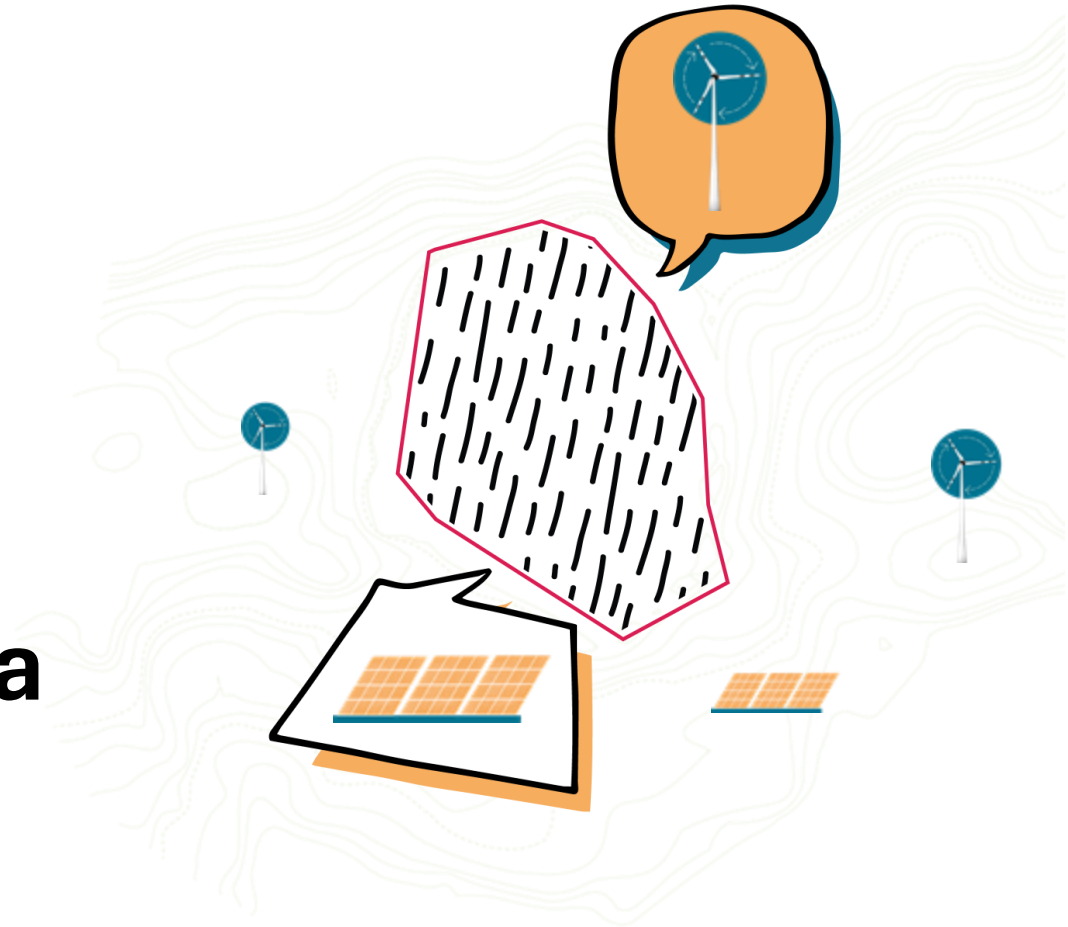




**Наръчник за общини
за идентифициране
на нарушени терени в
извънградски територии,
подходящи за ВЕИ - соларна
и вятърна енергия на суша**



Обща информация за наръчника

- Наръчникът е създаден от WWF България в рамките на проект RES 2 за валидиране на резултати от "Базов анализ на потенциал за инсталиране на ВЕИ в нарушени терени ([доклад](#))" на местно ниво;
- Валидиране на подхода в пилотна община: община Перник;
- **Целта на документа е да подпомогне и други общини**, имащи интерес да идентифицират нарушените терени на своята територията, подходящи за производство на соларна и вятърна енергия и с нисък риск за биоразнообразието и околната среда

Защо нарушените терени*?

- Нарушен терен - земя, изменена по един или друг начин от човешка дейност; почвата е запечатана или земното покритие е нарушено
- Приоритетни за развитието на ВЕИ спрямо българското и европейското законодателство (Закон за енергията от възобновяеми източници, Директива (ЕС) 2023/2413 (RED III) и др.)
- Минимизиране на негативното въздействие върху природната среда
- Опазване на природни ландшафти
- Намаляване напрежението между заинтересованите страни
- Възможност за насочване на инвестиции към терени, имащи нужда от рекултивация
- Производство на чиста енергия близо до консуматорите
- *В анализа в като нарушени терени се разглеждат мини, депа за отпадъци, индустриални терени и др. (стр. 12)

Цели на анализа:

- Дефиниране на ясни стъпки за провеждане на базови пространствени анализи по отношение на нарушените терени за всяка община;
- Анализът предоставя яснота къде и какви нарушени терени има във всяка община, отчитайки спецификата на съответната община;
- Полезен инструмент за пространствен анализ по отношение на това кои са нарушените терени в извънградските територии, подходящи за инсталирането на обекти за производство на енергия от възобновяеми източници (накратко ВЕИ проекти), и устойчивото им пространствено планиране на в тях. Анализът се фокусира върху соларна и вятърна енергия на сушата (ФЕЦ и ВяЕЦ).

Основни насоки към общините

Всяка община може да изготви анализ за потенциала на нарушените терени за ВЕИ, като следва няколко основни насоки:

- **Разбиране на това какво са нарушените терени** - според законодателството и нормативната рамка, как са описани в кадастъра, какво включват;
- **Къде се съхраняват и от кого по-специфичните данни**, които се отнасят за тях (концесионни регистри, данни за рекултивация, вече рекултивирани такива). Кои данни се предполага да се валидират от общината;
- Тези терени отразени ли са, или коментирани ли са по някакъв начин в ПИРО, ОУПО, ИТС, или други стратегически документи на общинско ниво;
- Какви проекти за развитие има за тях в съответната община, съществуват ли инвеститорски намерения към тях, и ако не - каква е причината (липсващи данни, проблеми със собственост, др.);
- Необходимост от човек с опит в пространствени GIS анализи (географ, урбанист, др.) с подход към данните;
- Участие в процеса на експерти от различни дирекции - земеделие, териториално устройство, екология, др.

