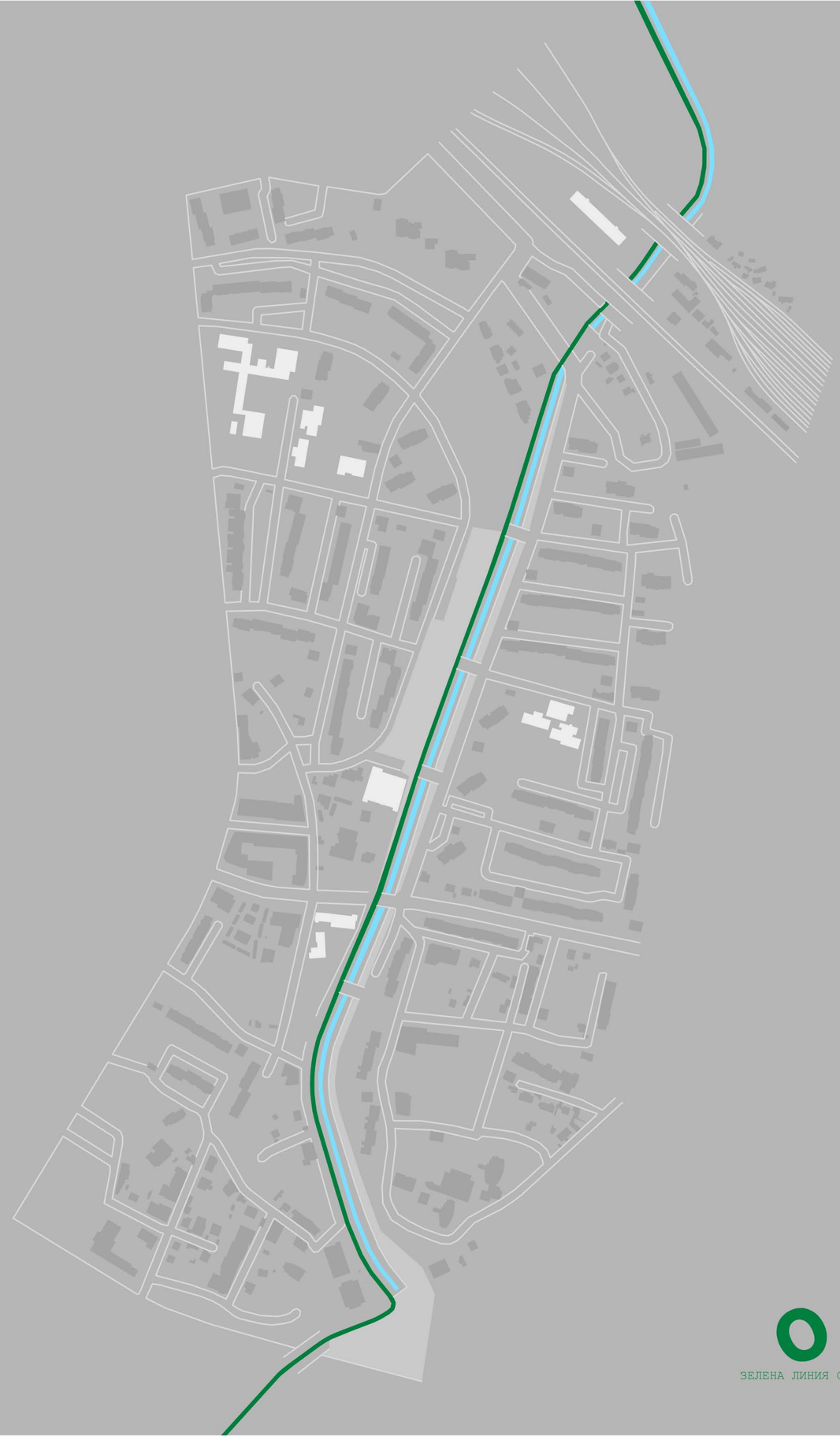
Зелен ринг - отсечка Слатина

Концепция за реализацията на отсечка от Зелен ринг София по продължението на река Слатинска



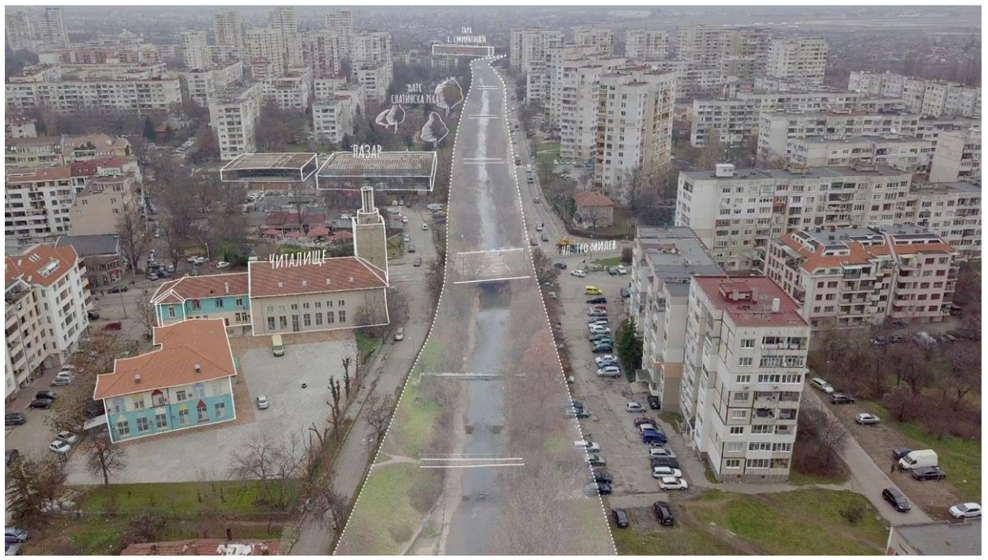
София 2021

ЗЕЛЕНА ЛИНИЯ СОФИЯ

СОФИЯПЛАН

Зелен ринг – отсечка Слатина

Концепция за реализацията на Зеления ринг по продължението на река Слатинска



Въведение

Целта на разработката е да се изготви концепция за продължаване на проектната велоалея от гара Пионер до ВТУ Тодор Каблешков и проучване на възможностите за обвързване с веломрежата в района на кв. Слатина и кв. Гео Милев. Това изследване се прави като част от усилията, насочени към реализацията на Зеления ринг на София.

Изработването на концепцията е възложено на ОП "Софияплан" (накратко Софияплан) с писмо САГ20-ДР00-2269 / 08.09.2020 г. от Главния архитект на Столична община - Здравко Здравков, по инициатива на кмета на район Слатина – Георги Илиев.

Концепцията е насочена към възможността за създаването на линеен парк по продължението на р. Слатинска, включващ обслужването на кв. Слатина с велосипедна алея, свързването ѝ с други велоалеи и улесняването на достъпа до разнообразни обекти на интерес на територията на кв. Гео Милев и кв. Слатина.

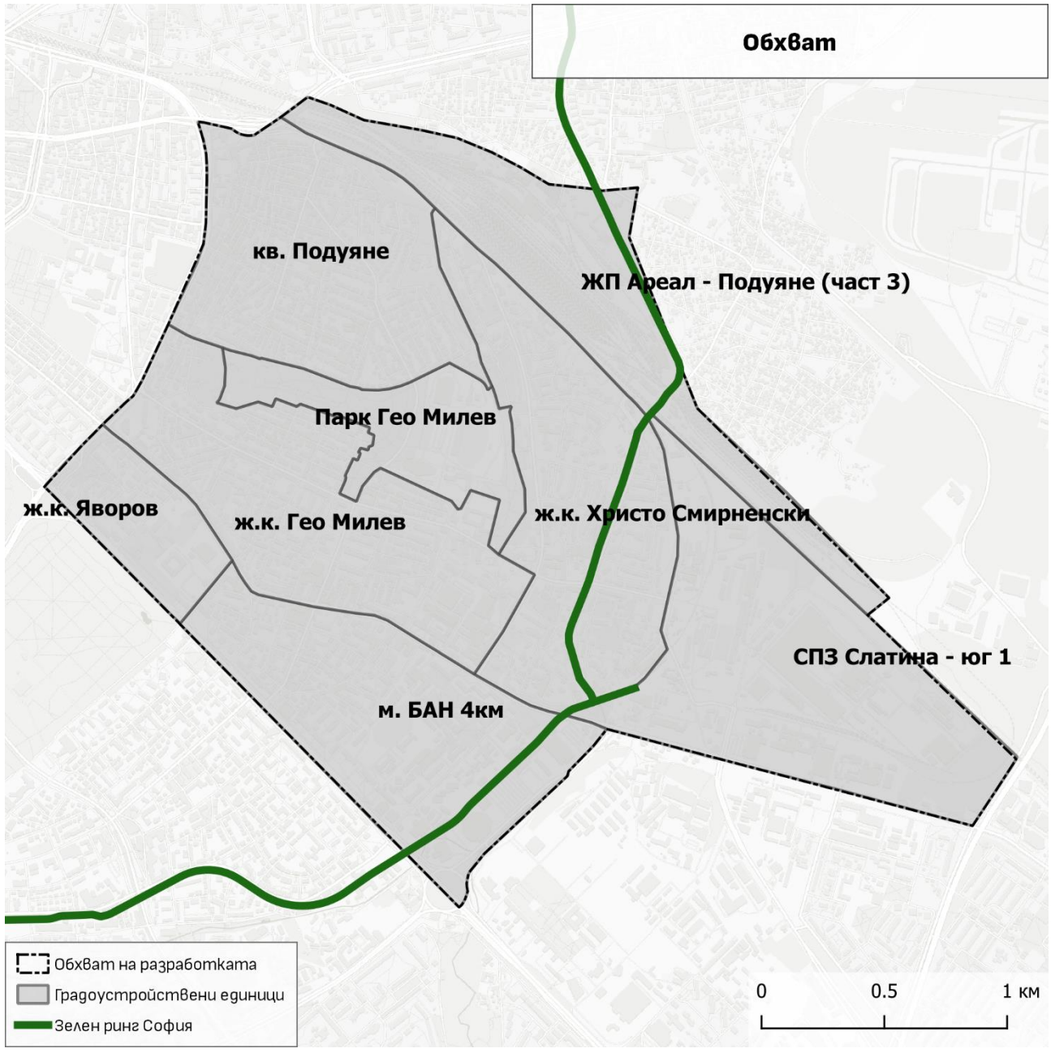
Обхват

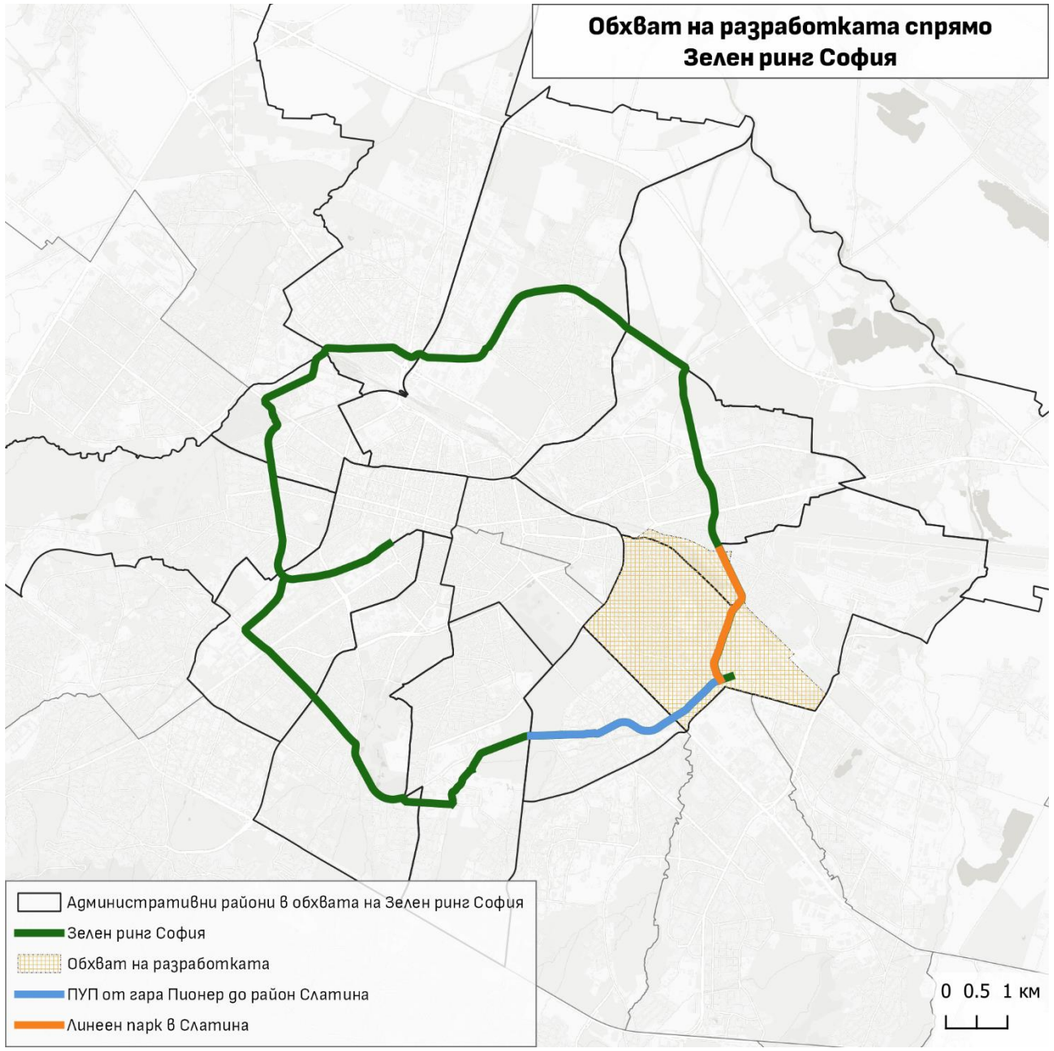
Териториален обхват

За определяне на обхват на разработката отчетохме функционалното зониране на район Слатина и зададения във възлагателното писмо обхват. Проучването трябва да създаде концепция за линеен парк, който се свързва с велосипедната алея от бул. Шипченски проход до Гара „Пионер". Проектният линеен парк трябва да започне от зоната на бул. Шипченски проход и да продължи на север по продължение на р. Слатинска и успоредната ул. Спътник до пресичането на р. Слатинска с ЖП трасето на ЖП възел София. Проучването включва концепция за преминаване на жп прелеза, както и връзка с ЖП спирка Смирненски. Допълнително се проучат вариантите за връзка между обекти с културен, спортен, рекреационен и развлекателен характер. Трасето попада в два района, Слатина и Подуяне, като това се дължи на нуждата да се обхване връзката със съседния район, който въпреки близостта си бива разделен от жп трасето.

При изготвяне на пространствени анализи за СО, Софияплан работи с градоустройствени единици (ГЕ)[1]. Това са територии със сходни морфологични характеристики, които съответстват на кварталите на СО.
Всички анализи, направени при разработването на Концепция за линеен парк в Слатина, са базирани на данни на ниво ГЕ или по-ниско от това ниво (пример - събиране на данни за пешеходната динамика на едно кръстовище).

[1] https://sofiaplan.bg/portfolio/gradoustroistveni-edinici/





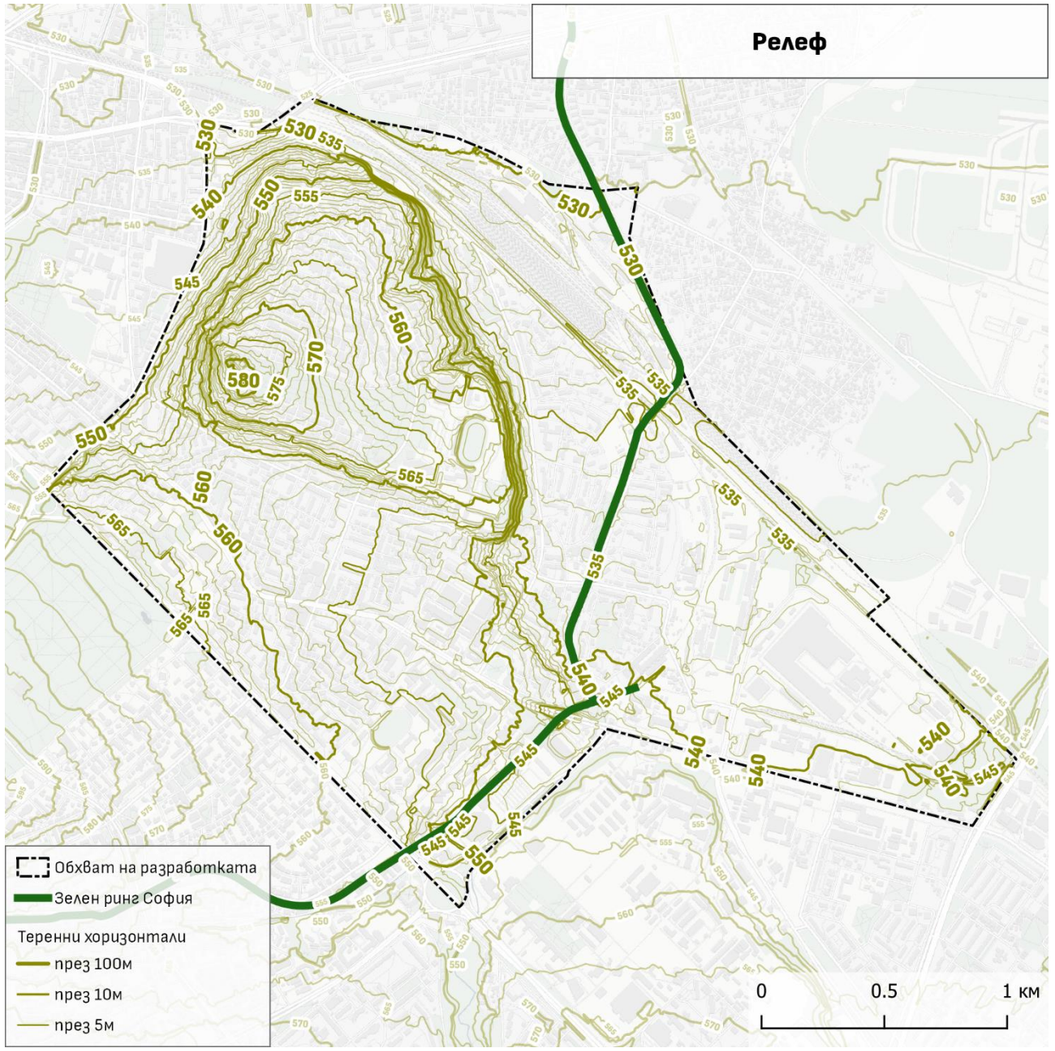
В обхвата на този доклад попадат общо 8 ГЕ:
- ж.к. Яворов
- м. БАН 4км
- Парк Гео Милев
- ж.к. Гео Милев
- ж.к. Христо Смирненски
- кв. Подуяне (Редута)
- ЖП Ареал - Подуяне (част 3)
- СПЗ Слатина - Юг 1

Контекст - Зеленият ринг на София

При разработването на концепцията за линеен парк в Слатина отчитаме потенциала за реализиране на Зелен ринг на София. За целесъобразното функциониране на Зелен ринг София е нужно трасето да бъде изградено, дори поетапно, но в цялата му пълнота. Завършеността на проекта зависи и от изграждането на отсечката попадаща в район Слатина. Тази отсечка би имала важна роля в съществуването на ринга като едно цяло. Линейният парк в Слатина ще осигури тази така нужна алтернативна връзка между северните и южни квартали на София и ще подобри и облекчи връзката на севера с централните градски части.

