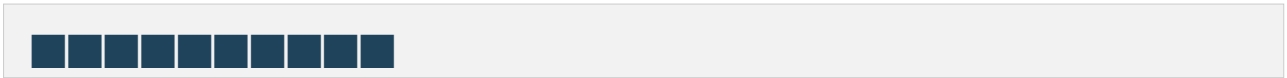


Trends.Earth — ■■■■■■■■■■
■■■■■■■■■■

version 2.3.4

Conservation International

October 02, 2026



Trends.Earth	1
	1
	2
15.3.1	2
2 (2)	15
3 (3)	17
11.3.1	27
	43
	48
	51
Trends.Earth	51
	54
	54
	54
	62
	64
	109
UNCCD	115
(11.3.1)	117
	141
	148
	156
	158
	162
	166
	168
	172
	173
Trends.Earth	173
	175
	176
	177
	179
()	179
Trends.Earth	179
Trends.Earth	182
	192
	192
	193

	194
	194
	198
	201
	201
	202
	213
Advanced	221
Installing Numba for local calculations	221

[illegible][illegible]

XXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXX

[illegible]

■■■■■ ■■■■■ ■■■

XX

[illegible]

Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth  Trends.Earth

■■■■■■■■■■

XX

[illegible]

15.3.1

«**Согласно** **статье 6** **Федерального закона от 07.09.2003 № 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве) юридических лиц»**, **срок исковой давности по требованиям кредиторов к конкурсному управляющему устанавливается в течение пяти лет со дня окончания срока исполнения обязанностей конкурсного управляющего.**»

В соответствии с абзацем 1 статьи 6 Федерального закона от 07.09.2003 № 127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве) юридических лиц», срок исковой давности по требованиям кредиторов к конкурсному управляющему устанавливается в течение пяти лет со дня окончания срока исполнения обязанностей конкурсного управляющего.

[illegible][illegible]

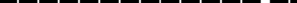
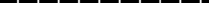
<< 2030 >>

15.3

[illegible][illegible]

15.3.1 **RESEARCH AND ANALYSIS.** The following information was obtained from the research and analysis conducted by the project team:

[illegible]

1. 
2. 
3. 

11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

Annual integrals of NDVI

2015

2000

NDVI annual series

Maximum NDVI

Start of season

End of season

Seasonal growth

Time Integrated NDVI

Linear regression
(Mann-Kendall significance test)

Annual NDVI integral

Time (years)

Improvement or Degradation based on significance of trends










TRENDS.EARTH

4

■■■■■■■■■■

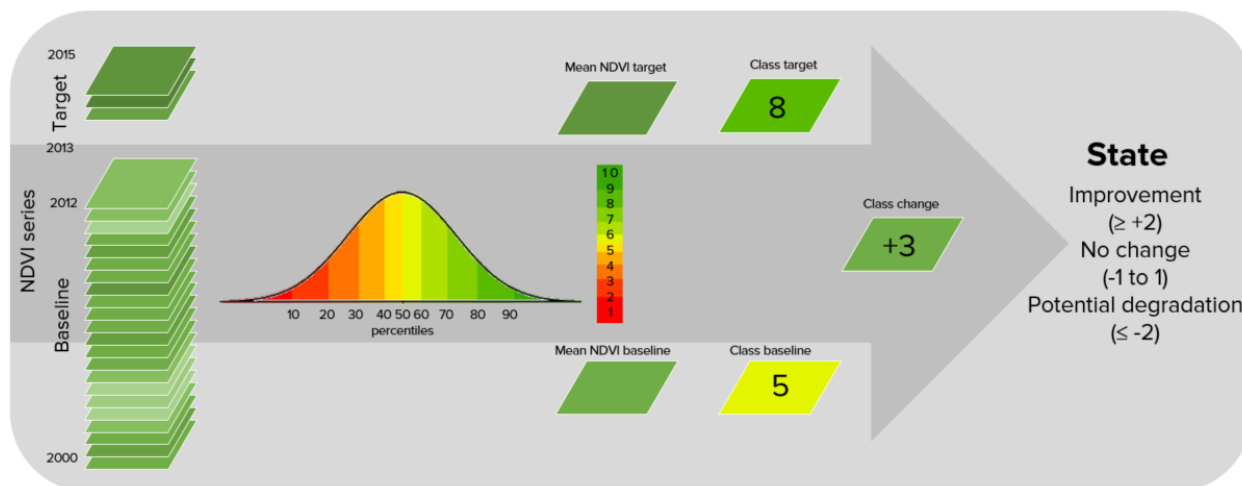
Dataset	Version	Period	Resolution	Frequency	Units
ERA-Interim	ERA-Interim	1979-2016	0.75° x 0.75°	Hourly	mm day ⁻¹ (0-7 mm)
Global Precipitation Climatology Project (GPCP)	GPCP v2.3.1	1979-2019	2.5° x 2.5°	Hourly	mm day ⁻¹
Global Precipitation Climatology Project (GPCC)	GPCC V6	1891-2019	1° x 1°	Monthly	mm day ⁻¹
Climate Hazards Group Infra-Red Precipitation with Station (CHIRPS)	CHIRPS	1981-2024	5 km	50° x 50°	mm day ⁻¹
PERSIANN-Climate Data Record (CDR)	PERSIANN-CDR	1983-2024	25 km	60° x 60°	mm day ⁻¹
MODIS Global Rainfall (MOD16A2)	MOD16A2	2000-2024	500 km	Hourly	mm day ⁻¹ (=mm)*10