Стъпки за изготвянето на пространствен анализ за потенциалните нарушени терени за ВЕИ на ниво община

Методика на пространствения анализ

Стъпка 0: Избор на пространствен обхват - територията на цялата община извън населените места (строителни граници, урбанизирани територии, др.)

Стъпка 1: Дефиниране на нарушените терени - специфични категории

Стъпка 2: Източници на данни (с публичен достъп и/или поискани по ЗДОИ) и обработка на данните (събиране и дигитализиране)

Стъпка 3: Базови критерии за оценка - прилагане на специфични критерии за ФЕЦ/ВяЕЦ и техните стойности и условия


Стъпка 4: Определяне на подходящи за ВЕИ нарушени терени и валидация на резултатите

Стъпка 1

**Идентифициране на нарушените терени
в извънградските територии**

Кои са нарушените терени в извънградските територии

Нарушените терени са тези, за които се наблюдава трайно или дългосрочно нарушаване на земната покривка, загуба на почвен слой или с промяна на предвидената му за ползване функция. Най-обща формулировка може да се интерпретира през Закона за устройство на територията и Наредба № РД-02-20-5 от 15 декември 2016 г. за съдържанието, създаването и поддържането на кадастралната карта и кадастралните регистри , изм. и доп. ДВ. бр.72 от 31 август 2021г. (Приложение № 3 към чл. 14, ал. 4)





Ясно разграничаване на извънградските от градските територии по съществуваща строителна граница, кадастрална карта, др. Част от анализа включва дефинирането на буфери около населените места (за ВяЕЦ), които трябва да бъдат съобразени със съществуващото положение.

Как да се идентифицират нарушените терени

| Стъпка 1:

Масиви от данни, които служат за идентифициране на нарушените терени:

Масив данни	Параметър	Категория
Кадастрална карта - имоти	Вид територия	Нарушени територии
	Начин на трайно ползване	<i>Кодове по НТП (стр. 11)</i>
Физически блокове	Начин на трайно ползване	Нарушени терени
Corine земно покритие с ниска резолюция	Клас земеползване	<i>Кодове по НТП (стр. 11)</i>

	Основен масив данни
	Допълнителни масиви данни

Начин на трайно ползване, кадастрална карта*

| Стъпка 1:

Код	Наименование на категория НТП
1685	Застроен имот в земеделска територия
1700	За електроенергийното производство
1710	За топлоенергийното производство
1720	За друго производство на продукти от нефт, въглища, газ, шисти
1730	За черната и цветната металургия
1750	За химическата и каучуковата промишленост
1770	За целулозно-хартиената промишленост
1780	За производството на строителни материали, конструкции и изделия
1790	За производството на стъкло
1800	За текстилната промишленост
1810	За шивашката промишленост
1820	За кожарската, кожухарската и обувната промишленост
1830	За хранително-вкусовата промишленост
1840	За полиграфическата промишленост
1850	За складова база
1870	За ветеринарна лечебница
1880	За стопански двор
1890	За животновъден комплекс
1900	За животновъдна ферма
1910	Незастроен имот за производствен, складов обект
1920	За друг вид производствен, складов обект
1930	Незастроен имот

Код	Наименование на категория НТП
3000	Голина
3500	За добив на руди
3510	За добив на въглища
3520	За добив на нерудни полезни изкопаеми
3560	За друг вид обект за добив на полезни изкопаеми
3600	Хвостохранилище
3610	Сгуроотвал
3620	Утаител
3630	Депо за индустриални отпадъци
3640	Депо за вторични суровини
3650	Депо за битови отпадъци (сметище)
3660	Депо за хумус
3670	Насип, насипище
3680	За друг вид отпадъци
3700	Деградирала орна земя
3710	Деградирало трайно насаждение
3720	Деградирала ливада
3730	Друг вид деградирала земя
4000	Поземлен имот със смесен начин на трайно ползване
4100	Поземлен имот с недефиниран НТП

* Наредба № РД-02-20-5 от 15 декември 2016 г. за съдържанието, създаването и поддържането на кадастралната карта и кадастралните регистри, изм. и доп. ДВ. бр.72 от 31 август 2021г. (Приложение № 3 към чл. 14, ал. 4)

Земеползване, Корине земно покритие

| Стъпка 1:

Код	Наименование на клас НТП по Корине земно покритие
1.2.1	Индустриални и търговски обекти
1.2.2	Терени за пътната и железопътната инфраструктура
1.2.3	Пристанища
1.2.4	Летища
1.3.1	Кариери
1.3.2	Сметища
1.3.3	Строежи