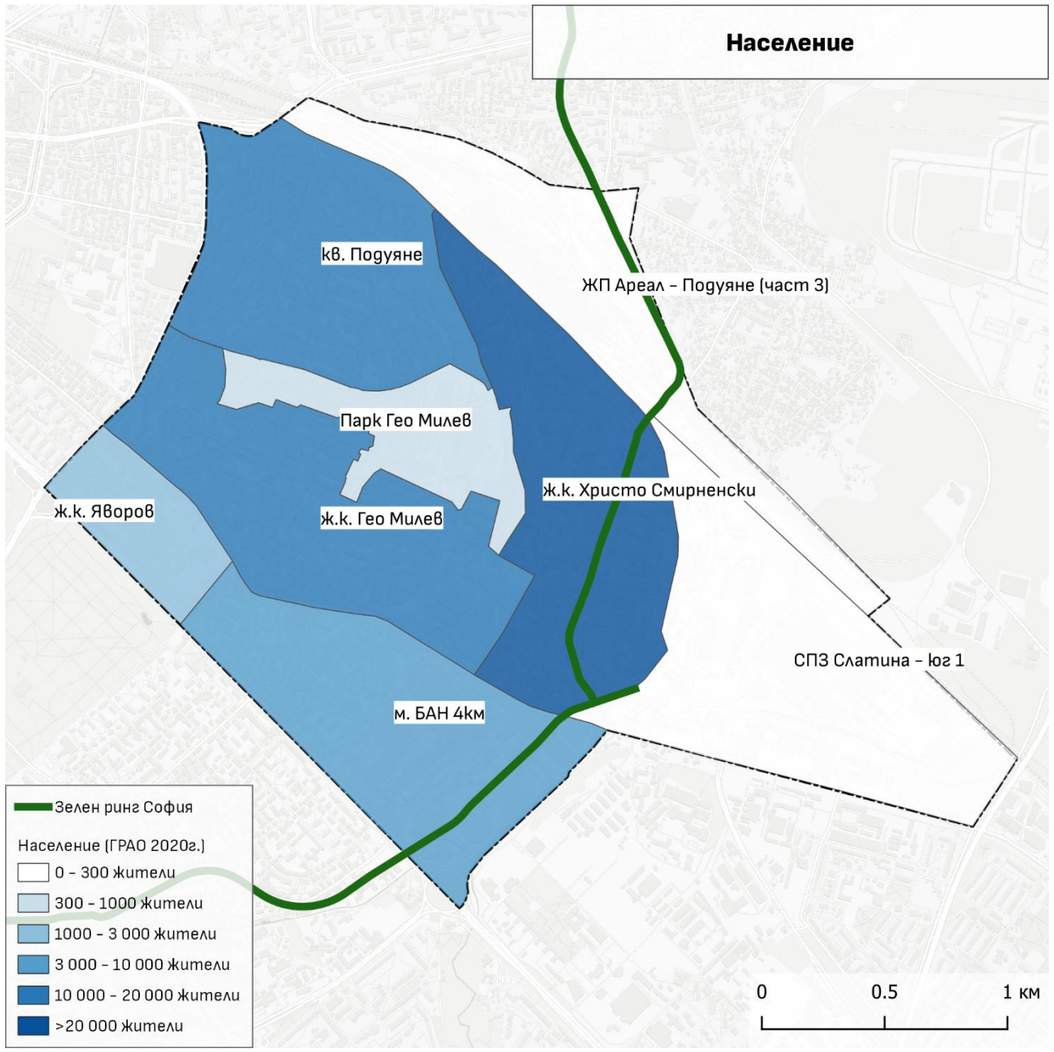
Анализи

Релеф

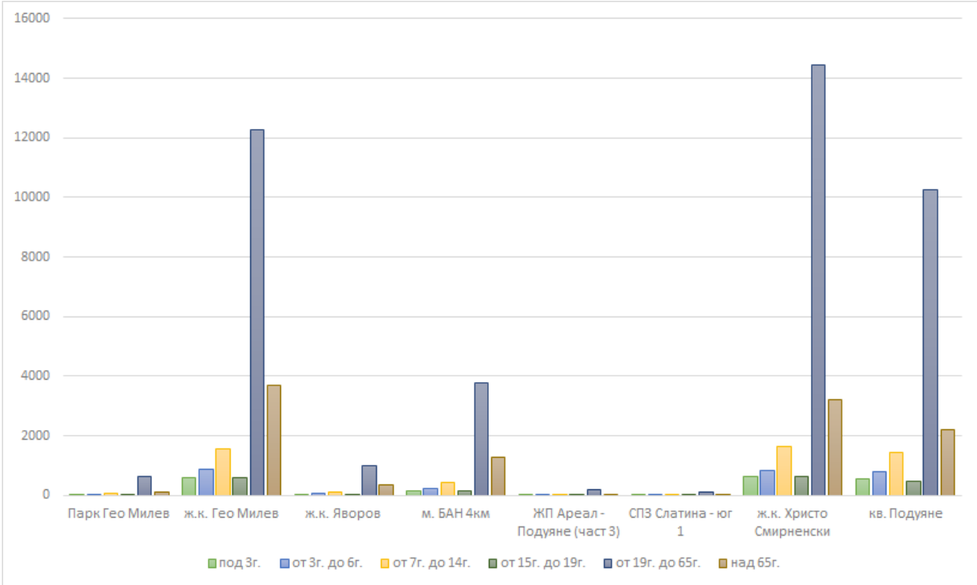


Характерно за района е различната теренна денивелация. В района има денивелация, която определя кв. Редута и парк "Гео Милев" като най-високите точки, както и среден наклон на улиците: ул. "Велчо Атанасов"(4,4%), ул. "Атанас Узунов"(2,5%), ул. "Гео Милев"(2,2%), бул. "Шипченски проход"(1,8%), и ул. "Николай Коперник" (0,8%). Предложеното трасе заобикаля стръмните и високи части, преминавайки по поречието на Слатинската река. По този начин се осигурява възможността за комфортно придвижване, както с велосипед, така и пеша.

Население



По данни от ГРАО към Септември 2020г. в обхвата на ГЕ жк. Яворов има регистрирани малко под 1000 души население, докато в ГЕ жк. Смирненски регистрираните са малко над 20 000 души.

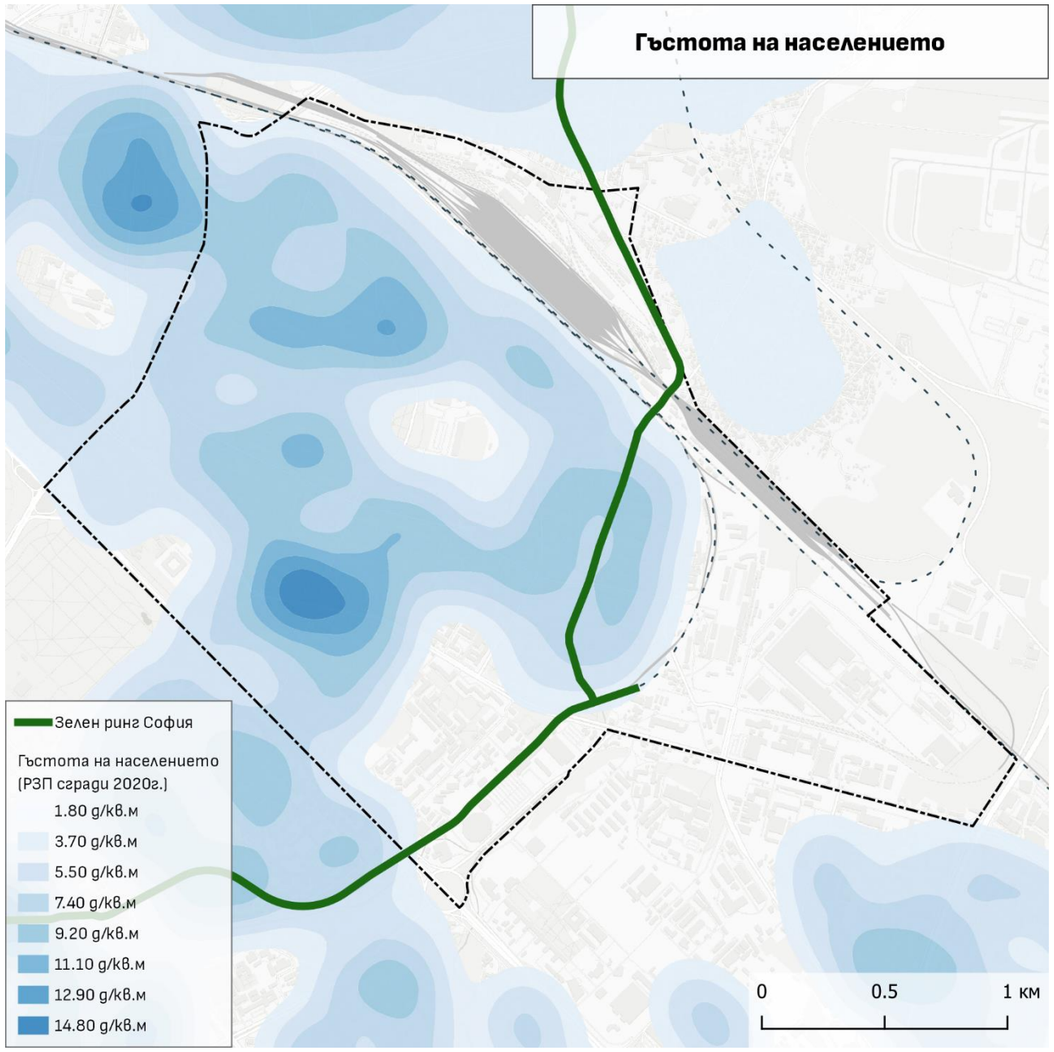


Диаграма на съотношението между различните възрастови групи по ГЕ, източник: ОП Софияплан

Според демографската картина младото население от 0 до 3г. възраст и от 3 до 6г. възраст е концентрирано в ГЕ жк. Гео Милев и жк. Христо Смирненски. Аналогично, по отношение на населението от 7 до 14 г. възраст, най-много население има в същите градоустройствени единици, заедно с кв. Подуяне (или също наричан кв. Редута). Демографската група от 19 до 65г. е с най-малка представителност в ГЕ СПЗ Слатина - юг 1 (едва 130 души при 186 души общо население в ГЕ) и е с най-голяма представителност в жк. Христо Смирненски (над 14 000 души при над 21 000 души население). Според демографската картина най-възрастно е населението в жк. Гео Милев (над 3 500 души при почти 20 000 души).

Според анализа най-голям дял от работоспособното население по ГЕ живее в жк. Гео Милев. В жк. Христо Смирненски подрастващото население (тоест във възрастови групи 7 до 14г. и 15 до 19г.) е почти 3 000 души при население от малко над 21 000 за цялата ГЕ (тоест 14% от общото население). Това е и най-мобилното население, което означава, че то ще има най-много ползи от реализирането на Зеления ринг - отсечка Слатина. За най-младите и най-възрастните в района Зеленият ринг е потенциал за изграждане на навици свързани с мобилност и здравословен живот. За част от хората в трудоспособна възраст (19 до 65 г.), живеещи в жк. Смирненски, изграждането на тази част от ринга вероятно ще предостави по-добри възможности за придвижване от и към работа, най-вече зони като тази около Цариградско шосе и София тех парк.

Гъстота на населението



Анализът разглежда гъстота на населението на база на потенциала на обитаване в жилищните сгради (от кадастрална карта 2020г.), при допускане за 30 кв.м. жилищна площ на човек. Това ни дава информация за потенциалната локация и количеството на населението във всяка една точка от общината.

Резултатът от анализа показва, че в обхвата на централно-южната част на ГЕ жк. Гео Милев, както и северозападната част на ГЕ м. БАН IV км гъстотата на населението е между 12.90 и 14.80 души на кв.м. Зоната с най-голяма гъстота на населението е с ядро сградите, които са по продължение на бул. Шипченски проход. Зоните, които са с гъстота между 11.10 и 12.90 са съответно същата южно централна зона на ГЕ жк. Гео Милев, северно централната зона на ГЕ жк. Гео Милев и централната част на ГЕ кв. Подуяне (или кв. Редута).
Жк. Христо Смирненски се характеризира със средна гъстота на населението от 9.20 души на кв.м.

Данните за гъстотата на населението показват, че кварталите в обхвата на разработка не са претоварени. Населението обитава предимно многофамилни жилищни сгради и би имало полза от паркове, градини с широк достъп и алеи за преминаване и/или развлечение и отдих. Зеленият ринг - отсечка Слатина може да обезпечи част от тези нужди и да предостави възможност за бърз и удобен достъп до други паркове, градини и обекти за спорт и отдих.

Пешеходна интензивност

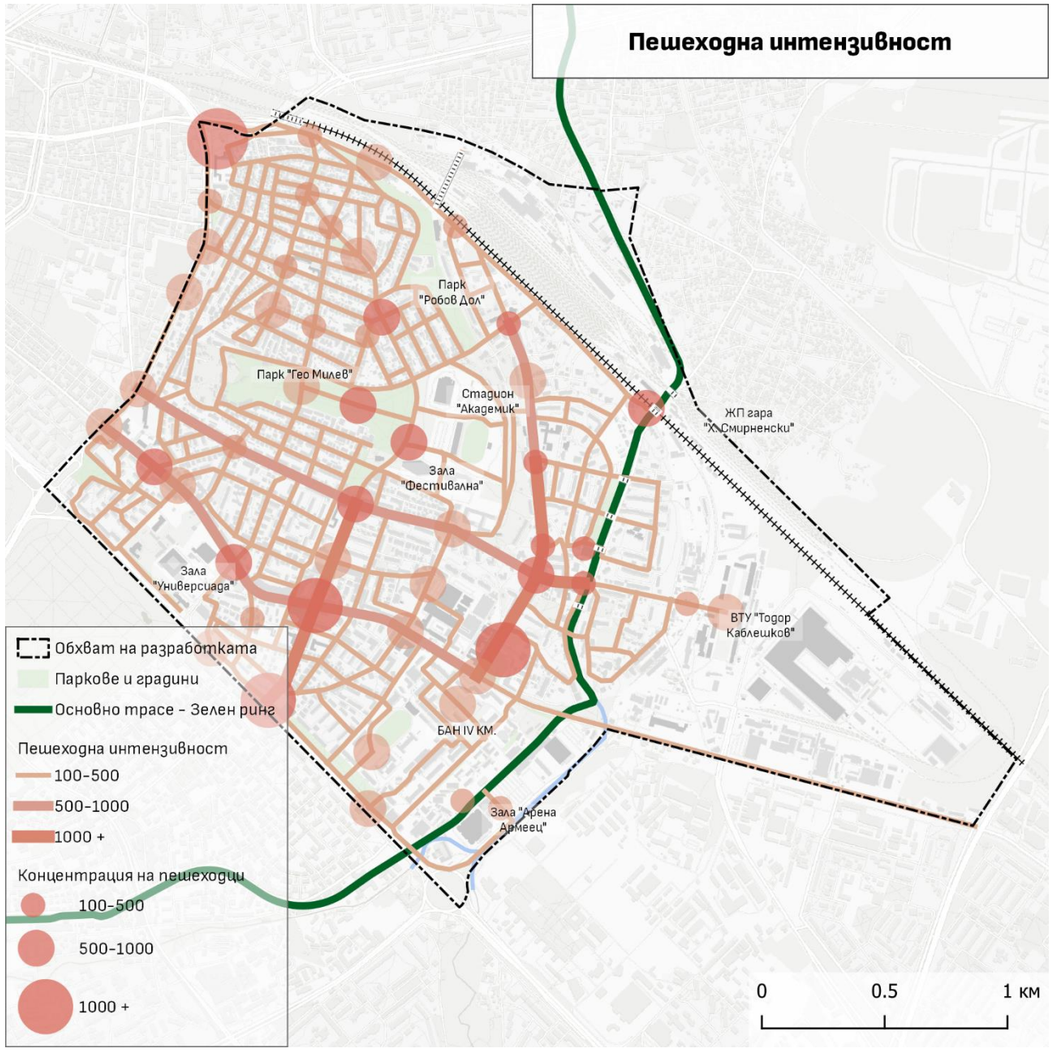
За анализа на пешеходната интензивност са събрани данни от теренно проучване и наблюдение на пешеходните потоци на място, в пикови часове на денонощието.

Целта на наблюдението на пешеходния трафик е да се определят основните пешеходни оси и точки на пешеходна концентрация в район Слатина. Определянето им е направено на базата на преброяване на преминаващите пешеходци за 60 минути в пикови часове на деня между 17:00 - 19:00 часа. Преброяването е проведено в три последователни дни 27, 28, и 29 Януари 2021 г. в зимни условия при температура на въздуха между 0°C и - 3°C .

Локациите са подбрани при пресичания на основни улици и булеварди и места на пешеходна концентрация около спирки на градския транспорт, търговски обекти, паркове, училища и детски градини.

Събраните данни са обобщени и изобразени графично в карта, като са определени три големини на артерии и точки на пешеходна интензивност, както следва:

- 0 - 100 преминаващи човека за 60 мин.
- 100 - 500 преминаващи човека за 60 мин.
- над 1000 преминаващи човека за 60 мин.



Основните пешеходни оси в район Слатина по направление Изток - Запад са бул. Шипченски проход и ул. Гео Милев и по направление Север - Юг са ул. Коперник и продължението ѝ ул. Атанас Узунов, както и ул. Слатинска.

Основните пешеходни точки на концентрация са спирка Плиска, кръстовището между бул. Шипченски проход и ул. Гео Милев, кръстовището между ул. Коперник и ул. Гео Милев, кръстовището между ул. Гео Милев и ул. Слатинска, спирка кв. Гео Милев, пазар Ситняково и кръстовището при зала Универсиада.

Пешеходните връзки с околните райони се осъществяват основно през подлези. Район Слатина е откъснат пешеходно на юг от бул. Цариградско шосе, на запад от бул. Ситняково, на север от железопътната линия и на изток от индустриална зона.

Проучването показва, че междурайонните пешеходни връзки трябва да бъдат развити. Връзката на района с центъра на града е в западно направление по продължение на бул. Шипченски проход – ул. Цар Иван Асен II, а на изток прави връзка с кв. Дружба и хидропарк Искър.

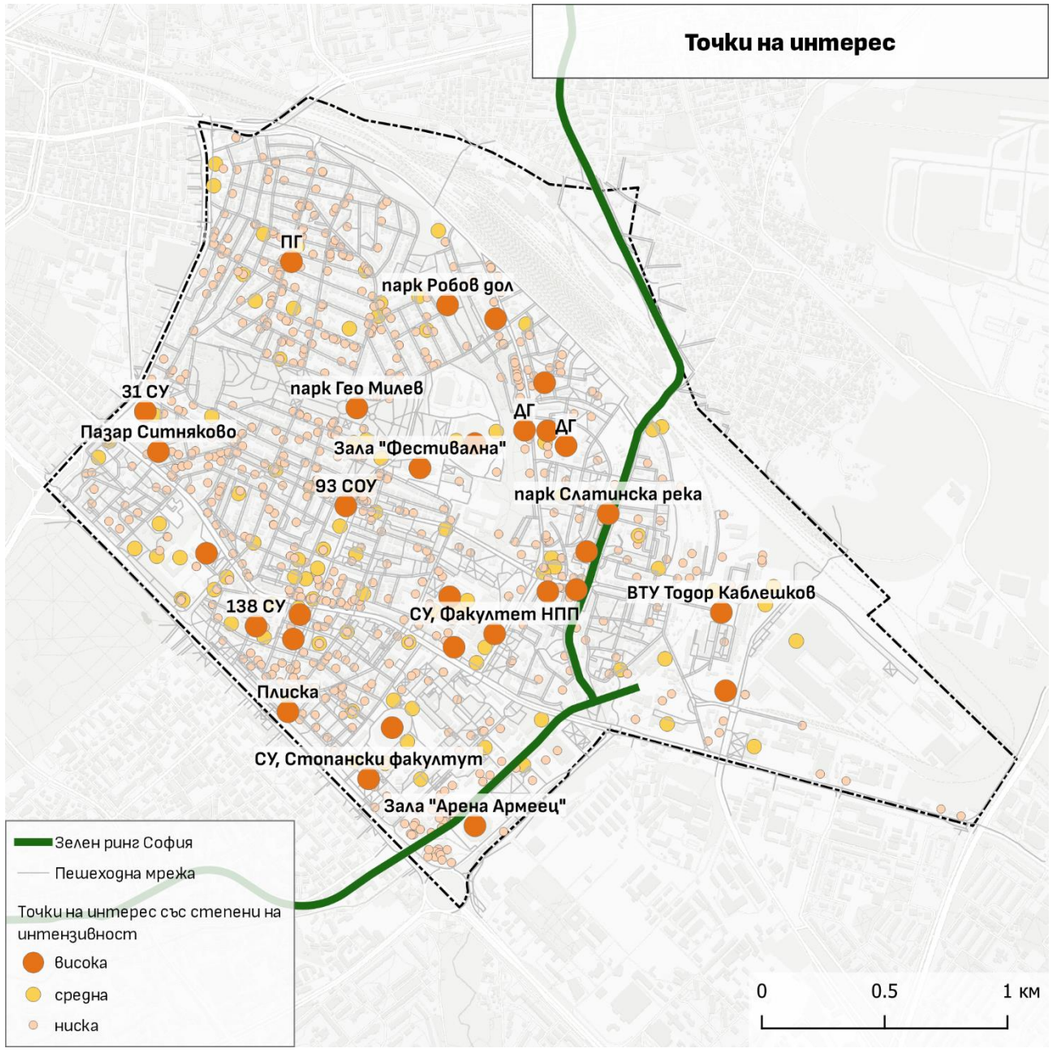
Връзките в района по оста Север – Юг са недостатъчни и създаването на такива е важно за свързаността между отделните части на града.

Реализирането на трасе с одобрен ПУП от гара Пионер до район Слатина и продължението на трасето по устието на река Слатинска, част от Зелен ринг София, е предпоставка за създаване на пешеходна мобилност, която ще свързва по-добре кварталите.

Точки на интерес

Обектите на интерес в район Слатина биват сгради за обществено обслужване (търговски центрове, административни сгради), паркове и градини, спортни сгради и съоръжения (спортни арени и игрища за спорт на закрито/открито), обекти за образование, култура, здравеопазване и социална дейност. Те са разделени на групи, в зависимост от функцията и потенциалния брой хора, които потребяват услугата, която всеки един обект предлага.

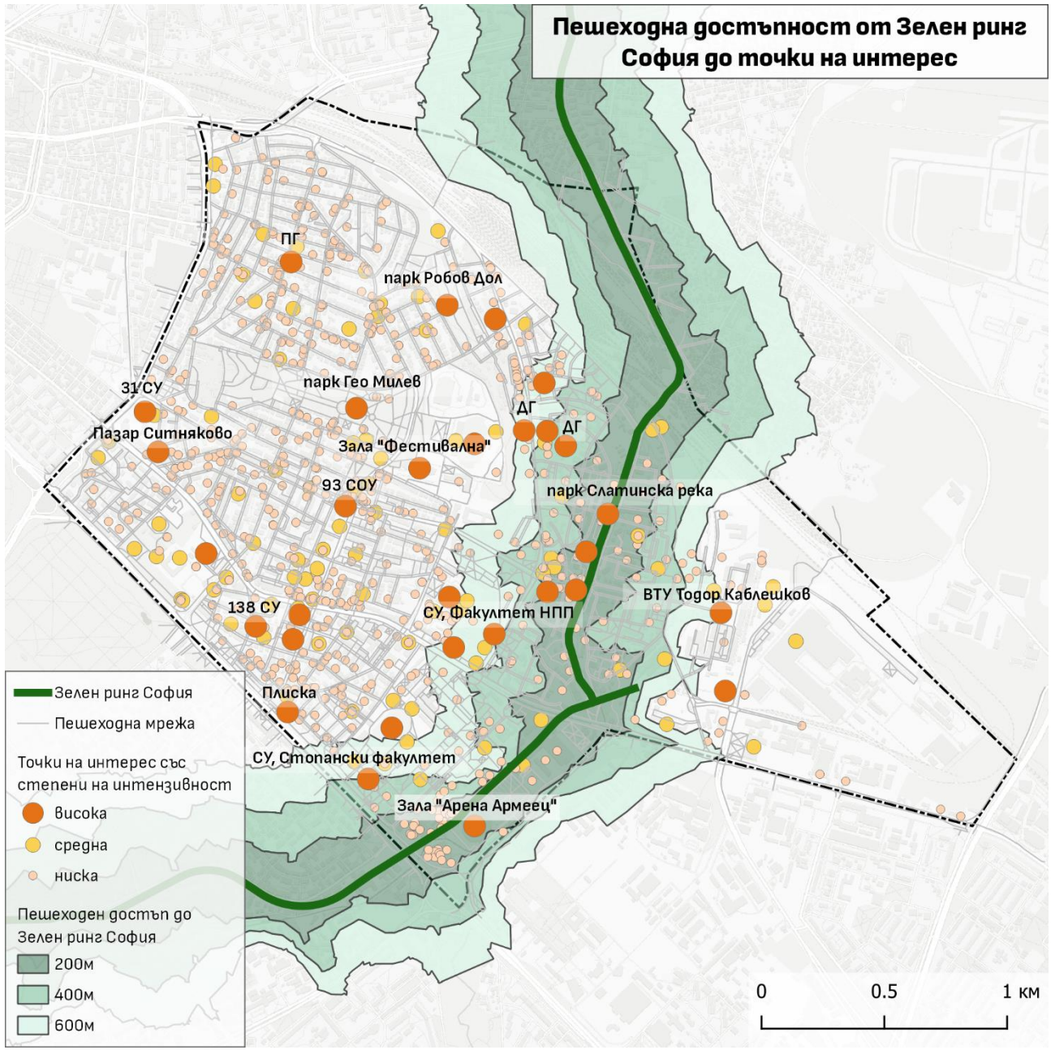
В група обществено обслужване са всички видове услуги, вкл. големи магазини за хранителни стоки, пазари и търговски центрове. Те генерират поток от хора, който зависи от типа услуга, която всеки обект предлага (ежедневни – специфични услуги). В група култура попадат Неолитно селище Слатина и читалищата в района, като оценката им е на база генериран поток от хора ежедневно и ежемесечно, както и близостта им до проектното трасето. В групата обекти на здравеопазването се включват болници, лекарски и зъболекарски кабинети, спрямо броя служители и ползватели. Обектите на образованието биват – университети, училища и детски градини. Местата за отдих и спорт биват зелените площи в района, спортните центрове, стадионите и игрищата за спорт на открито. Формата за оценка е спрямо максималния брой ползватели и близостта им до велосипедното трасе в район Слатина.



Изводът от анализа на точките на интерес е, че в обхвата на разработка има голям брой точки на интерес от групата на образователните институции, три големи спортни зали, множество игрища за спорт на открито и паркове. Създаването на линеен парк покрай река Слатинска ще бъде предпоставка за обвързването на тези функции и увеличаването на възможностите за достъп до тях.

Пешеходна достъпност до точки на интерес

Проучване на обектите, които попадат в района на обслужване на Зелен ринг - отсечка Слатина



Анализът на достъп до обекти на интерес показва, че много от обектите с голяма и средна интензивност ще бъдат в обхвата на пешеходна достъпност в рамките на 600м ходене пеша.

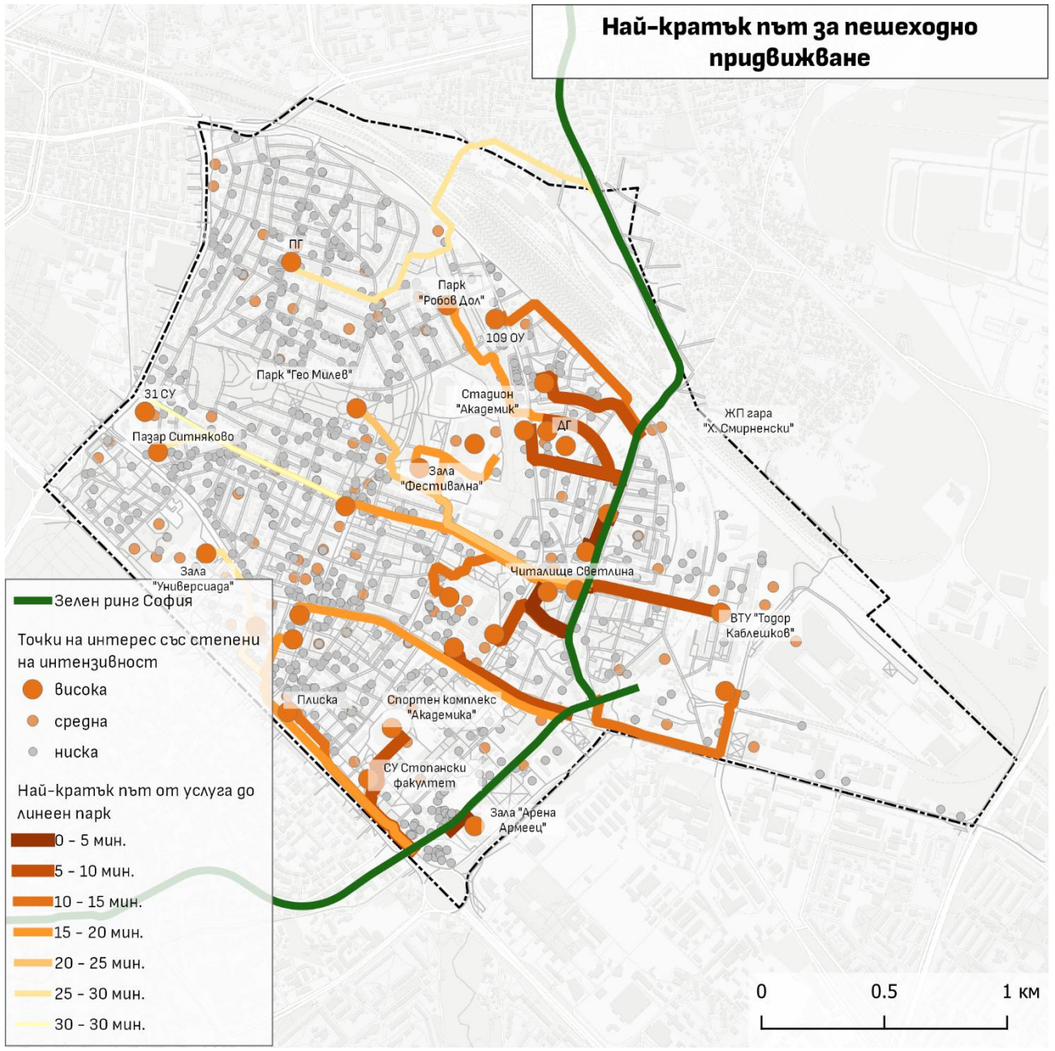
По-конкретно, около половината от обектите с висока интензивност (12 от 30 общо), които привличат най-голям набор от посетители, попадат в зоната на обслужване на Зелен ринг - отсечка Слатина. Част от тези обекти са детски градини, училища и други образователни структури (СУ Стопански факултет и факултет по начална и предучилищна педагогика), административен център район Слатина, читалище Светлина, парк Слатинска река и зала Арена Армеец. В допълнение, над 20 обекта със средна интензивност също попадат в зоната на директна пешеходна достъпност до Зеления ринг - отсечка Слатина. Част от тези обекти са детски градини, образователни обекти (сред които училища, Философския факултет на СУ и Университет по библиотекознание и информационни технологии), медицински център, административни центрове (ПУ, РПУ, Общинска служба Социален патронаж - Слатина, Изгрев, Искър и Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията), игрища за спорт и зали за волейбол на закрито. Това са обектите, които според теренно проучване и знанието за капацитет на различните обекти биват най-интензивни в обхвата на разработката. В допълнение, в обхвата на достъпност влизат и множество обслужващи обекти, които са потребни за ежедневните нужди на жителите на кварталите жк. Христо Смирненски, кв. Редута, кв. Слатина, кв. Гео Милев.

Зелен ринг - отсечка Слатина прави пряка връзка с над 200 съществуващи обекти на интерес, сред които 35 обекта с висока степен на интензивност, в рамките на 600 метра ходене пеша (9 минути със средна скорост от 4 км/ч). Това означава, че с изграждането на трасето ще се обслужат важни за район Слатина и града обекти, чрез осигуряване на пряк велосипеден и пешеходен достъп до тях.

Университетите, училищата и спортните центрове в обхвата на разработката са важни потоко-генериращи обекти, които оказват влияние върху механизмите на придвижване в квартала, както и на методите за достигане до квартала. Реализацията на Зелен ринг - отсечка Слатина ще стимулира значителен брой хора да използват велосипед и да се придвижват пеша в района.

Пешеходна и вело достъпност в квартала

Пешеходна достъпност

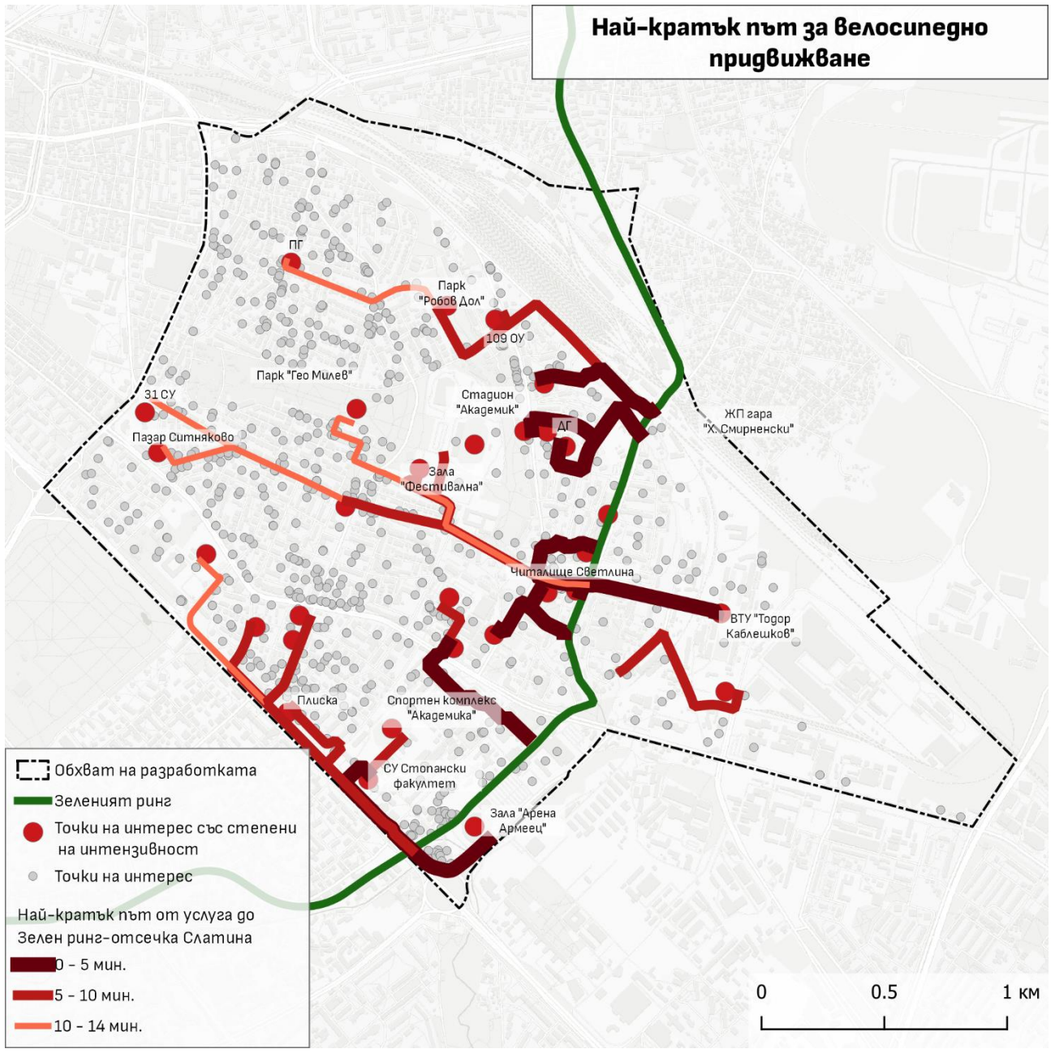


Анализът представлява намиране на най-кратък път за пешеходно придвижване от една точка до друга точка. Оценката на най-кратък път се състои от потенциални входове на Зеления ринг към обектите на интерес, към които има голяма степен на интензивност (привличат голям поток от население) в сравнение с останалите обекти на интерес в обхвата на разработката. Анализът е направен на база на начална и крайна точка, чрез пешеходната мрежа на града и предварително зададена скорост за пешеходно движение - 4км/ч.