Стъпка 2

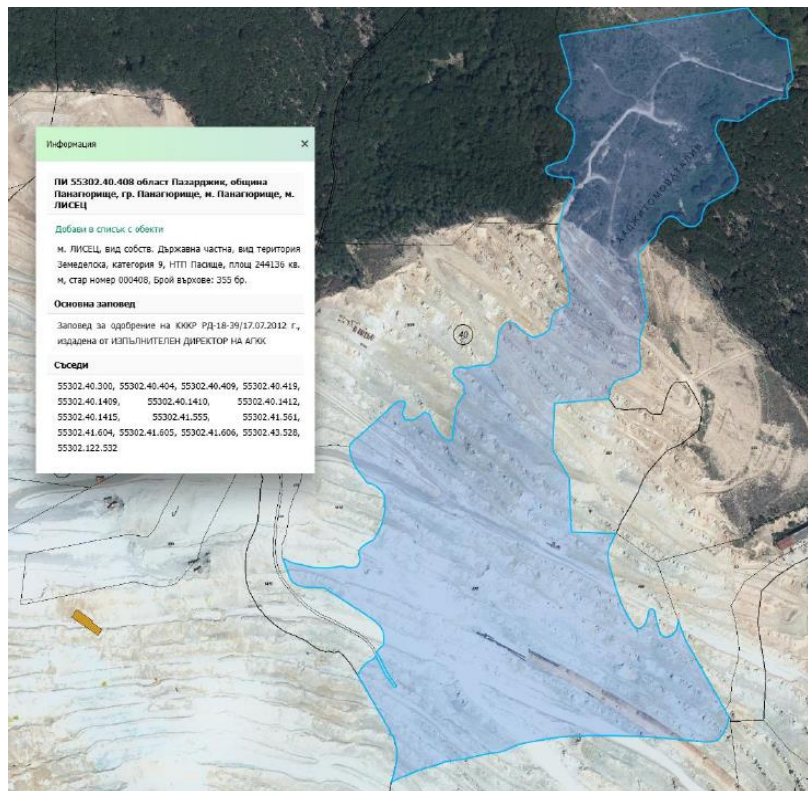
Източници на данни за нарушените терени

Източници на данни за нарушените терени

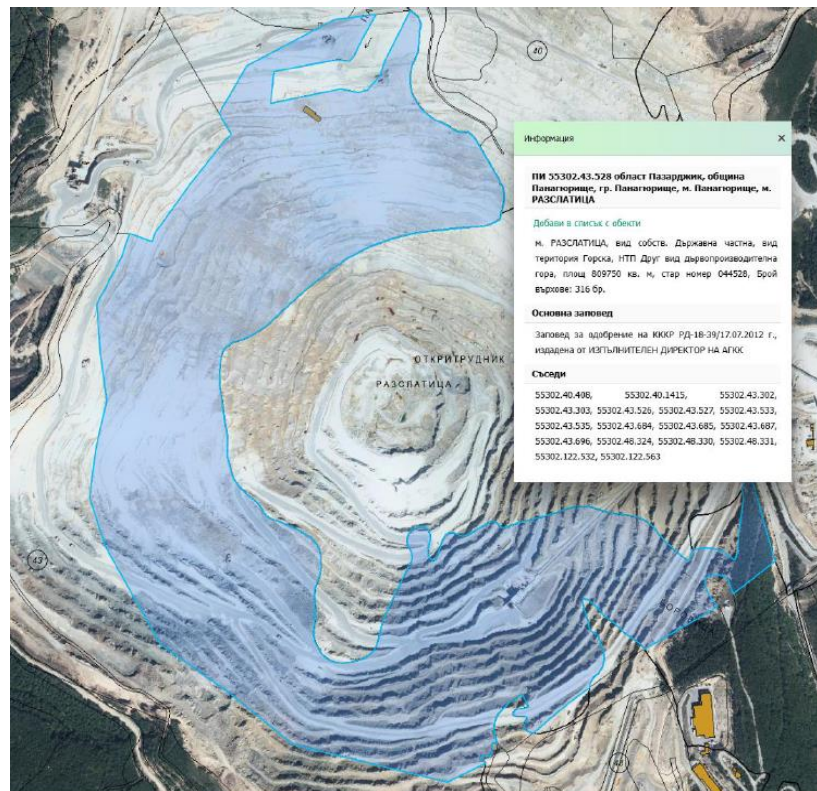
- Пространствени данни (GIS)
- Допълнителни данни от институции - концесионни договори (МЕ) и терени за рекултивация (концесии - МЕ, депа - МОСВ)

Масив данни	Източник	Връзка към данните	Актуалност
Кадастрална карта	МРРБ (КАИС)	КАИС Портал	Актуални към момента на изготвяне на анализа
	Община	-	
Физически блокове	МЗХ	shape.mzh.government.bg - /	2024
Корине земно покритие с ниска разделителна способност	Copernicus	https://land.copernicus.eu/en/products/corine-land-cover	Версия 2018 (очаква се версия 2024 да е готова през 2026 г.)

Възможни проблеми, свързани с идентифицирането на нарушените терени



НТП: Пасище
ВТ: Земеделска



НТП: Друг вид дървопроизводителна гора
ВТ: Горска



НТП: Гори и храсти в земеделска земя
ВТ: Земеделска



Разминаване между кадастралната карта (КК) със съществуващото положение на терен (стари данни, липса на актуализиране в КК) >> **Възможно решение: калибриране и валидиране с допълнителни масиви данни (сателитни снимки, програми на ЕС, др.) и такива от други институции (МЗХ, МОСВ, др.)**