Резултатът от анализа показва, че много от обектите на интерес в близост до трасето на Зеления ринг, сред които читалище Светлина, зала Арена Армеец и няколко детски градини, биват на разстояние до 5 минути ходене пеша.

Обекти на интерес, сред които детски градини, средни училища, стадион Академик, ВТУ Тодор Каблешков, Спортен комплекс "Академика" и СУ Стопански факултет биват на разстояние от 5 до 10мин. ходене пеша. Значими обекти като училище 109-то ОУ и Плиска са на разстояние от 10 до 15 мин. Ходене пеша, а зала Фестивална и парк Робов дол са на разстояние 15 до 20 минути. Парк Гео Милев е на разстояние от 20 до 25 минути. Най-отдалечени пешеходно са обектите ПГ по транспорт в кв. Редута и зала Универсиада в кв. Яворов - на 25 до 30 минути и 31 СУ и пазар Ситняково, които са на разстояние от 30 минути. Тези изводи за разстояния са с допускането за средна скорост за придвижване пеша.

Анализът показва, че въпреки варирането от 5 до 30 минути ходене пеша, по-голямата част от обектите на интерес, сред които много обекти на образованието, ще имат достъп на не повече от 15 минути ходене пеша до Зеления ринг - отсечка Слатина. Това ще подобри достъпа до обекти на зелената система и ще допринесе за пешеходната свързаност в квартала чрез приоритетно изграждане на пешеходна мрежа, чрез която пешеходното придвижване да се превърне в атрактивна алтернатива в ежедневната мобилност.



Анализът представлява намиране на най-кратък път за велосипедно придвижване от една точка до друга точка. Оценката на най-кратък път се състои от потенциални входове на Зеления ринг към обектите на интерес, към които има голяма степен на интензивност (привличат голям поток от население), в сравнение с останалите обекти на интерес в обхвата на разработката. Анализът се разработва на база на начална и крайна точка, чрез осите на уличната мрежа на града и предварително зададена скорост за велосипедно движение - 14км/ч.

Резултатът от анализа показва, че много от обектите на интерес в близост до трасето на Зеленият ринг, сред които читалище Светлина и зала Арена Армеец, Стопанския факултет на СУ, стадион Академик и ВТУ Тодор Каблешков **се превръщат в непосредствено достъпни с велосипед след изграждането на ринга, и по-точно биват на разстояние от 1 до 5 минути колоездене.**

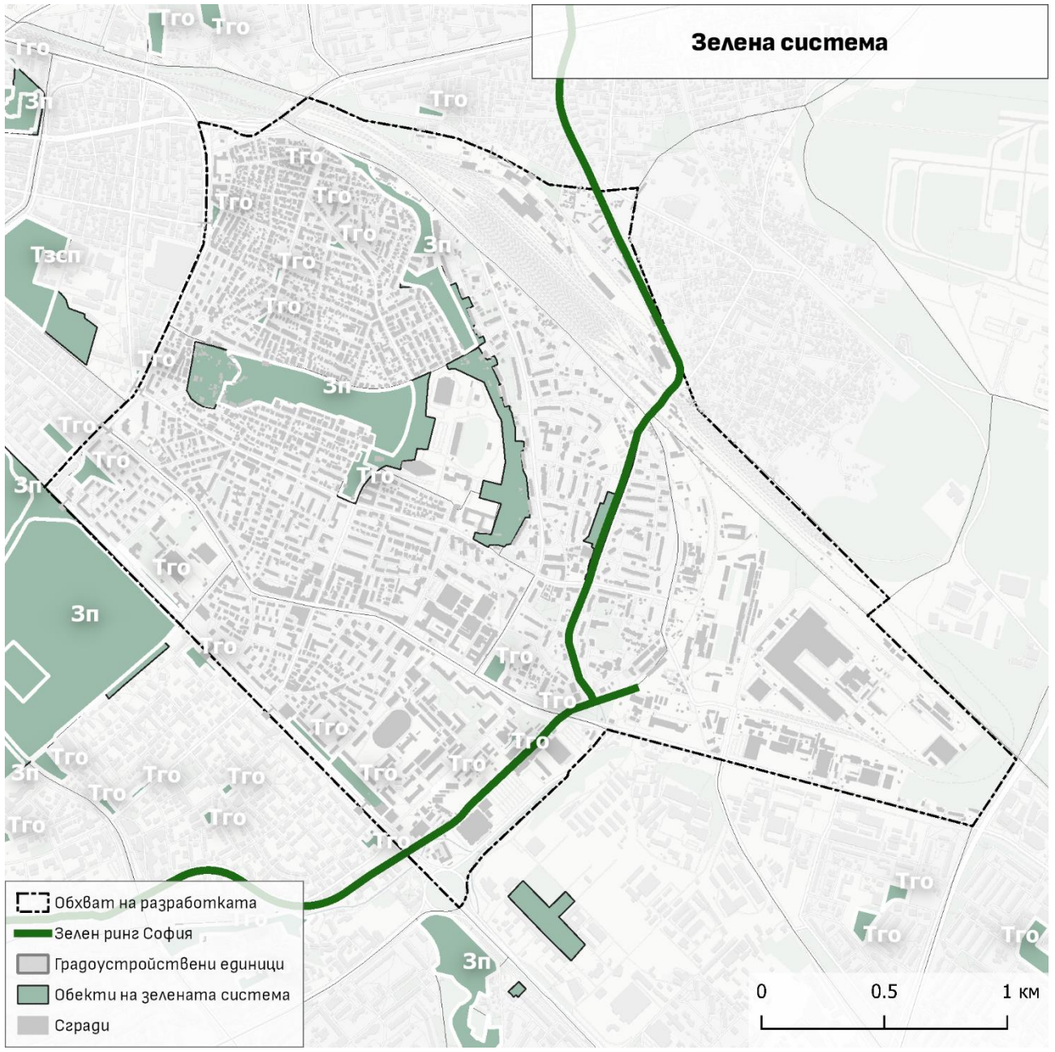
Обекти на интерес, сред които детски градини, средни училища, стадион Академик, Спортен комплекс Академика, зала Фестивална, парк Робов дол, 109-то ОУ и Плиска биват на разстояние от 5 до 10 мин. Колоездене. Това показва, че за тяхното интегриране в система от велосипедно движение ще има необходимост от малки, но целенасочени инвестиции, за да се изгради велосипедна мрежа в квартала. Най-отдалечени велосипедно са обектите парк Гео Милев, ПГ по транспорт в кв. Редута и зала Универсиада в кв. Яворов, 31 СУ и пазар Ситняково, за които също ще има нужда от целенасочено инвестиране.

Анализът показва, че обектите на интерес биха имали бърз достъп до Зелен ринг - отсечка Слатина посредством колело. Автоматизираният анализ предлага различни маршрути от Зеления ринг до обекта на интерес, което прави предложението за маршрути, като част от мрежата, недостатъчно хомогенно и недостатъчно за определяне на велоалеи, част от вело мрежата на район Слатина. Хомогенността в предложените маршрути е единствено посоката на свързване Зелен ринг - отсечка Слатина и прилежащите квартали Редута и Гео Милев. Улиците, които са резултат от анализа като част от най-кратките пътища са съответно на запад от зеленият ринг: ул. Боян Магесник, ул. Гео Милев, локалното платно на бул. Цариградско шосе, в част кв. Гео Милев и на изток от зеленият ринг: ул. Гео Милев (към ВТУ Тодор Каблешков). **Резултатът от този анализ се използва за предложение на маршрути и велоалеи за велосипедно преминаване в обхвата на разработката.**

Разработването на велосипедна мрежа в обхвата на разработката ще подобри достъпа до обекти на зелената система и ще допринесе за свързаността между обектите в квартала чрез предоставяне на привлекателна алтернатива за придвижване. За да бъде значително разширен ефекта от изграждането на Зеления ринг е необходимо и изграждането на цялостна велосипедна мрежа около него (виж. стр. 19).

Достъп до обекти на зелената система

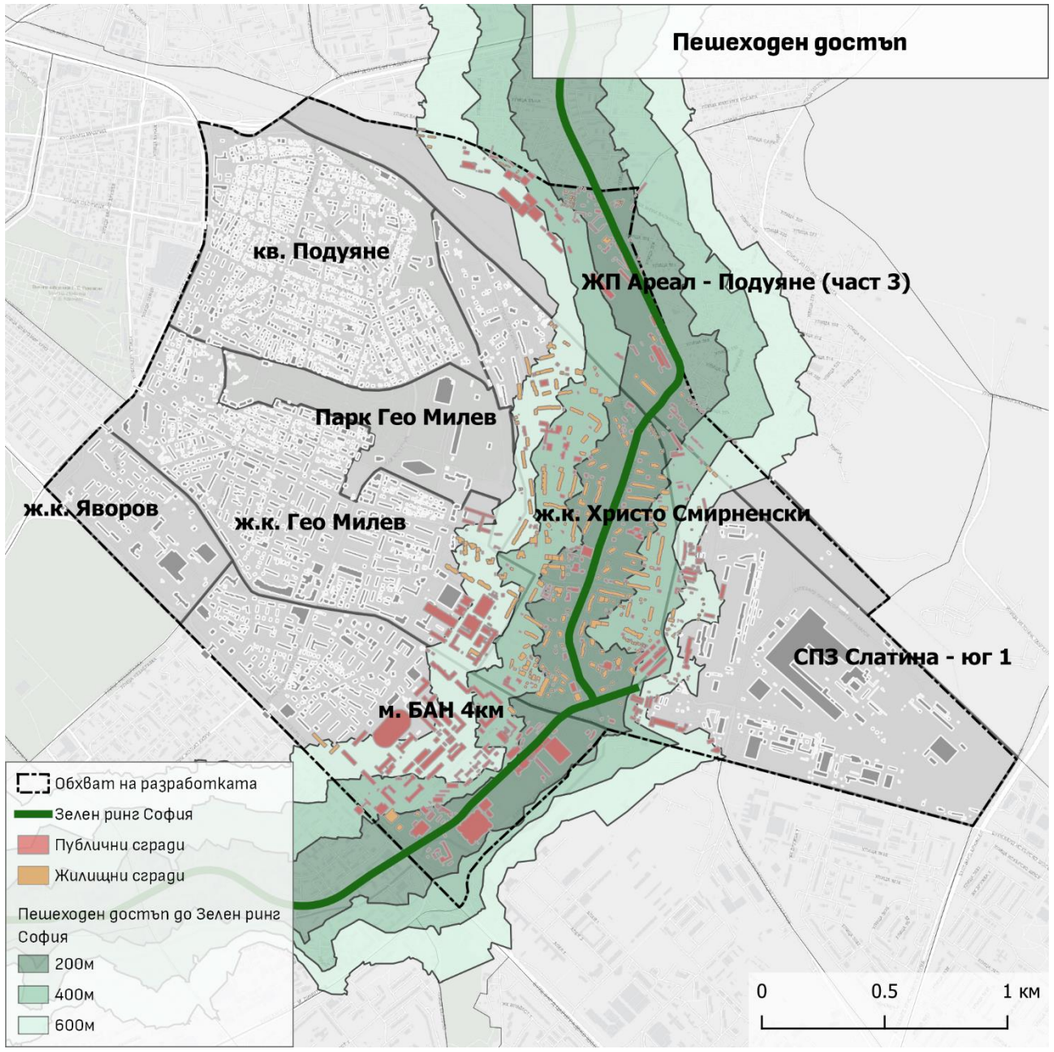
Съществуващо състояние



Зелената система на район Слатина е съставена от два водещи, структуроопределящи обекта - парка Гео Милев, попадащ в устройствената зона на градските паркове и градини (ЗП) и зелените площи около река Слатинска, попадащи в устройствената зона на квартални паркове и градини. Второстепенните обекти на озеленяването представляват множество малки зелени площи, попадащи в категория „терени за локални градини и озеленяване". От генерираната карта става видим силно фрагментирания и мозаечен характер на зелената система на района със подчертани линейни форми на водещите обекти на озеленяването.

От извършения анализ е установено, че близо 37% от площите, предвидени за озеленяване в района, остават нереализирани. Въпреки добрата обслуженост на населението в район Слатина от обекти на зелената система за широко обществено ползване, се вижда силно фрагментирания характер на парковата система и ниската степен на интегрираност на речното корито в градската среда.

Прогноза за ефекта от реализацията на линейния парк



Извършения анализ за достъпността на населението, съответно в рамките на 200-400-600 метра показва, че 17 585 жители, или 24 % от общото население на район Слатина, ще получи пряк пешеходен достъп до Зеления ринг.
Това е най-вече население, което не живее в близост до най-голямата зелена площ в квартала - парка Гео Милев. Тези данни показват широкото обществено значение на линейния парк за района.

Изграждането на Зелен ринг - отсечка Слатина ще предостави възможности за спорт и отдих на голяма част от общото население на район Слатина. Зелен ринг София ще осигури и условия за социализация на речното корито на река Слатинска и интегрирането му в градската среда. Линейният парк ще подсили възможността за по-добра мобилност покрай реката и ще намали усещането за реката като делител на градската територия.

Състояние на съществуващата инфраструктура

Анализ на уличната мрежа в Слатина

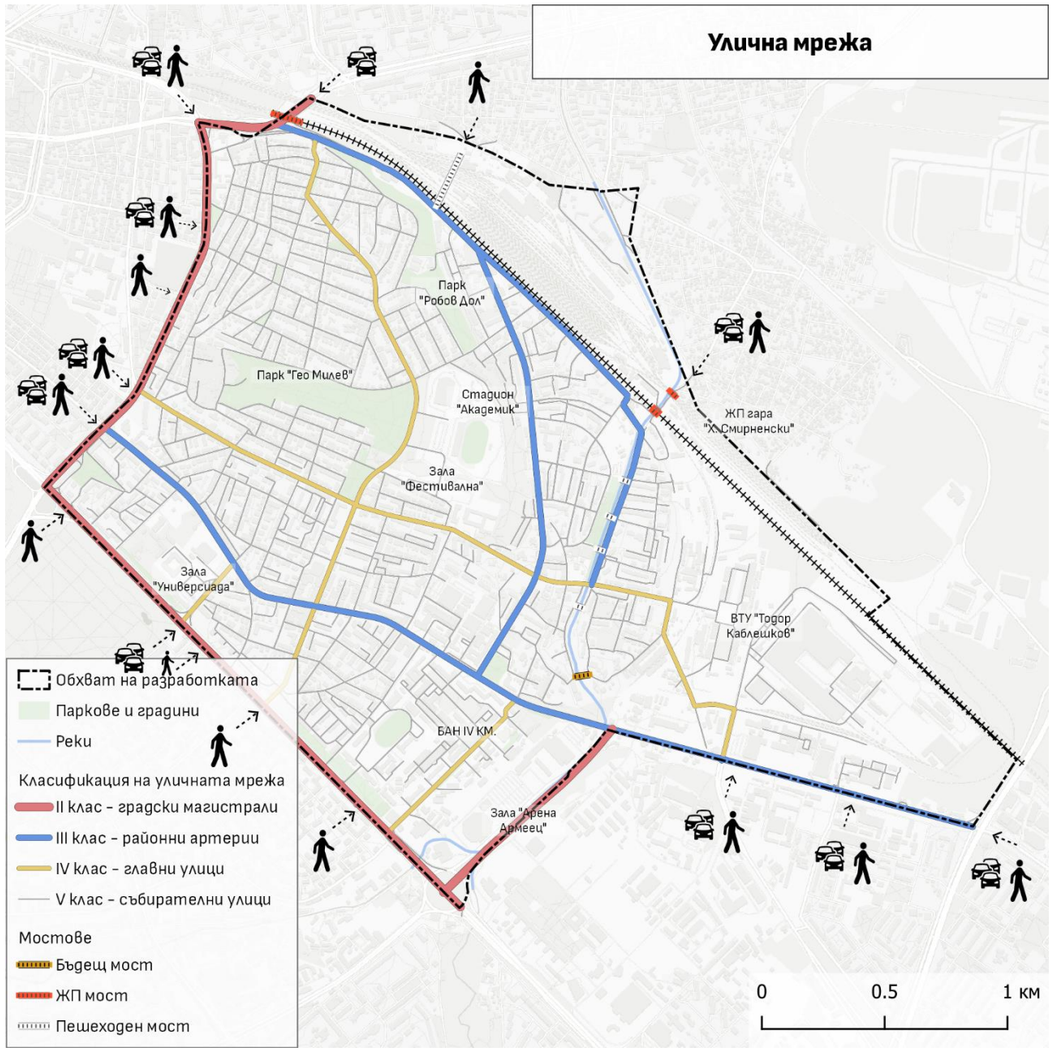
Първостепенната улична мрежа в обхвата на разработката преминава основно в южната и централна част на район Слатина. По границите на района са разположени градски магистрали от II клас, с интензивно автомобилно движение, а на север районът граничи с железопътно трасе и разпределителна гара Подуяне. Пешеходното преминаване през тях става най-често чрез подлези и мостове, което ги превръща във физически бариери за пешеходци и велосипедисти. На север ролята на разделител играе жп инфраструктурата.

Второстепенната улична мрежа е добре свързана, с обособени тротоари, които в голяма част се нуждаят от ремонт и с видимо недостатъчно обособено и регулирано паркиране.

Трасето на Зеления ринг на София има три основни пресичания със съществуващата улична мрежа. То навлиза в район Слатина от район Изгрев през съществуващ бивш железопътен тунел под бул. Цариградско шосе. Маршрута преминава над бул. Шипченски проход по съществуващ железопътен мост, а преминаването през ул. Гео Милев до читалище Светлина се предвижда да бъде наземно. На север трасето преминава под жп ареала при жп спирка Христо Смирненски, посредством подлез под жп линиите, за да продължи наземно в посока жк. Сухата река.

Свързаност

Пътните артерии, които свързват район Слатина със съседните райони са бул. Шипченски Проход и ул. Слатинска река. Пътните артерии между кварталите в район Слатина са бул. Шипченски Проход и ул. Гео Милев в посока изток-запад и ул. Николай Коперник и улиците Слатинска и Слатинска Река в посока север-юг.



Към момента на разработване на анализа се предвижда изграждане на мост над река Слатинска, който ще свързва ул. Спътник и ул. Кривина. Това ще подобри както връзката между двете части на квартала, така и връзката на квартала с бъдещата метростанция

от разлонението на „Трети метродиаметър“ от Военна академия „Г.С. Раковски“ до бул. „Цариградско шосе“.

Ул. Слатинска река е с двупосочно автомобилно движение с ширина на платната 7-10м и тротоари 3м. Тя преминава успоредно до едноименните река и парк и обслужва основно източната страна на ж.к Христо Смирненски.

Улицата преминава под жп линията и прави връзка с ж.к Христо Ботев. Към момента има изградени проходи под съществуващите мостове на жп инфраструктура по протежението на ул. Слатинска река. Тези проходи дават възможност за безопасно пресичане на Зеления ринг с жп линиите, а и елиминират нуждата от изграждане на иначе скъпи пътно-транспортни съоръжения с подобни функции за пресичане. Качеството на средата в тази точка обаче се нуждае от значително подобрение, за да бъде направено преминаването под линиите атрактивно и приятно.

Снимка на прохода под ЖП линиите при ул. Боян Магесник и ул. Слатинска река, западно от р. Слатинска, източник: архив на Фондация Зелена линия-София

Снимка на прохода под ЖП линиите при ул. Боян Магесник и ул. Слатинска река, западно от р. Слатинска. Визуализация на разширението на прохода, източник: архив на ОП Софияплан

Снимка на прохода под ЖП линиите при ул. Боян Магесник и ул. Слатинска река, западно от р. Слатинска, източник: архив на ОП Софияплан

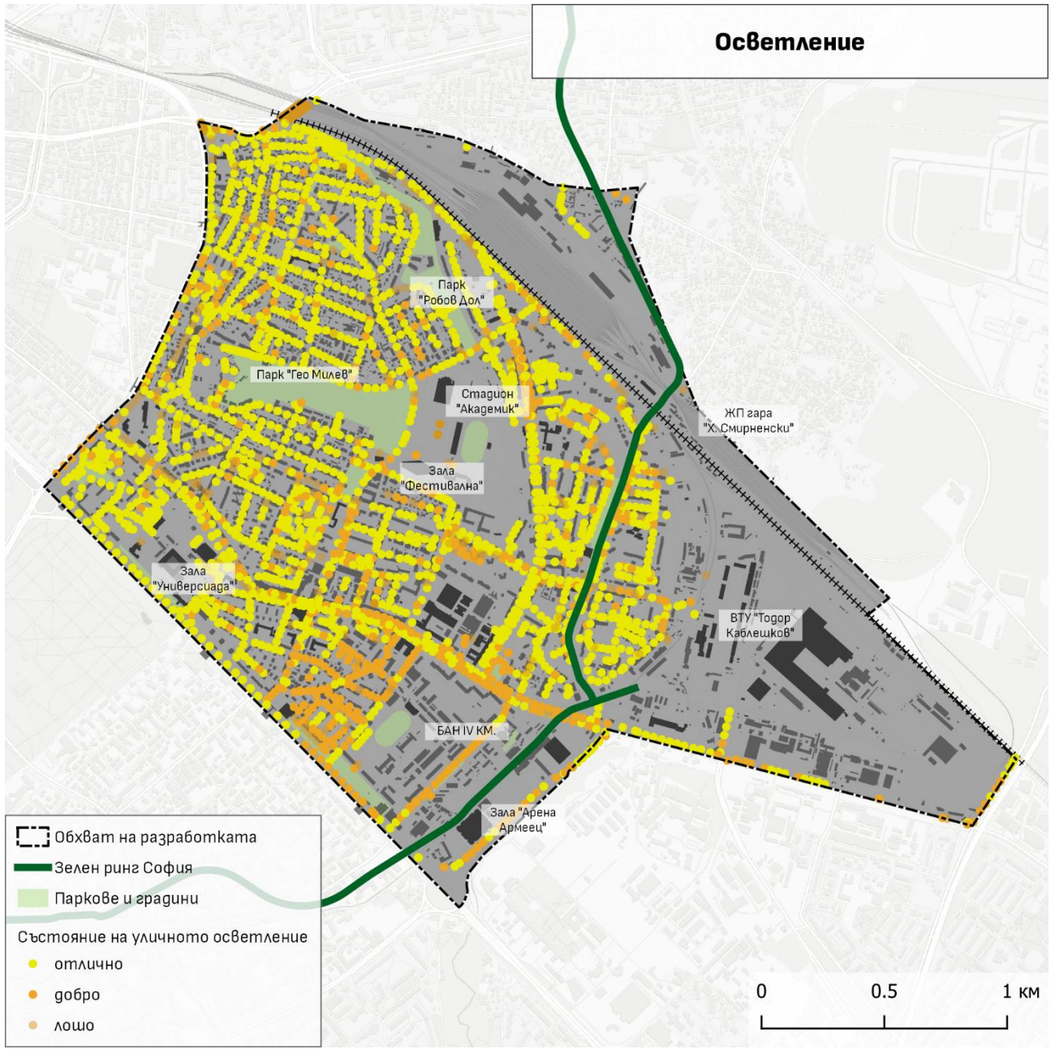
Снимка на прохода под ЖП линиите – Мост 1 при ул. Слатинска река, източно от р. Слатинска, източник: архив на Фондация Зелена линия-София

Снимка на прохода под ЖП линиите – Мост 2 при ул. Слатинска река, източно от р. Слатинска, източник: архив на Фондация Зелена линия-София

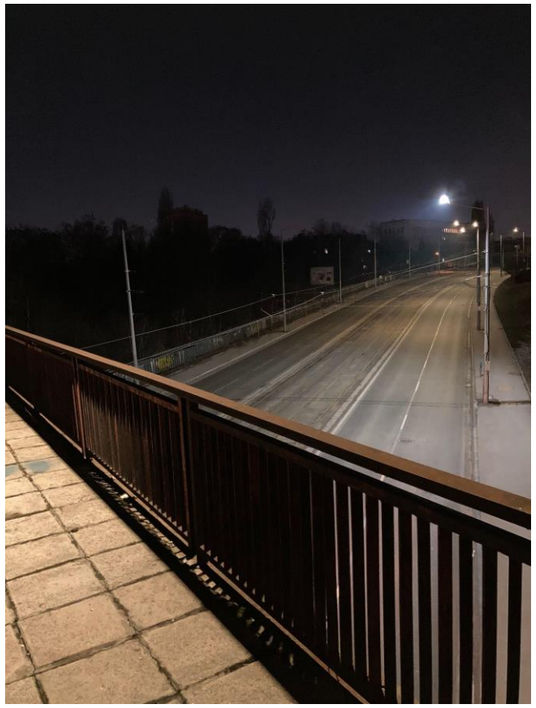
Поглед от Мост 2 към р. Слатинска и Мост 1, който е в реконструкция, източник: архив на ОП Софияплан

Състояние на уличното осветление

Анализът на уличното осветление включва карта на обхвата на разработката в район Слатина, както и по-детайлно и актуално разглеждане на осветлението в буфер от 100 метра около новопредвиденото велосипедно и пешеходно трасе покрай река Слатинска, също изобразено в карта и подкрепено със снимков материал от място.



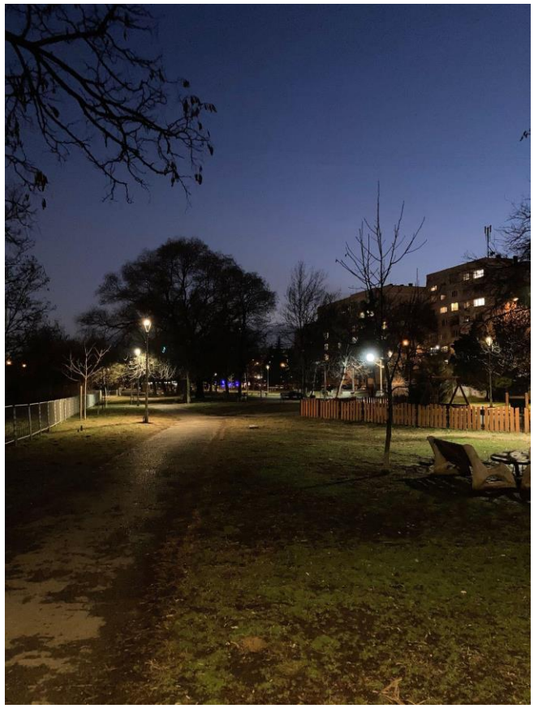
Осветлението в обхвата на разработката е разположено основно по големите улици и булеварди както и основно в жилищните части на кварталите.

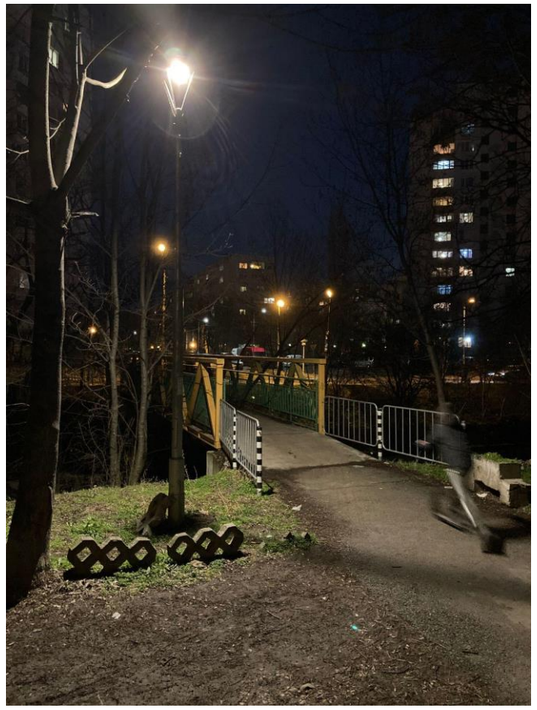


Снимки на нощна Слатина, източник: архив на Фондация Зелена линия-София

Територията на БАН IV км., както и останалите терени предвидени за научни и производствени дейности, са слабо осветени. Това прави тези територии трудно достъпни, неизползваеми и потенциално опасни през тъмните часове на денонощието. Парковете и спортните съоръжения имат нужда от допълнително осветление.

Продължението на трасето успоредно по коритото на река Слатинска преминава през жилищна квартална част от двете страни на реката, които са средно добре осветени. На кръстовището между ул. Гео Милев и Слатинска река е изградено ново улично осветление на пешеходната пътека. Преминаването покрай пазара Слатина е в тъмен участък и след това трасето навлиза в парк Слатинска река, където е реализирано ново алейно осветление с добро покритие.





Снимки на нощна Слатина, източник: архив на Фондация Зелена линия-София

След края на парк Слатинска река няма изградено осветление и единствената светла зона е по улица Слатинска река, където пешеходните алеи прилежащи към мостовете над реката са добре осветени, но общото състояние на уличното осветление има нужда от обновяване и ремонт, поради това, че някои осветителни тела не работят.

Зоната на железопътния прелез е лошо осветена и ареала на разпределителна гара Христо Смирненски е тъмен.

Това води до заключението, че трасето, предмет на проучването, може да бъде атрактивно само, ако бъде обезпечено с нови осветителни тела по цялата си дължина.

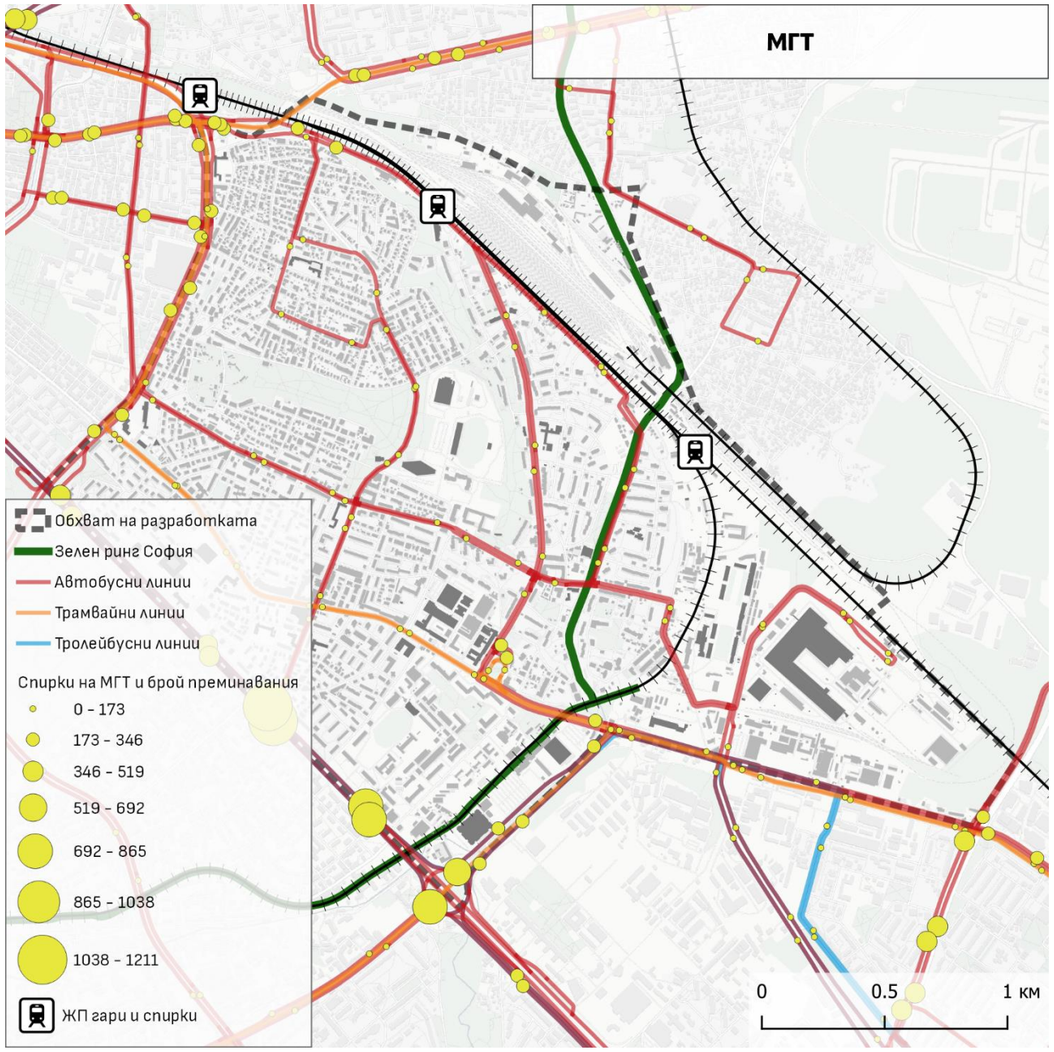
Свързаност на Зеления ринг с масовия градски и железопътния транспорт

Масов градски транспорт

Анализът на масовия градски транспорт (МГТ) показва, че в обхвата на разработката има над 100 спирки на наземен градски транспорт - автобусен, трамваен и тролейбусен.

Изградената мрежа на МГТ дава възможност за използване на обществен транспорт за достигане до бъдещото трасе на Зеления ринг (в частност Зелен ринг - отсечка Слатина) и използването му - пеша или с велосипед.

Препоръчително е да се подобрят инфраструктурата и пешеходният достъп до спирките, както и създаването на интегрирана с градския транспорт система за споделени велосипеди.



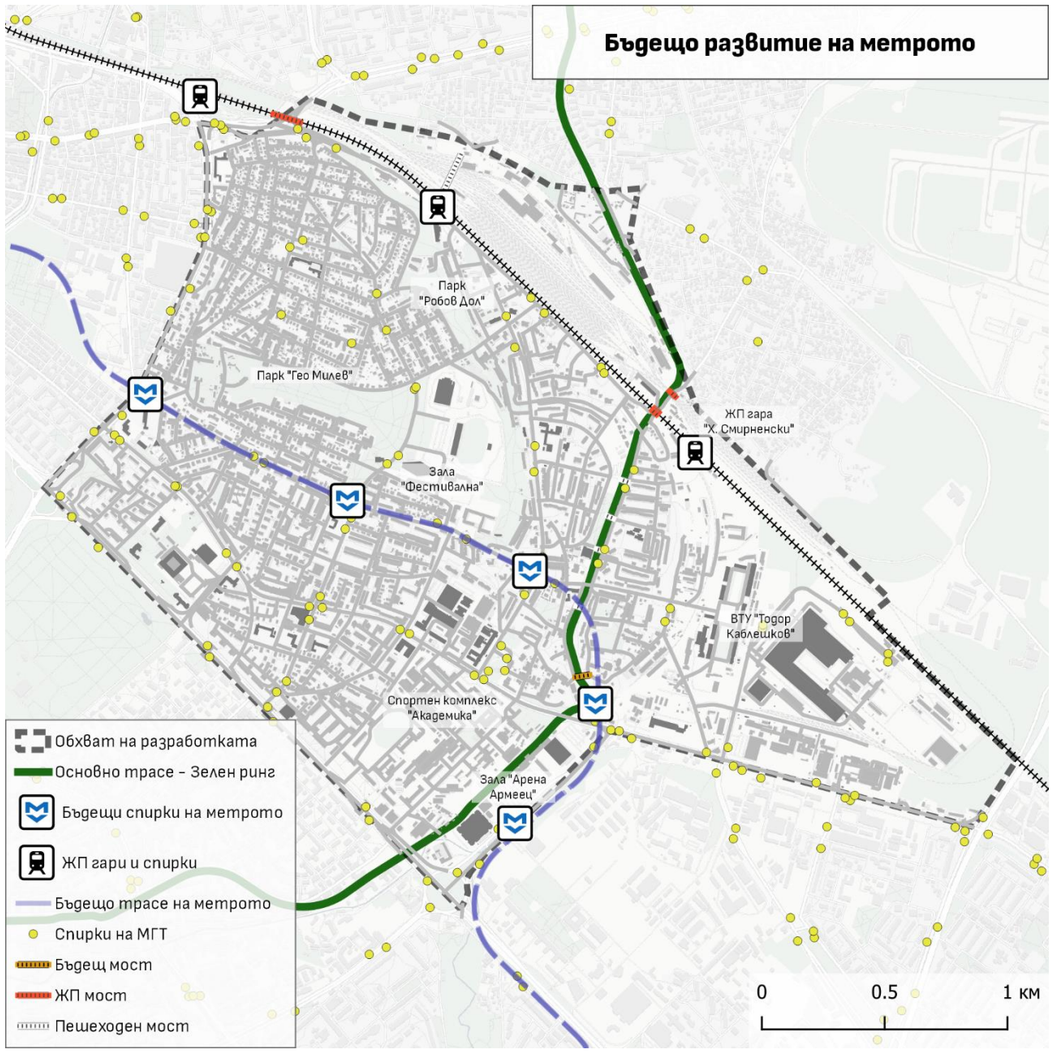
За осигуряване на интегрираност между системата на масовия градски транспорт и потенциалната велосипедната мрежа в града е необходимо да се подсигури възможност за превозване на велосипед в линиите на наземния градски транспорт. От скоро има

възможност за превозване на велосипед в метрото с ограничено време от работните часове на Метрополитен. Това е добър подход, но за да се подсигури синхронизирането между МГТ и потенциалната веломрежа на града, както и за да се приоритизира изграждането на веломрежата, е необходимо да се приложат синхронизирани мерки за подобряване на условията на придвижване на гражданите, като се работи за равна алтернатива между различните методи за придвижване в градски условия. Пример за това е необходимостта да се работи за изграждане на свързана веломрежа в обхвата на разработка и за да могат жителите и посетителите на района да изберат ходенето пеша или карането на велосипед за достигането до Зеления ринг.