Нарушени терени в извънградски територии

примерен резултат

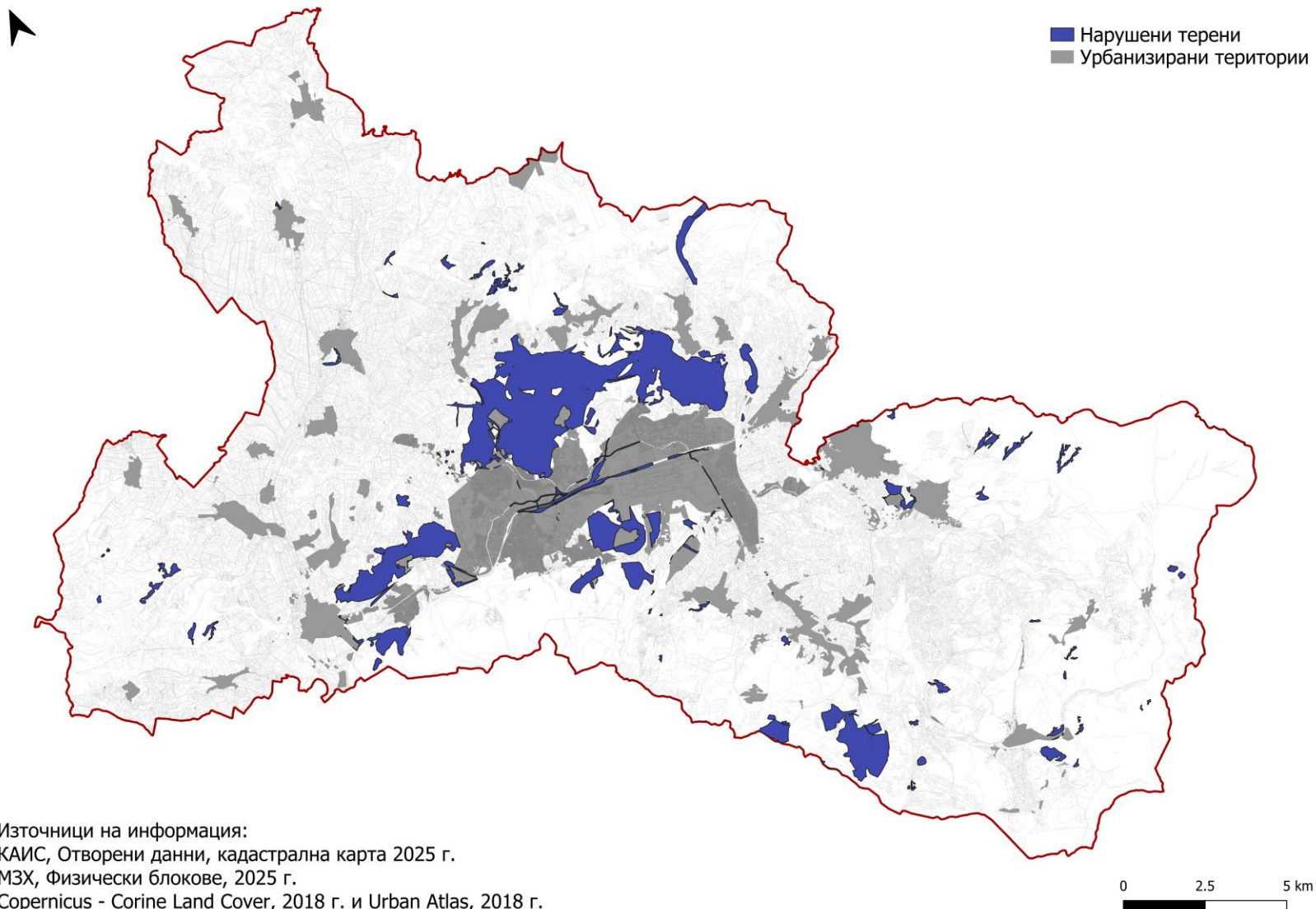
| Стъпка 2:

- Идентифицираните терени се обединяват в един пространствен слой, като източникът на информация за всеки един от тях е ясно описан, за да може при валидиране по документи и на терен, възможните корекции и бележки да бъдат съотнесени към правилния източник/институция.

Нарушени терени в извънградски територии

примерен резултат

| Стъпка 2:



Източници на информация:
КАИС, Отворени данни, кадастрална карта 2025 г.
МЗХ, Физически блокове, 2025 г.
Copernicus - Corine Land Cover, 2018 г. и Urban Atlas, 2018 г.

Стъпка 3

**Критерии за определяне на подходящи
за ВЕИ нарушени терени**

Критерии за определяне на подходящи за ВЕИ нарушени терени

При определянето на подходящи за ВЕИ нарушени терени е важно да се вземе предвид, че всеки вид енергия изисква различен подход за определяне на подходящите за него терени и различни източници на информация за последващите пространствени анализи.

Самите критерии се разделят на:

- **Изключващи** - такива, които не допускат изграждането на ВЕИ в дадени терени. Това са всички екологично чувствителни зони като Натура 2000, защитени зони (с буферна зона около тях*), крайречни зони, водни обекти, отстояние от населени места (ВяЕЦ) - 500м;
- **Прецизиращи** - такива, които прецизират дали даден терен е подходящ за ВЕИ, като скоростта на вятъра или необходимата слънчева радиация;
- **Приоритизиращи** - кои от възможните идентифицирани терени са с приоритет за ВЕИ.

*Буферна зона от 1км е използвана в Базовия анализ на национално ниво

Критерии за определяне на подходящи нарушени терени за слънчева енергия

Технически критерии: слънчев потенциал; близост до съществуващи ел. подстанции на електропреносната мрежа - включване на бъдещите мощности; подходящи наклон и изложение на терена.

Вещно-правни критерии и други: терени с приключила концесия и изчерпано находище*, депа за отпадъци* (с приключила рекултивация или планирана);

Екологични критерии: терени изцяло извън Натура 2000 зони, защитени територии и речни екосистеми;

* Тези терени са допълнително идентифицирани спрямо общо дефинираните, с цел приоритизиране при избор на зони за ускорено развитие на ВЕИ

Критерии за определяне на подходящи нарушени терени за слънчева енергия

Критерий	Ключов параметър	Източник	Актуалност
Технически критерии			
Слънчев потенциал	PVOUT - Слънчева радиация	SOLARGIS	2021
Вещно-правни критерии и други			
Концесии	Концесии с изчерпани находища и приключил договор на концесия	Национален концесионен регистър	Актуални към момента на изготвяне на анализа
Депа за отпадъци	С приключила рекултивация	МОСВ, община	-
Екологични критерии			
Извън екологично чувствителни зони (ЕЧЗ)	ЕЧЗ - Натура 2000, Защитени територии, крайречни зони (буфер от минимум 150 m от водни тела и обекти)	ИАОС (МОСВ), КК (МРРБ)	Актуални към момента на изготвяне на анализа

Критерии за определяне на подходящи нарушени терени за енергия от вятър на суша

Технически критерии: плътност и скорост на вятъра; близост до съществуващи ел. подстанции на електропреносната мрежа - включване на бъдещите мощности; минимален буфер от населено място 500 м

Вещно-правни критерии и други: терени с приключила концесия и изчерпано находище*; депа за отпадъци* (с приключила рекултивация или планирана);

Екологични критерии: терени изцяло извън Натура 2000 зони, защитени територии и речни екосистеми;

* Тези терени са допълнително идентифицирани спрямо общо дефинираните, с цел приоритизиране при избор на зони за ускорено развитие на ВЕИ