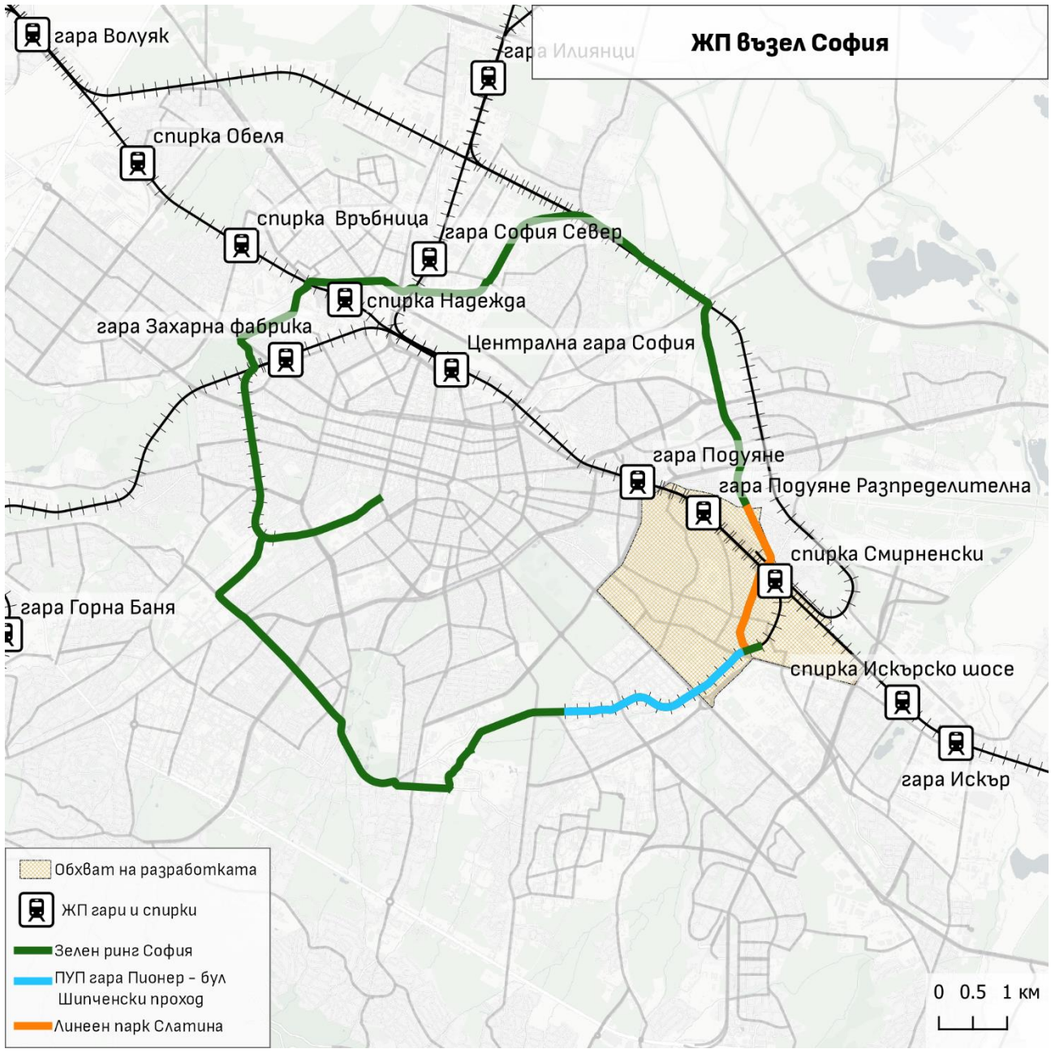
Бъдещо развитие на мрежата на масовия градски транспорт

В обхвата на разработката попада и проектното разклонение на Метродиаметър 3, което допълнително би улеснило достъпа на по-голям брой хора до Зеления ринг.

Локацията на бъдещата метростанция непосредствено до отсечка на Зеления ринг е предпоставка за сериозно увеличение нивото на достъпност до линейния парк и осигуряване на свързаността на различните системи за придвижване в градска среда. Свързвайки публичния градски транспорт с линеен парк, като част от пешеходната и велосипедната мрежа на града, би се осигурила равна алтернатива за придвижване в района на жк. Слатина, жк. Гео Милев, м. БАН IVКМ, жк. Яворов и съседните на тях квартали.



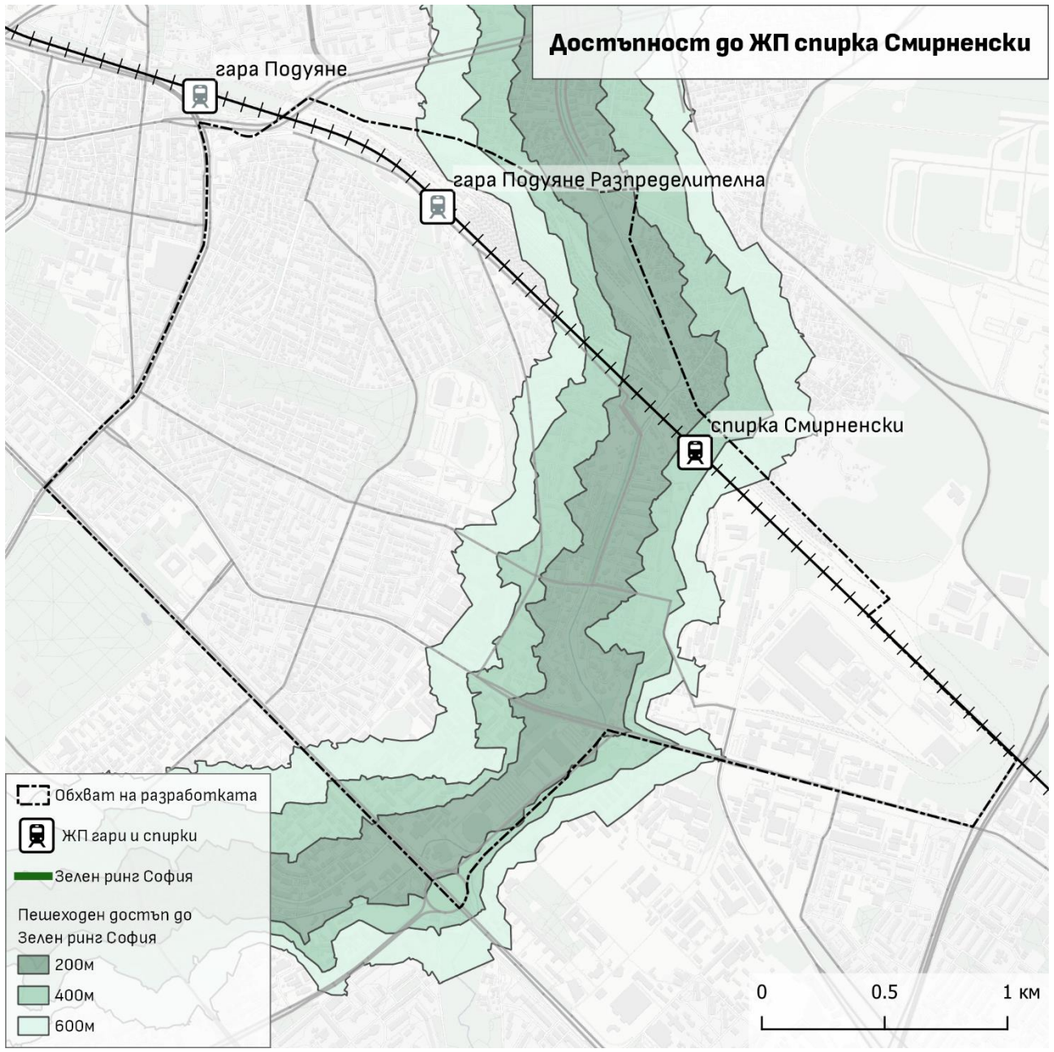
ЖП Транспорт



В обхвата на разработка попадат една гара и една спирка. И двете са част от главна железопътна линия № 1 Калотина – Свиленград. Използването на ЖП транспорт за вътрешноградски пътувания не е от най-популярните методи на придвижване в София. Това се дължи основно на липсата на интеграция между пътуването с жп и с градски транспорт и на трудно-достъпните гари и спирки.

При добро обвързване на жп гарите и спирките с пешеходна и велосипедна инфраструктура потенциалът за увеличение нивото на достъпност до линейния парк нараства значително.

ЖП транспорт в рамките на обхвата на разработката



Към момента жп спирка Христо Смирненски попада на 400 м ходене пеша от Зеления ринг. Въпреки това връзката не е обособена по удобен и безопасен начин, тъй като липсват необходимите настилки, обозначения и осветление. Същото важи и за велосипедната връзка. Това е важна част от планирането на мобилността в обхвата на разработката и града, тъй като комбинирането на влак и велосипед създава възможност както за осъществяване на трудови пътувания от работа до дома и обратно в рамките на града и околните населени места, така и за велосипеден туризъм. В момента БДЖ позволява качването на велосипед във влак.

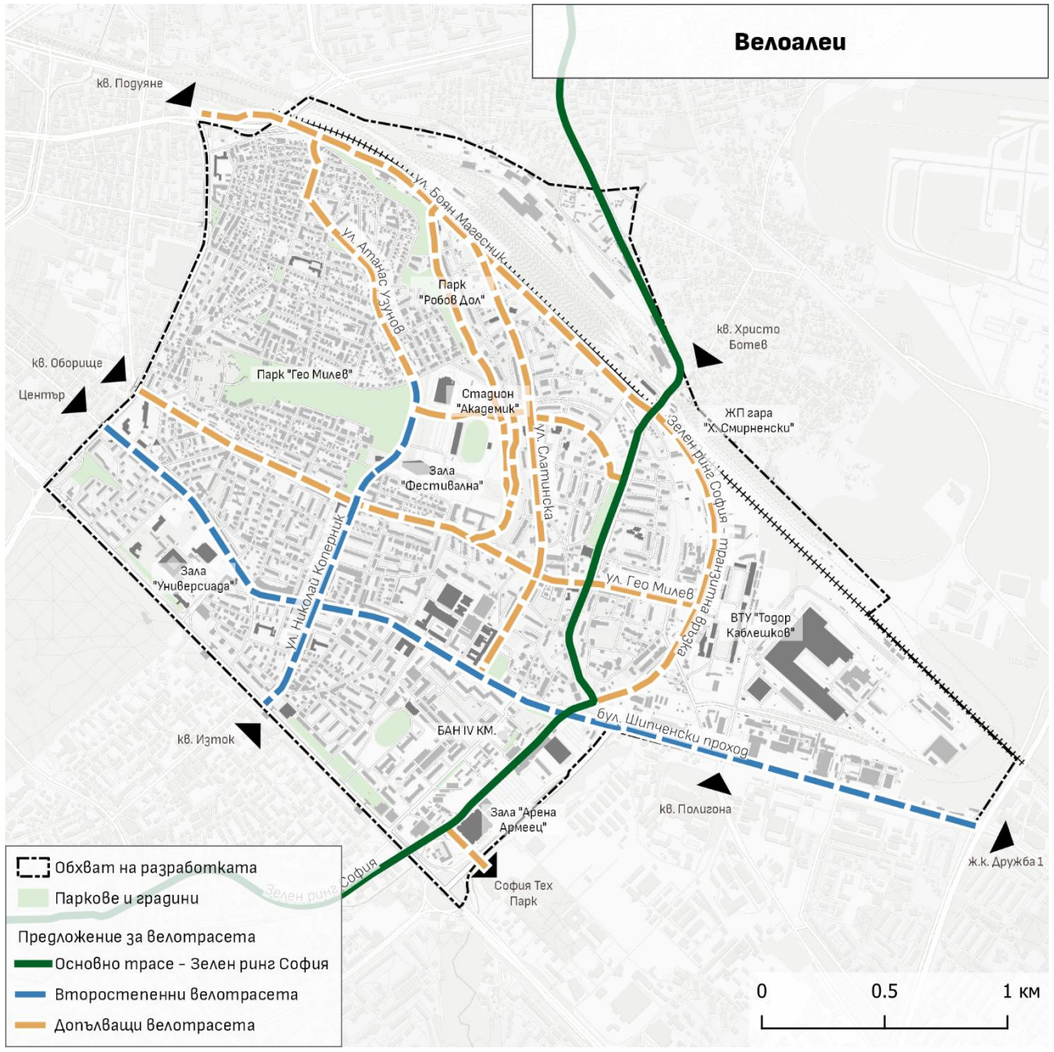
За подобряване на услугата и по-добра свързаност с националната ЖП мрежа е необходимо създаването на директна и безопасна връзка с жп спирка Христо Смирненски. Препоръчително е и да бъде изграден вело-гардероб, който да обезпечи връзката с железопътния транспорт. За осигуряване на тази връзка е необходимо да се планира велотрасе, което да преминава в непосредствена близост до жп спирка Христо Смирненски, свързвайки гарата с останалата част от района – пешеходно и велосипедно.

Велосипедна инфраструктура

Анализ на съществуващо положение и интегрираност с планираната велосипедна мрежа в обхвата на разработката, както и съседните територии

Към момента в обхвата на разработката няма изградена велосипедна инфраструктура. Картата с проектните велосипедни трасета показва възможността за изграждане на нови велосипедни връзки между кварталите в района и обвързването им към велосипедната мрежата на София.

Снимки на ситуация на тротоар по ул. Слатинска река в близост до автобусна спирка и пример за реализиране на тротоарно пространство, източник: Фондация Зелена линия-София



Велотрасе по река Слатинска – част от Зелен Рингъ София

Планираното велосипедно трасе по протежението на река Слатинска е от първостепенна важност за Слатина. Трасето е неразделна част от Зеления рингъ на София и ще функционира като продължение на вече одобрен ПУП за велоалея между ВТУ Тодор Каблешков и гара Пионер. Обвързването на двете отсечки ще позволи директен пешеходен и велосипеден достъп на жителите на Слатина до Борисова градина.

Велосипедна инфраструктура в обхвата на разработката

Критериите за избор на най-подходящите велосипедни връзки в района са пешеходни потоци, посещаемост на обектите от зелената система, обществени и търговски

сгради, както и категорията на улицата. Спрямо тези критерии се предвиждат три етапа за развитие на велосипедната инфраструктура в района - проектно трасе (Зелен ринг - отсечка Слатина), второстепенни и допълващи трасета.

Проектното трасе на Зеления ринг - отсечка Слатина е велосипедна и пешеходна алея по протежение на река Слатинска с минимум ширина от 5м. Второстепенните трасета преминават по ул. Шипченски проход, ул. Николай Коперник и ул. Атанас Узунов съответно еднопосочно или двупосочно в зависимост от организацията на движението. Допълващите трасета се предвиждат по улиците Гео Милев, Атанас Узунов, през стадион Академик в посока ул. Слатинска, ул. Слатинска, Христо Халачев, Велчо Атанасов, Боян Магесник, както и по жп линии, които не се използват, в отсечката от бул. Шипченски проход до ул. Боян Магесник. Велоалея по жп линиите би осигурила връзка с жп спирка Христо Смирненски, което е важна част от планирането на мобилността в района.

Изграждането на велоалея по протежение на река Слатинска, осъществявайки тази част от Зеления ринг, е от първостепенна важност за междукварталните **връзки. Трасето ще подобри свързаността между паркове, спортни, образователни и културни центрове. То ще приобщи реката към градската среда като същевременно ще създаде обособена и безопасна среда за пешеходно и велосипедно движение. Изграждането в по-широкия обхват на предвидените в устройствените планове велоалеи ще увеличи значително обхвата на достъпност до линейния парк и съответно неговото полезно действие.**

Възможни места за велопаркинги

Проектни велопаркинги за велотрасе по река Слатинска

За приоритетни се считат всички велосипедни паркинги в непосредствена близост до проектната велоалея по Слатинска река , част от Зеления ринг на София.

След проведените анализи е установено, че за обезпечаване на потенциалното велотрасе са нужни 8бр. велосипедни паркинга, като позиционирането им посочено на картата е както следва:

- На паркинга на пазар Слатина - в непосредствена близост до парк Слатинска река
- На второстепенен вход в парк Слатинска река - в близост до детска площадка
- На пешеходния тротоар пред читалище Светлина – кръстовище между ул. Гео Милев и ул. Слатинска река
- На кръстовището на ул. Слатинска и ул. Гео Милев – в близост до зелени площ
- На главна алея в парк Гео Милев
- На паркинга на спортна зала Асикс Арена
- На паркинга на стадион Академик
- На изхода на проектна метростанция от разлонението на „Трети метродиаметър“ от Военна академия „Г.С. Раковски“ до бул. „Цариградско шосе“

Спрямо наредба № РД-02-20-2 велопаркинги в зони за отдих и спорт са от клас 2 - велосипедни гардероби или стойки, покрити и/или оградени, охраняеми с престой до 2 часа. По протежението на велотрасето се препоръчва изграждане на велосипедни стойки, като за охраняеми се считат тези, намиращи се в близост до видеонаблюдение

или до охраната на съответната сграда. Допълнително изискване към зоната около проектната велоалея е обезпечаване на достатъчен брой велопаркинги при изграждане на новата спортна зала Слатина, намираща се в непосредствена близост до трасето и на жп спирка Христо Смирненски, която ще обезпечи връзка с железопътния транспорт. Същото важи и за планираните станции на метрото в района.

Допълващи велопаркинги за велосипедна инфраструктура в район Слатина

Обезпечаването на велосипедната инфраструктура в район Слатина с велопаркинги е ключов фактор за популяризирането на колоезденето, което ще подсигури успешното реализиране и пълноценна експлоатация на проекти от типа на Зеления ринг.

Район Слатина се отличава с преобладаващ брой големи спортни арени, стадиони, университети, училища и детски градини. Разполагането на велопаркинги пред входовете и в дворовете на всички тези спортни и образователни сгради, както и пред тези на районните администрации, ще се отрази позитивно на ползването на велосипед. Разполагането на велосипедни паркинги в близост до тези обекти, следва да се реши съвместно от район Слатина и администрацията на съответната сграда. Броят на велосипедните паркинги съответства на броя ползватели (студенти/ученици, служители/посетите) спрямо приложение № 4 към чл. 40, ал. 3 от Наредба № РД-02-20-2.

Свързаност със зони за отдих и спорт

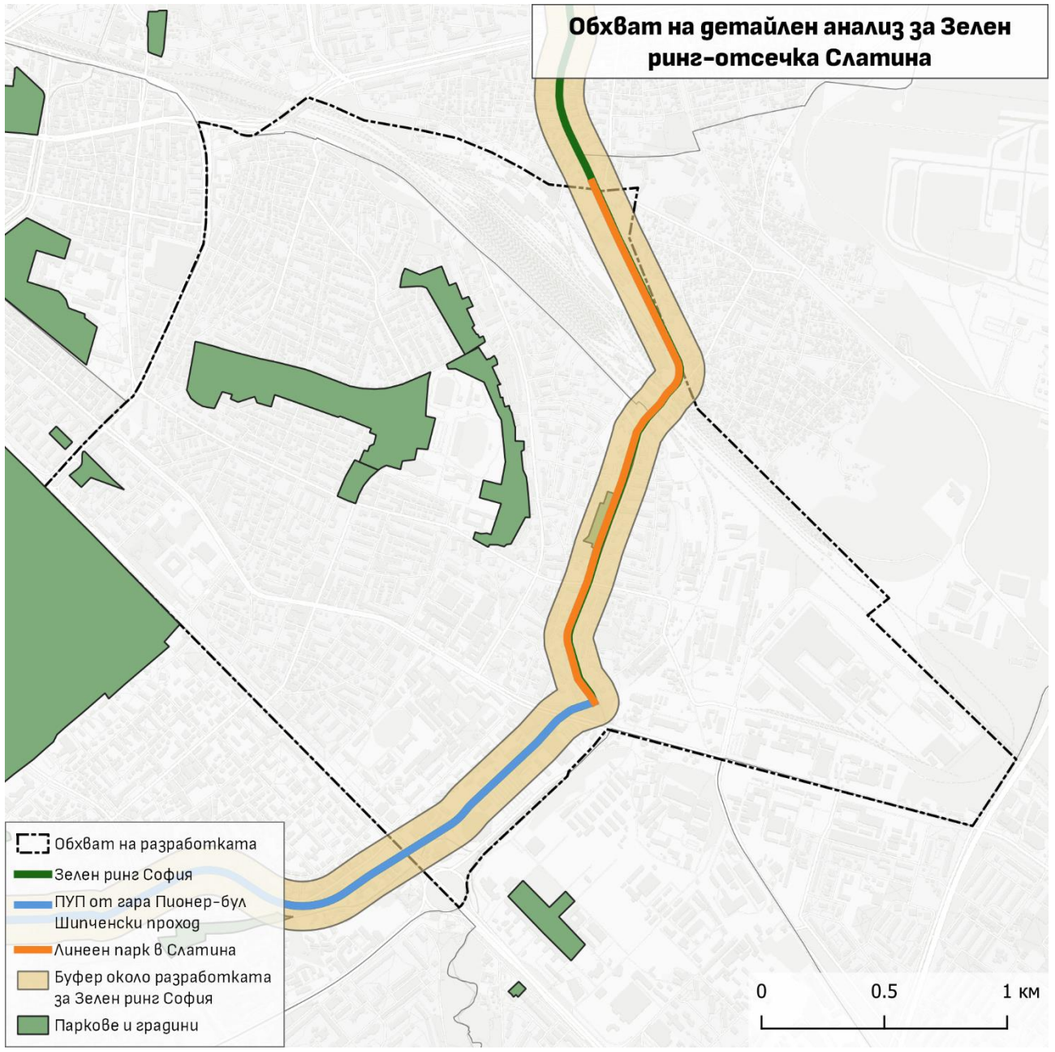
Изграждането на Зелен ринг - отсечка Слатина, като продължение на трасето от гара Пионер и част от концепцията за Зеления ринг София, ще осигурява директен достъп до Борисова градина, парк Слатинска река, бъдещата зала Слатина, зала Арена Армеец и спортен комплекс Червено знаме (в контекста на неговото потенциално обновяване).

Трасетата в района от второстепенна важност като ул. Шипченски проход, ул. Николай Коперник и продължението ѝ в ул. Атанас Узунов до края на парк Гео Милев ще осигурят безопасен велосипеден достъп до зала Универсиада, зала Фестивална, стадион Академик и парковете Гео Милев и Робов дол.

Обвързването на зоните за отдих и спорт чрез предложеното трасе ще повиши значително използването на велосипеда като транспортна алтернатива за придвижване в градска среда. Зеленият ринг има възможност да свърже редица ключови обекти от спортната инфраструктура, обекти на зелената система на София, както и да осигури равна алтернатива за достъп до проектните спортни и образователни обекти в района. Ринга има потенциала да бъде обединяващ елемент на градската зелена система.

Изграждане на концепция

От анализите в обхвата на разработката можем да направим извода, че изграждането на Зелен ринг в Слатина би имал голяма добавена стойност за свързаността на посочените квартали с останалата част от града и подобряването на качеството на живот в тях. Поради спецификата на обхвата подготвихме по-детайлно разглеждане на територията в обхват от 100 м от трасето на линейния парк.

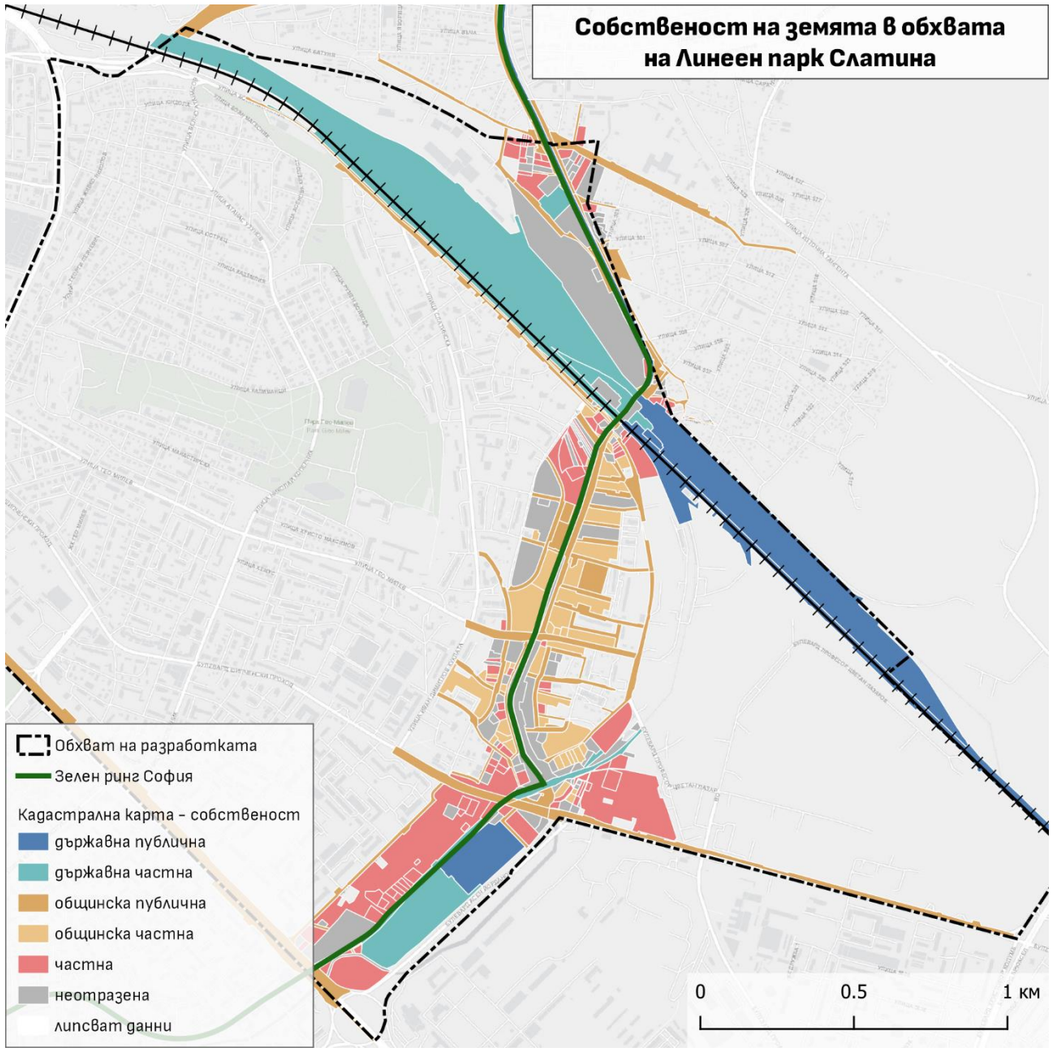


Анализирани са само терени, които се пресичат с предварително изградения буфер и отговарят на условието да са в зададения обхват. Това е важно за да определим контактната зона на проектния Зелен ринг - отсечка Слатина.

Териториална и устройствена основа

Основните анализи биват тези на териториалната и устройствената обезпеченост за разработване на концепцията Зелен ринг - отсечка Слатина.

Собственост на земята



Собствеността на земята в обхвата на разработката е предимно публична, като преобладава общинската публична, а известна част от проекта попада в близост и до терени с държавна частна и държавна публична собственост.

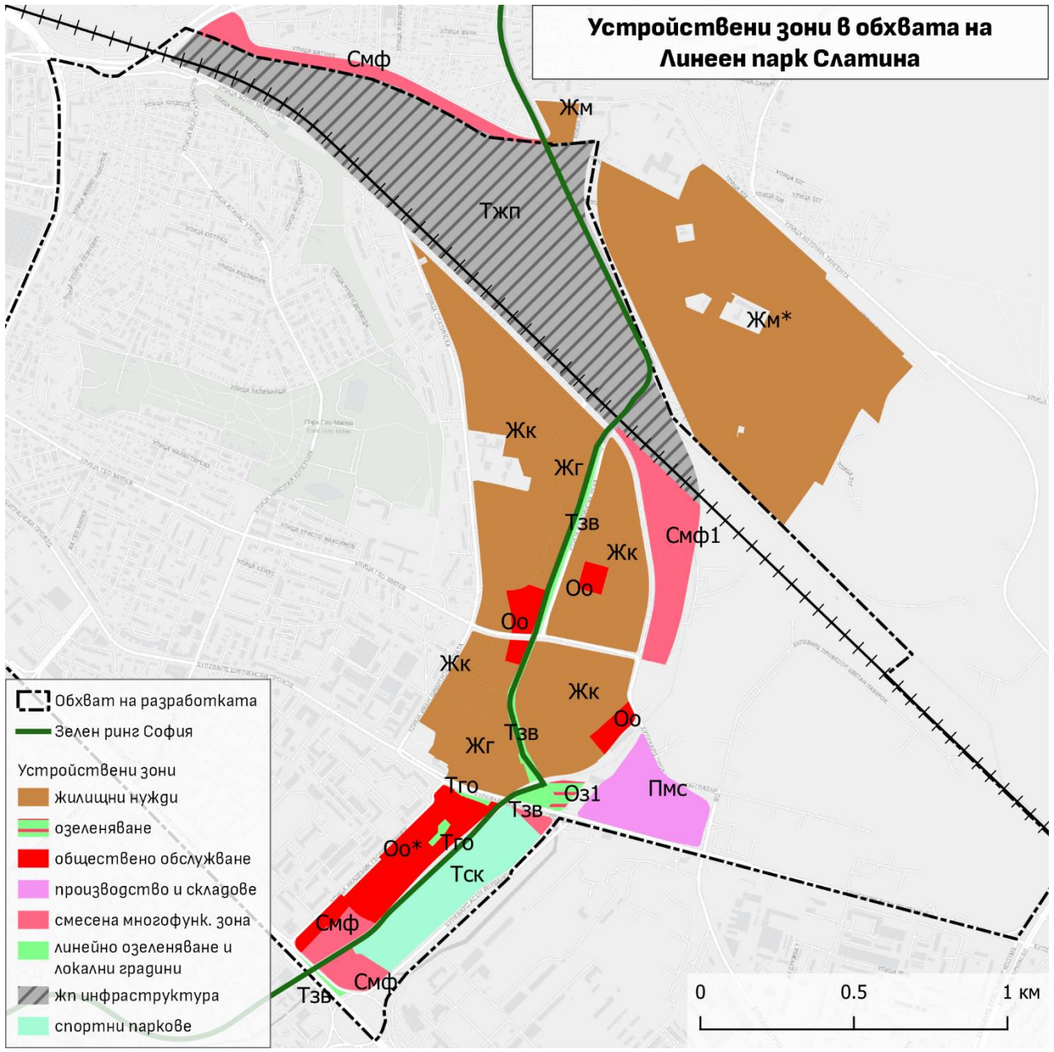
Това дава възможност на проекта за сравнително безпроблемно териториално обезпечаване. Имотите, които са в непосредствена близост до трасето на линейния парк оставят възможност за бъдещи разширения на Зелен ринг София към жилищните квартали на изток и на запад от коритото на река Слатинска. Допълнителни разширения и изграждане на по-широки участъци, привързани към линейния парк, могат да предоставят на жителите допълнително функции и възможности за различни видове отдих и спорт. Концентрацията на частни имоти в близост до трасето е предимно в южните части на район Слатина. В тези територии би било уместно в бъдеще да се търси сътрудничество със собствениците на имоти за намиране на начини за целесъобразно обвързване на частните парцели с функциите на линейния парк.

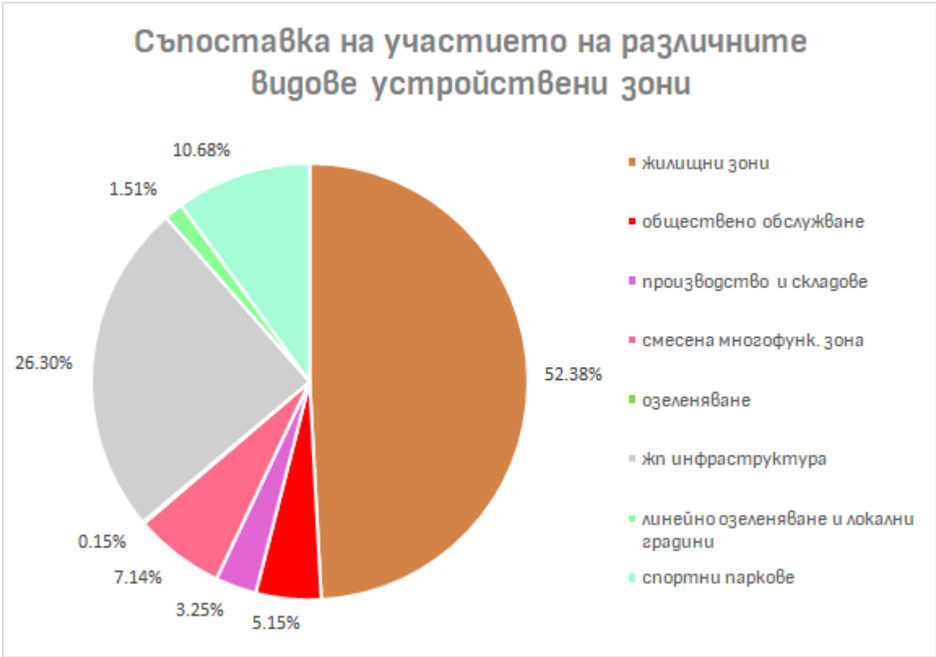
Собствеността на земята в район Слатина, през която преминава Зелен ринг София е изцяло публична (държавна и общинска). Това улеснява изграждането на Зеления ринг - отсечка Слатина. Анализът на собствеността на терените в непосредствена близост до линейния парк показва потенциал за поетапно разширяване на линейния парк в различни участъци по неговото продължение.

Устройствени зони по Общ устройствен план (ОУП)

В изследваната територия и зона на влияние на Зелен ринг - отсечка Слатина съгласно ОУП са определени различни устройствени зони, като преобладава Жилищната зона с високоетажно застрояване (Жг) и Жилищната зона с комплексно застрояване (Жк). По продължението на река Слатинска устройствената зона е Тзв – терени за зелени връзки и озеленяване на улици, реки и дерета, открити канали и сервитути. В зоната около жп ареала преобладават терени за инфраструктура на ЖП транспорта (Тжп), а в североизточния край на зоната са предимно терени за бази на транспорта (Ттр).

Смесени многофункционални зони (Смф и Смф1) има в източната част на жк. Христо Смирненски, както и северно от бул. Цариградско шосе. Зоната за спорт и атракции (Са1) попада между зона на градски паркове и градини (Зп) и терен за зелени връзки и озеленяване на улици, реки и дерета, открити канали и сервитути (Тзв).



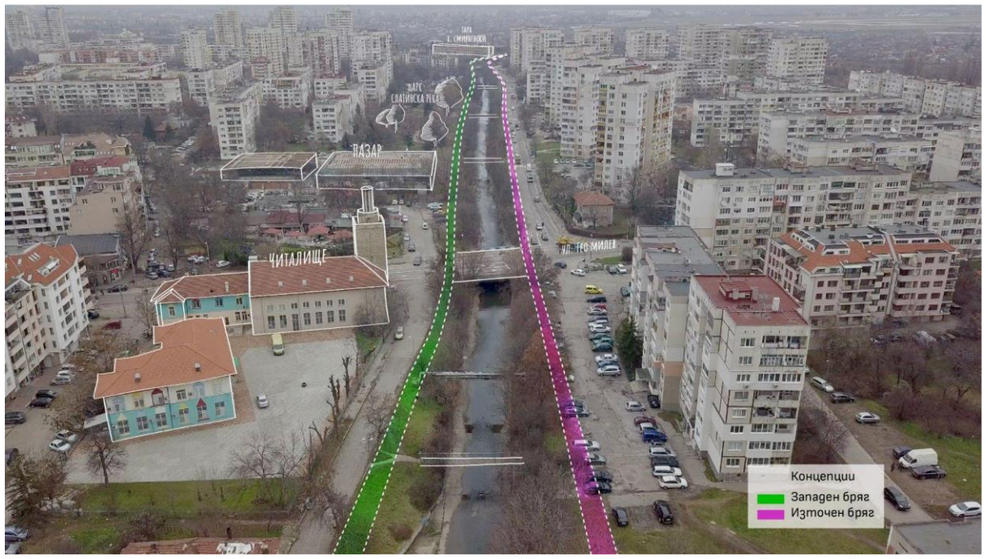


Диаграма на съотношението между различните устройствени зони в обхвата на разработката, източник: ОП Софияплан

Устройствените зони по продължение на Зелен ринг - отсечка Слатина (Тзв и Тго) дават възможност за реализиране на линеен парк. Първата устройствена зона (Тзв) има потенциал за изграждане на зелени връзки, линейни паркове, озеленяване на улици, реки и дерета, което е и предвижданото при развитието на трасето на Зеленият ринг в тази част от София. По този начин рингът ще има възможност да изпълни една от целите си, а именно - да бъде свързващ елемент между отделни територии и системи. Втората устройствена зона (Тго) предвижда паркове за ежедневен отдих с малка площ (под 5ха). Тя също позволява изграждането на линеен парк. Това доказва, че територията е устройствено обезпечена с действащия ОУП.

Устройствените зони предполагат линейно развитие на Зеления ринг, а собствеността на земята и нейния начин на трайно ползване дават предпоставката за разширение на линейния парк в някои от другите устройствени зони (предимно в зоната на парк Слатинска река).