Критерии за определяне на подходящи нарушени терени за вятър на суша

Критерий	Ключов параметър	Източник	Актуалност
Технически критерии			
Потенциал на вятъра	Плътност на вятъра ($\geq 300 \text{ W/m}^2$) и скорост на вятъра ($6 \leq x \leq 25 \text{ m/s}$) на 150 м надморска височина	Global Wind Atlas	2025
Близост до населено място	не по-малко от 500 m	Продукт от анализа за всяка община	-
Вещно-правни критерии и други			
Концесии	Концесии с изчерпани находища и приключил договор на концесия	Национален концесионен регистър	Актуални към момента на изготвяне на анализа
Депа за отпадъци	С приключила рекултивация	МОСВ, община	-
Екологични критерии			
Извън екологично чувствителни зони (ЕЧЗ)	ЕЧЗ - Натура 2000, Защитени територии, крайречни зони (буфер от минимум 150 m от водни тела и обекти)	ИАОС (МОСВ) , КК (МРРБ)	Актуални към момента на изготвяне на анализа ²³

Матрица за прилагане на критериите

| Стъпка 3:

Фаза 1
Изключващи
критерии

Прилагане на всички екологични критерии и изключването на всички терени, попадащи в тях

>

Фаза 2
Прецизиращи
критерии

Прилагане на критериите за подходящи стойности на параметрите за вятърна и соларна енергия

>

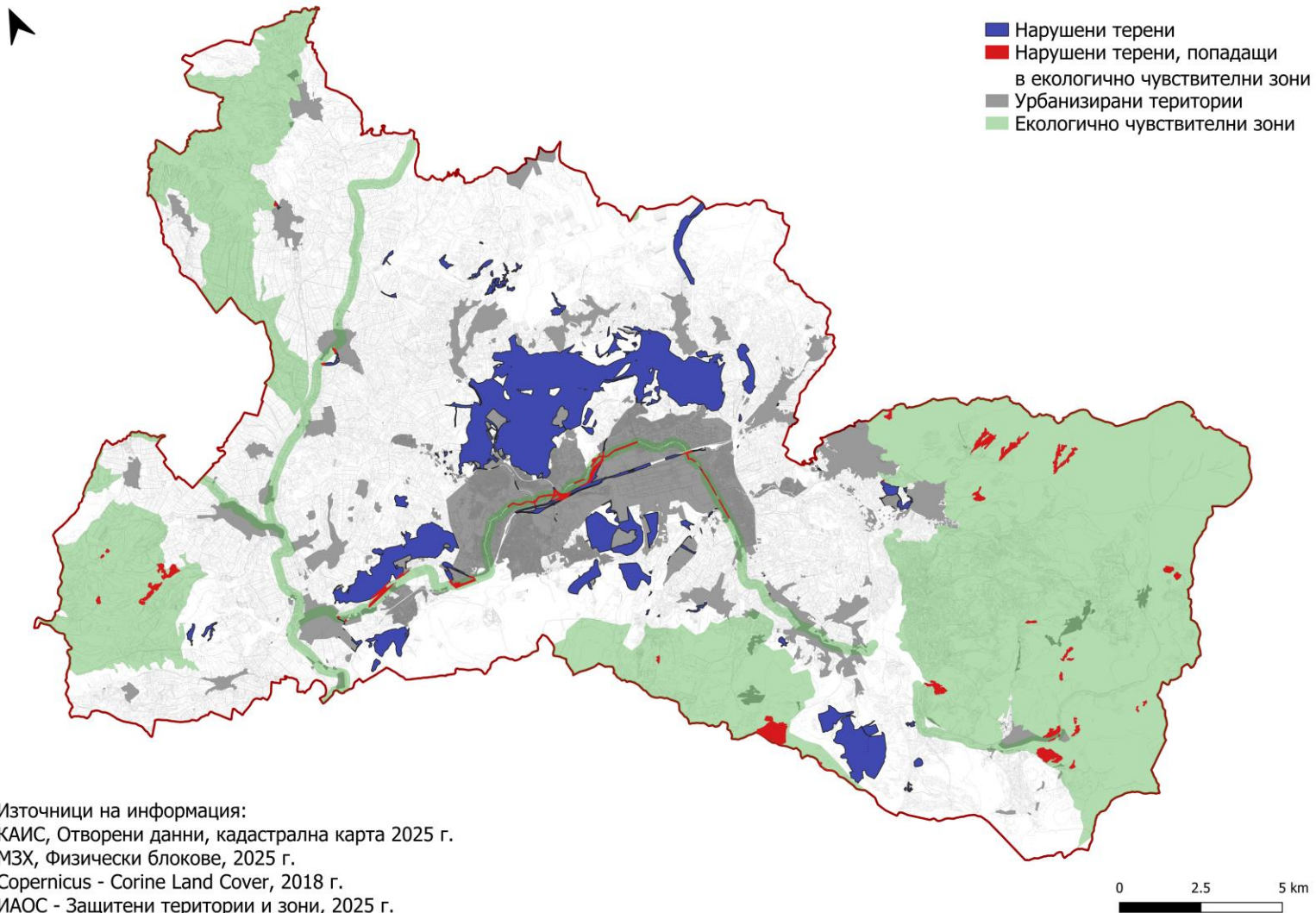
Фаза 3
Приоритизиращи критерии
(валидиране на терен
и по документи)

Депа/концесии с приключила рекултивация или находище

Идентифицирани нарушени терени извън екологично чувствителни зони (ЕЧЗ)

| Стъпка 3:

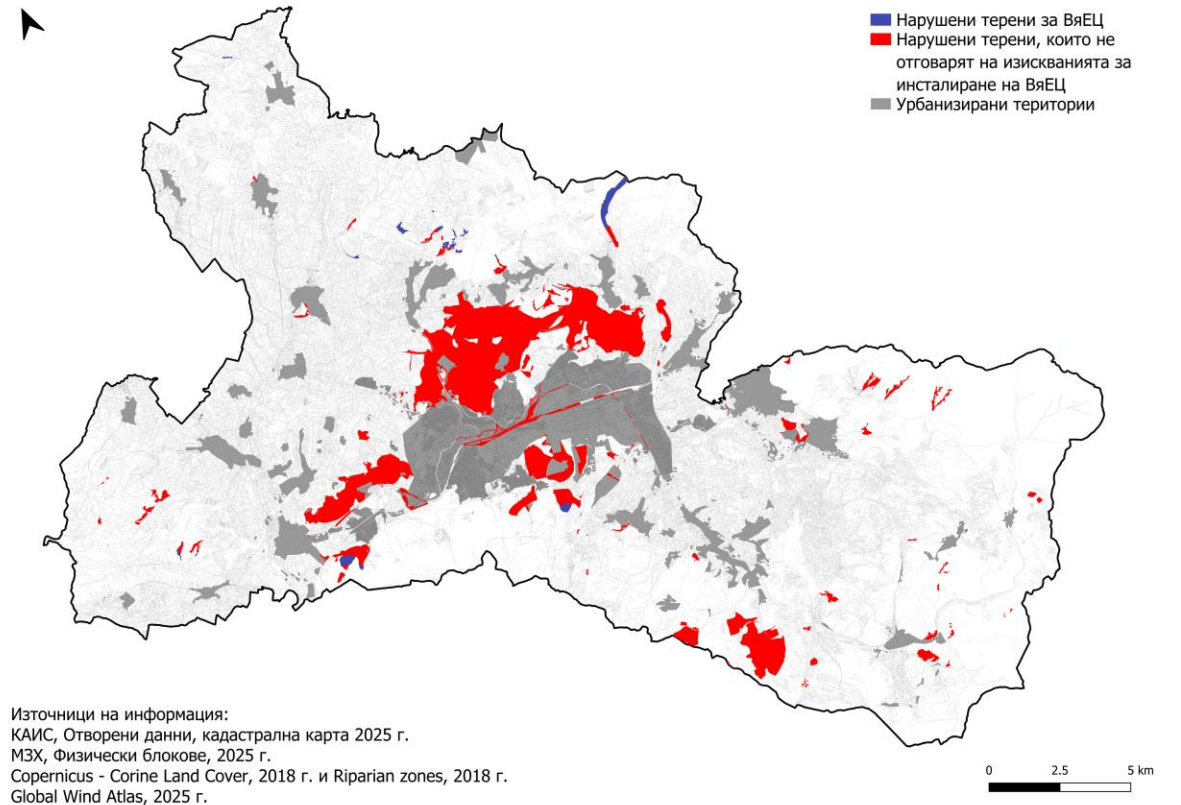
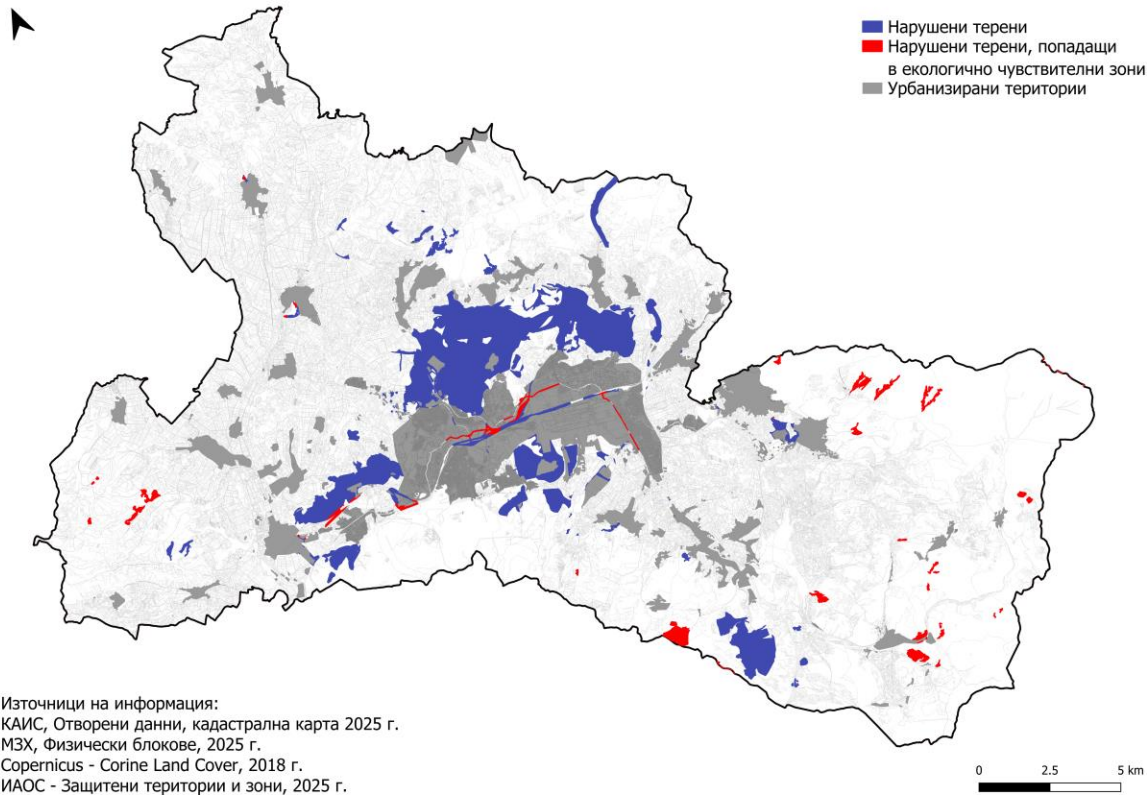
Фаза 1
Изключващи
критерии



Нарушени терени извън ЕЧЗ за ФЕЦ и ВяЕЦ

| Стъпка 3:

Фаза 2 Прецизиращи критерии



Стъпка 4

**Определяне на подходящи за ВЕИ нарушени терени
и валидация на резултатите**

Допълнително обследване на терените

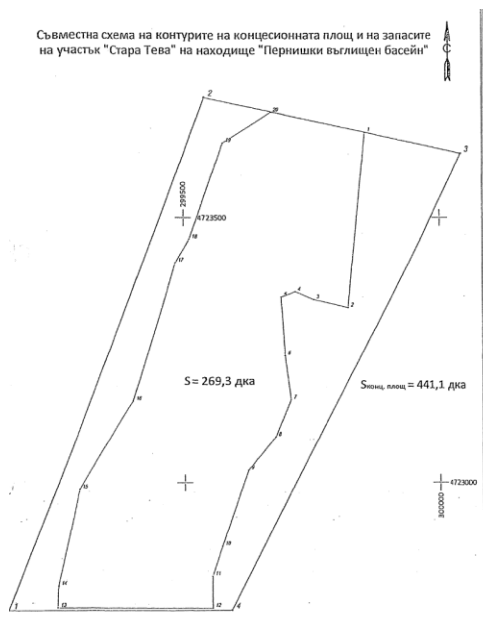
- Имотна структура
- Собственост на имотите
- Начин на трайно ползване
- Засичане на резултатите с проекти за рекултивация, договори за концесии, ОУП, инвестиционни намерения
- Други (по преценка на общината)

Допълнителни данни за нарушените терени

- **Дигитализиран ОУП на общината**, с пространствени данни за устройствени зони, строителна граница, др.;
- **Схеми ЕСО/ ЕРП-та**, свързани с прецизиране на електропреносната мрежа и основните точки на включване;
- **Земеделски земи с висока категория 1-6** (вкл. пасища, ливади, др.) за изключване;
- **Съществуващи ВЕИ проекти** (изградени мощности, вид енергия);
- **Инвеститорски интерес към развитие на ВЕИ проекти за ФЕЦ и ВяЕЦ;**
- **Планирани ВЕИ проекти** (предвидени мощности, вид енергия)

Възможни проблеми, свързани с идентифицирането на нарушените терени

Съвместна схема на контурите на концесионната площ и на запасите на участък "Стара Тева" на находище "Пернишки въглищен басейн"



Координатен регистър на граничните точки на концесионната площ на участък „Стара Тева“ на находище „Пернишки въглищен басейн“ в координатна система „БГС 2005“, тип на координатите: кадастрални

№	X	Y
1.	4722761,4	299168,0
2.	4723722,4	299541,7
3.	4723618,0	300044,3
4.	4722761,0	299588,1

Концесионна площ – 441,1 дка

Навсякъде в документа са заличени на сч. чл. 4, т. 1 от Републиканския закон от 2007 г. за защита на земята от ЗК, във връзка с чл. 4, т. 1 от ДР на ЗЗД.

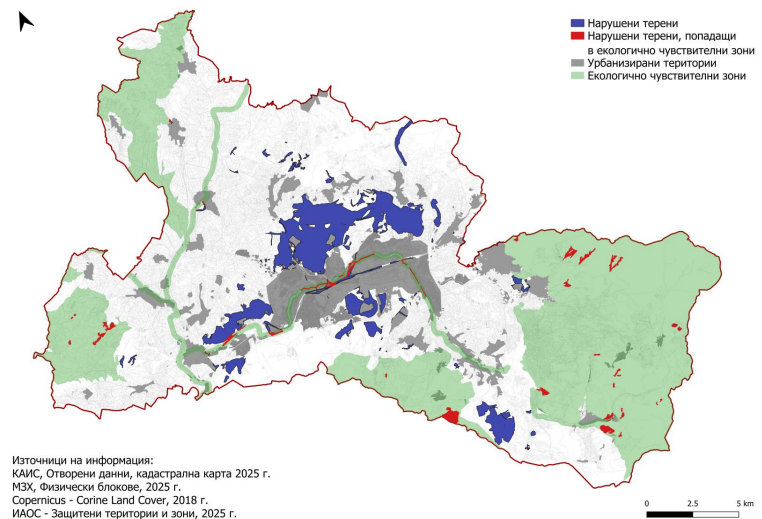
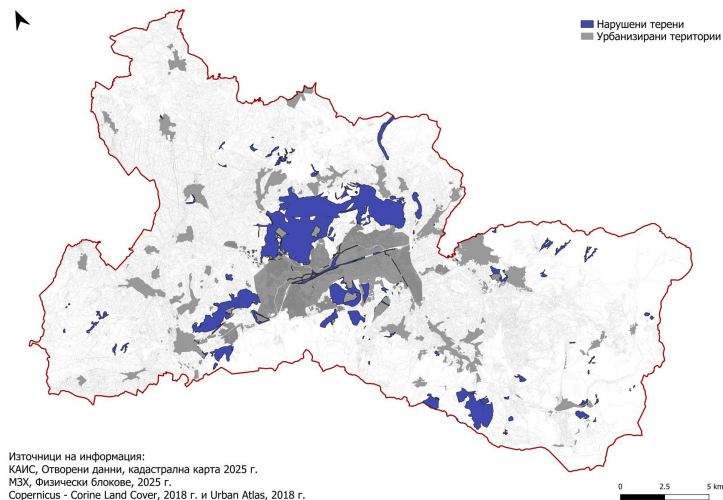
№ на точка	X	Y
12	482401,1	842200,1
13	482397,2	842200,0
14	4823570,4	842200,7
15	482401,1	842207,4
16	482401,1	842309,1
17	482309,8	842213,3
18	482302,1	842303,0
19	482159,1	842213,0
20	481107,2	842204,1
21	481375,6	842205,2
22	481886,5	841874,2
23	481606,0	841880,2
24	481702,2	841874,2
25	482041,2	841874,2
26	482208,4	842065,4
27	482233,0	842033,0
28	482294,1	842037,8

Прочетено и съгласувано за КОНЦЕДИНТА: / /
Прочетено и съгласувано за КОНЦЕСИОНЕРА: / /

Действащи концесии:

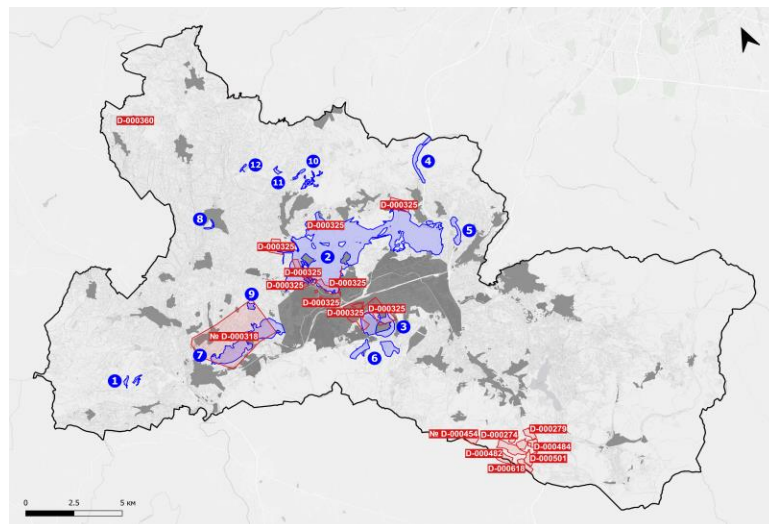
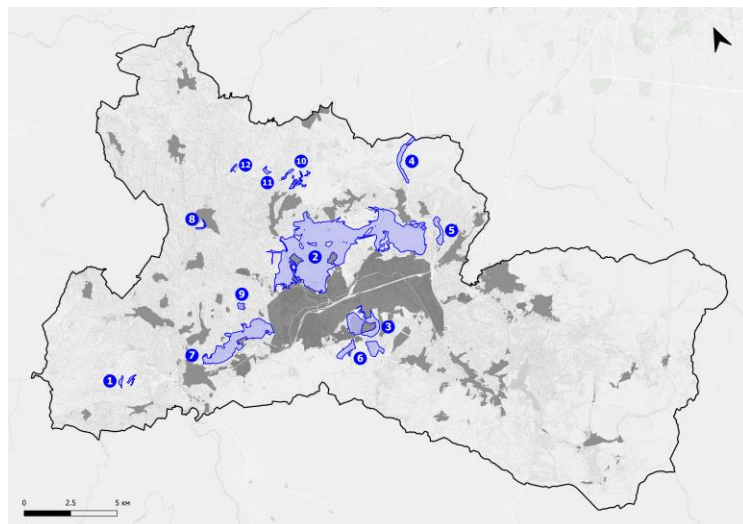
- Национален концесионен регистър: трудно четими данни (сканирани документи);
- В регистъра не може да се намери информация за конкретен имот, само по концесионен договор и приложенията към него
- Липса на пространствени данни за концесиите;
- Липса на яснота какви са задълженията на концесионерите;
- Повторно използване на рекултивирана земя от концесионен договор;
- Как границите на концесионния договор кореспондират с кадастъра след нарушаване на земята?

Валидиране на нарушените терени

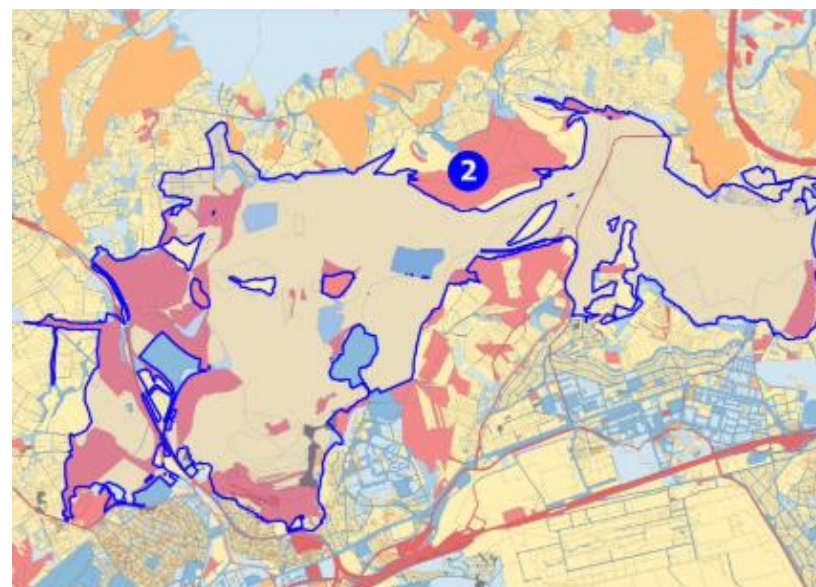
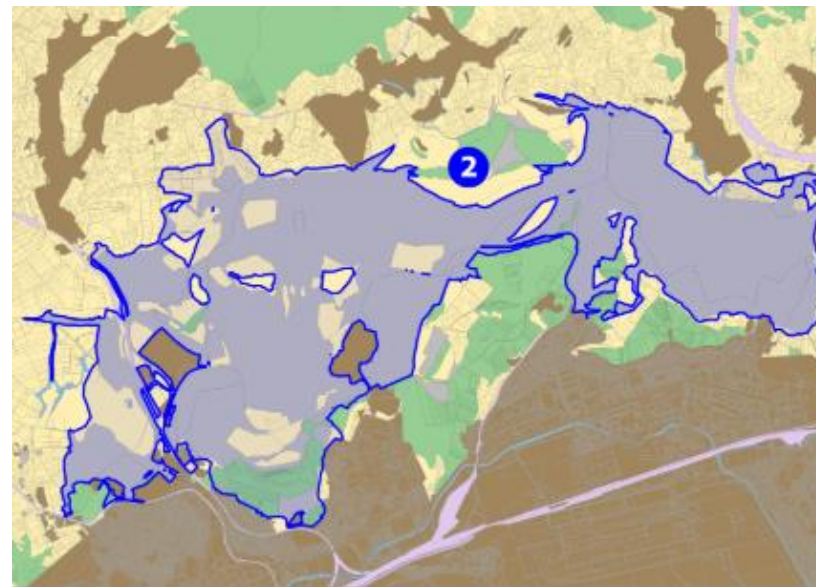


Пример от пилотния анализ за община Перник:

- Преглед на първоначалните резултати с експерти от общината (главен архитект, урбанист, еколог, инженер)
- Допълнително обследване на терените и селектиране по допълнителни критерии (слайд 29)



Допълнително обследване на терените





За контакт:

- Стела Христова - ръководител програма Климат и енергия, WWF България, shristova@wwf.bg
- Магдалена Кирчева - ГИС експерт и урбанист, WWF България, mkircheva@wwf.bg