Концепция



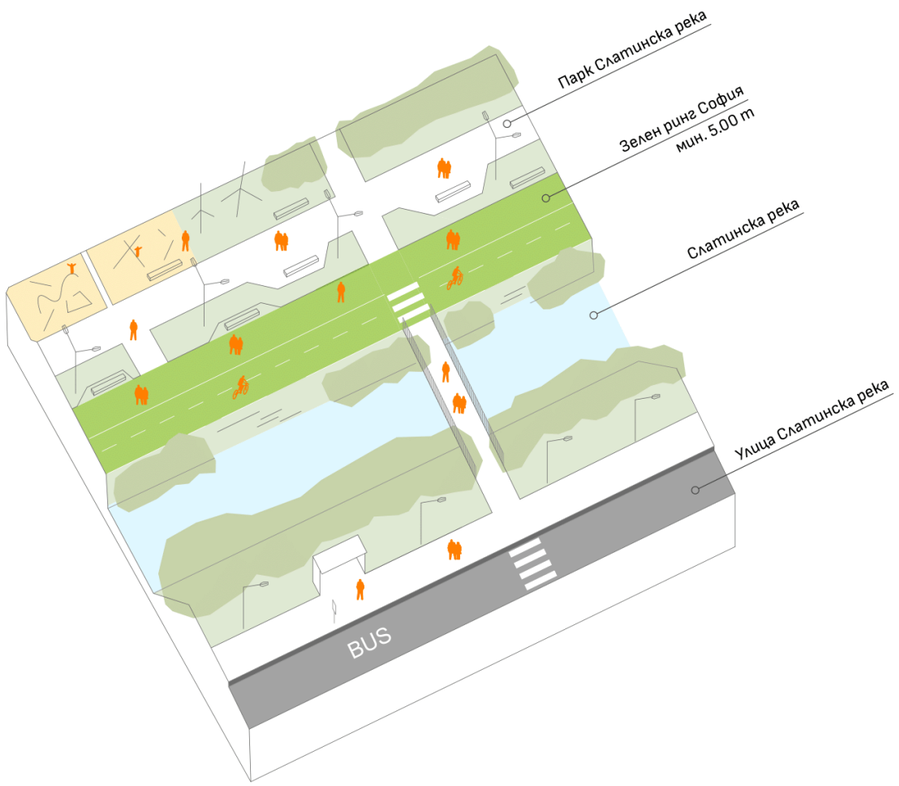
На база на събраните данни, направените проучвания и изводи в обхвата на разработката в район Слатина следваща стъпка за определяне на оптимално трасе за пешеходна и велоалея е създаване на три варианта на концепция за трасето на Зеления ринг-отсечка Слатина - по западния, източния, или комбинация между двата бряга на реката. Разглежданите три варианта търсят възможността за най-ползотворното интегриране на велосипедна и пешеходна инфраструктура в градската среда.

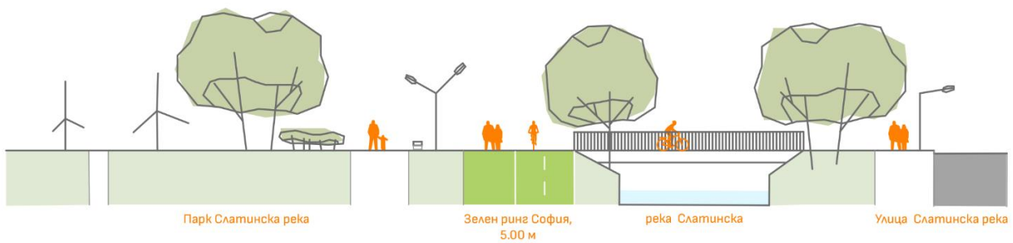
Предложеното трасе е продължение на вече одобрена вело и пешеходна алея, от гара Пионер до бул. Шипченски проход. Трасето преминава успоредно на коритото на река Слатинска пресича ул. Гео Милев и ул. Боян Магесник наземно, и продължава на север покрай товарна разпределителна гара Христо Смирненски в посока жк. Сухата река.

Трасето е с предвидена ширина от 5.00 м, определена като минимална за пешеходно и велосипедно придвижване по Зеления ринг на София. При анализирането на трите варианта се вземат предвид проучените по-горе аспекти: устройствени зони, собственост на терените, пресичанията, свързаност със зелени площи и обекти на интерес и пътна безопасност.

На база на сравнение на предимствата и недостатъците между трите варианта сме определили оптимален вариант. Основните критерии за избор на трасе са свързаност, цялост и безопасност, както и капацитет за създаване на качествена среда.

Концепция 1 : западен бряг на река Слатинска





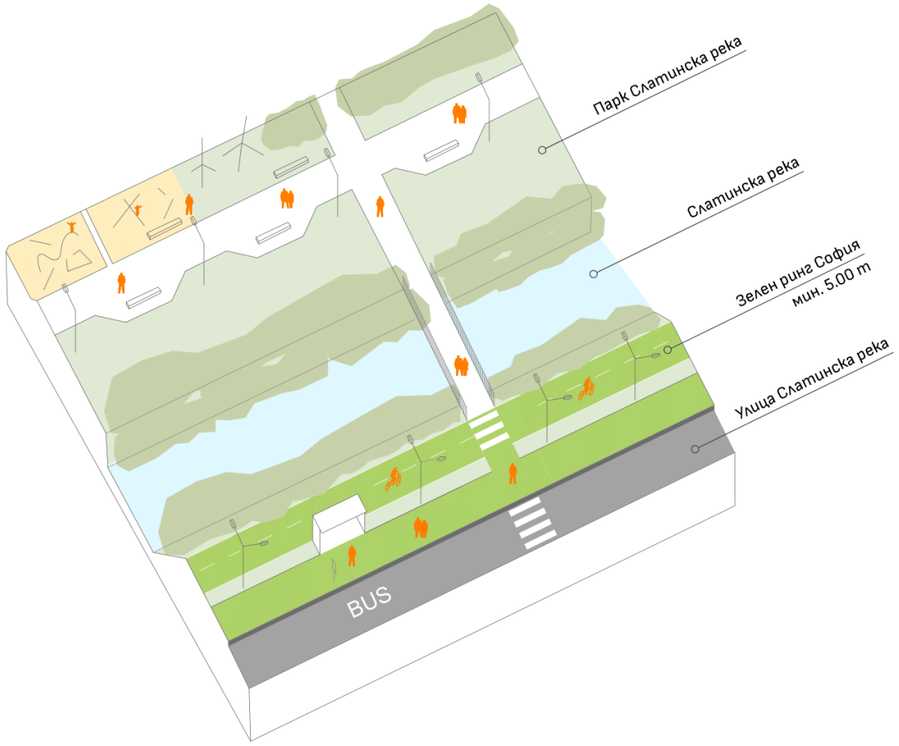
Позитиви :

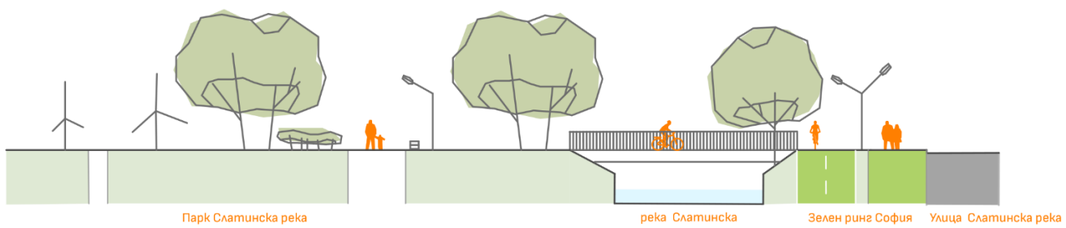
- създава нов и директен достъп до парк Слатина, пазар Слатина, читалище Светлина, както и до бъдещата спортна зала Слатина;
- интегрира река Слатинска към градската среда и превръща бреговете ѝ в използваеми зелени площи за отдих и спорт;
- изцяло проектирана в зелена, паркова среда, създавайки приятна и спокойна зона за придвижване;
- отделена от останалия трафик, прах и шум, създава благоприятна, безопасна и защитена зона за пешеходци и колоездачи;
- използва съществуващо неизползвано преминаване под жп прелеза на спирка Христо Смирненски;
- създава непрекъснат визуален коридор, който успешно ще ориентира пешеходците и велосипедистите в района.

Недостатъци :

- преди пресичането си с ул. Боян Магесник трасето преминава през стеснен участък, заради прилежащи новопостроени жилищни сгради. Това ще доведе до оскъпяване строителната стойност.

Концепция 2 : източен бряг на река Слатинска





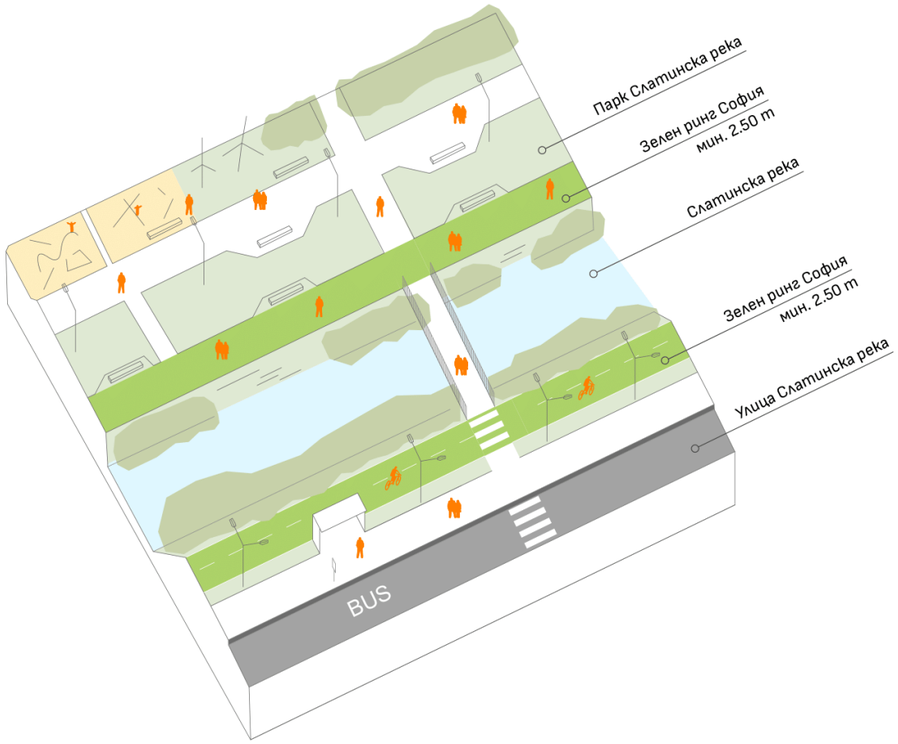
Позитиви :

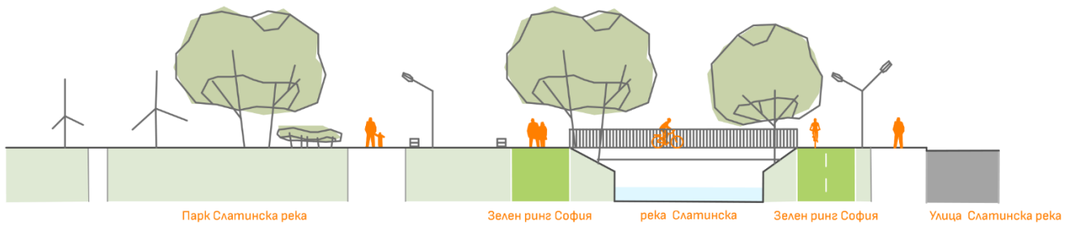
- изцяло проектирана до улица Слатинска, което ще улесни достъпността;
- създава предпоставка за по-бързо придвижване, поради отделянето от оживената паркова среда;
- създава непрекъснат визуален коридор за придвижване, който успешно ще ориентира пешеходците и велосипедистите в района;
- интегрира река Слатинска към градската среда и превръща бреговете ѝ в използваеми зелени площи за отдих и спорт.

Недостатъци :

- преминава непосредствено до автомобилния трафик на ул. Слатинска, което я прави неприветлива за ползване;
- не създава директен достъп до точките на интерес като парк Слатина, пазар Слатина и читалище Светлина;
- създава конфликтни зони на пресичане със спирки на градския транспорт.

Концепция 3 : двата бряга на река Слатинска





Позитиви :

- разделяне на две отделни зони пешеходци и велосипедисти, което позволява безпроблемно изграждане в стеснени участъци;
- позволява по-бързо придвижване на колоездачите ;
- значително намалява конфликтите между пешеходци и велосипедисти.

Недостатъци :

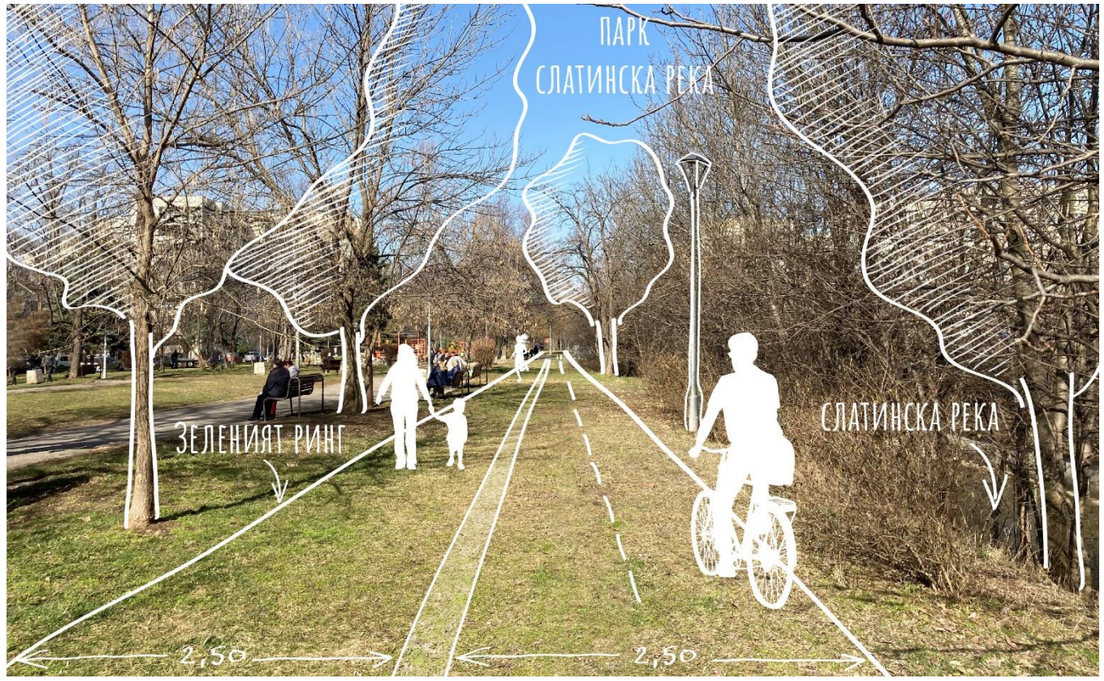
- разделянето намалява ефективността и добрата функционалност на линейния парк;
- налага оскъпяване на строителната стойност, поради изграждане на отделни зони и необходимостта от двойно обслужване с улично осветление и градско обзавеждане;
- велоалеята преминава непосредствено до уличния трафик на ул. Слатинска, което я прави неприветлива за ползване;
- не създава директен достъп до точките на интерес като парк Слатина, пазар Слатина и читалище Светлина.

Избор на трасе

След съпоставяне на трите варианта ясно се открояват предимствата на концепция 1 : западен бряг на река Слатинска.

Този вариант предоставя възможност за обвързване на Зелен ринг - отсечка Слатина с парк Слатинска река и допълнителна социализация, обновяване и обогатяване на функциите на съществуващата паркова среда. Перспективата за оползотворяване на съществуващия пробив под железопътния прелез би гарантирала минимално въздействие върху околната среда и би избегнало изграждането на скъпоструващи съоръжения и строителни дейности. Обезпечаването на публичните пространства по задания бряг на реката с велосипедна и пешеходна артерия е предпоставка за тяхното пълноценно функциониране и развитие.

Проведените анализи водят до заключението, че реализацията на линеен парк по поречието на река Слатинска, като част от Зеления ринг, ще има многостранен позитивен ефект върху 17 585 жители (24% от населението на район Слатина). Предложеното трасе значително ще подобри свързаността, както в рамките на квартал Христо Смирненски, така и между квартала и други части от София, като по този начин ще увеличи значително достъпността до ключови точки на интерес в зоната. Избраното трасе дава възможност за обвързване на тази част от Зеления ринг с мрежата на масовия градски транспорт. Зелен ринг - отсечка Слатина има потенциал да се превърне в "гръбнак" на велосипедната мрежа на район Слатина и да създаде предпоставки за нейното пълноценно изграждане. Паркът ще създаде привлекателна и здравословна среда за живеещите и работещите в квартала като трансформира част от река Слатинска от чисто инженерна в рекреационна и екологична инфраструктура. Реализацията на предложената концепция е улеснена от основно публичната собственост на терените, както и от вида устройствени зони - основно Тзв и Тго. Оптималната траектория на трасето преминава по западния бряг на Слатинската река. Оптимален ефект от предложения линеен парк ще има при условие, че бъде подобрена безопасността при пресичанията на трасето с основните улици, както и при условие, че бъде обновено уличното осветление.



Приложения (карти)

- 00 Обхват
- 01 Обхват на разработката спрямо Зелен ринг София
- 02 Релеф
- 03 Население
- 04 Гъстота на населението
- 05 Пешеходна интензивност
- 06 Точки на интерес
- 07 Пешеходна достъпност от Зелен ринг София до точки на интерес
- 08 Най-кратък път за пешеходно придвижване
- 09 Най-кратък път за велосипедно придвижване
- 10 Зелена система
- 11 Пешеходна достъпност
- 12 Улична мрежа
- 13 Осветление
- 14 МГТ
- 15 Бъдещо развитие на метрото
- 16 ЖП възел София
- 17 Достъпност до ЖП спирка Смирненски
- 18 Велоалеи
- 19 Велопаркинги
- 20 Съвзраност между зелената система и обектите на интерес
- 21 Обхват на детайлен анализ Зелен ринг - отсечка Слатина
- 22 Собственост на земята
- 23 Устройствени зони
- 24 Концепция Западен бряг
- 25 Концепция Източен бряг
- 26 Концепция Източен и западен бряг
- 27 Концепция – Функционална схема

Източници на данни

- Кадастрална карта – Агенция по геодезия, картография и кадастър
- Улична мрежа - Географска информационна система – София
- Линии и спирки на МГТ - Център за градска мобилност
- ЖП спирки, линии и коловози - НКЖИ
- Осветителни тела - Дирекция "Транспортна инфраструктура"
- Релеф - Географска информационна система – София
- Население - ГРАО

Екип

ОП „Софияплан"

- Станимира Николова - урбанизъм и ГИС
- Симеон Малинов - ландшафтна архитектура
- Петър Мънъри - транспортно планиране
- https://sofiaplan.bg

Фондация „Зелена линия София"

- Светослав Александров - архитектура
- Християна Василева - архитектура
- София Стоянова - ландшафтна архитектура
- https://www.greenlinesofia.com

Докладът е изготвен в периода октомври 2020 – май 2021.