<https://www.pearsoncmg.com/api/v1/print/healthcare/9780134478204>

«»

1. **Сторона А обязуется предоставить Стороне Б (ИП) эксклюзивные права на использование товарного знака «Альфа» в течение 5 лет с момента подписания настоящего соглашения.**
2. **Сторона Б обязуется возместить Стороне А все убытки, причиненные нарушением условий настоящего соглашения. В случае нарушения Стороной Б обязательств по настоящему соглашению, Сторона А имеет право потребовать выплаты штрафа в размере 3 млн руб., а также возмещения судебных расходов.**
3. **Если Сторона Б не выполнит своих обязательств в соответствии с условиями настоящего соглашения, то Сторона А вправе расторгнуть настоящее соглашение и потребовать возмещения убытков. В случае расторжения настоящего соглашения, Сторона Б должна выплатить Стороне А штраф в размере 5% от суммы вознаграждения за использование товарного знака, а также возместить судебные расходы. Если Сторона Б не выполнит своих обязательств в соответствии с условиями настоящего соглашения, то Сторона А имеет право потребовать выплаты штрафа в размере 10-кратного размера суммы вознаграждения за использование товарного знака.**

4. $\mathcal{A}$ 是 $\mathcal{B}$ 的子代数, $\mathcal{B}$ 是 $\mathcal{C}$ 的子代数. 证明: $\mathcal{A}$ 是 $\mathcal{C}$ 的子代数.
5. $\mathcal{A}$ 是 $\mathcal{B}$ 的子代数, $\mathcal{B}$ 是 $\mathcal{C}$ 的子代数. 证明: $\mathcal{A}$ 是 $\mathcal{C}$ 的子代数.
6. $\mathcal{A}$ 是 $\mathcal{B}$ 的子代数, $\mathcal{B}$ 是 $\mathcal{C}$ 的子代数. 证明: $\mathcal{A}$ 是 $\mathcal{C}$ 的子代数.
7. $\mathcal{A}$ 是 $\mathcal{B}$ 的子代数, $\mathcal{B}$ 是 $\mathcal{C}$ 的子代数. 证明: $\mathcal{A}$ 是 $\mathcal{C}$ 的子代数.



					
NDVI	AVHRR/GIMMS	1982-2015	8 		 NDVI * 10000
NDVI	MOD13Q1-coll6.1	2001–2024	250 		 NDVI * 10000

© 2015 Pearson Education, Inc.

1. **NDVI 数据集的预处理**。首先，对原始 NDVI 数据集进行质量控制，剔除无效数据（如 NaN 值）。然后，将数据集按照时间序列进行排序，并计算每个像素点的 NDVI 均值和标准差。最后，将数据集按照像素点进行归一化，使其取值范围在 [0, 1] 之间。
2. **数据集的划分**。将数据集按照时间序列进行划分，将前 80% 的数据作为训练集，后 20% 的数据作为测试集。同时，将数据集按照像素点进行划分，将前 80% 的数据作为训练集，后 20% 的数据作为测试集。
3. **数据集的可视化**。使用 Matplotlib 库对数据集进行可视化，展示 NDVI 均值和标准差的分布情况。同时，使用 Seaborn 库对数据集进行可视化，展示 NDVI 均值和标准差的分布情况。最后，使用 Plotly 库对数据集进行可视化，展示 NDVI 均值和标准差的分布情况。
4. **数据集的存储**。将数据集按照时间序列进行存储，使用 H5 格式存储 NDVI 均值和标准差。同时，将数据集按照像素点进行存储，使用 CSV 格式存储 NDVI 均值和标准差。最后，将数据集按照像素点进行存储，使用 CSV 格式存储 NDVI 均值和标准差。
5. **数据集的加载**。使用 H5 格式加载 NDVI 均值和标准差数据集。同时，使用 CSV 格式加载 NDVI 均值和标准差数据集。最后，使用 CSV 格式加载 NDVI 均值和标准差数据集。



■■■■■■■■■■

[illegible][illegible]

Aggregating Land Productivity metrics

Trend	State	Performance		5 Classes	3 Classes
Improving	Improving	Stable		Improving	Improving
Improving	Improving	Degrading		Improving	Improving
Improving	Stable	Stable		Improving	Improving
Improving	Stable	Degrading		Improving	Improving
Improving	Degrading	Stable		Improving	Improving
Improving	Degrading	Degrading		Moderate decline	Degrading
Stable	Improving	Stable		Stable	Stable
Stable	Improving	Degrading		Stable	Stable
Stable	Stable	Stable	→	Stable	Stable
Stable	Stable	Degrading		Stressed	Stable
Stable	Degrading	Stable		Moderate decline	Degrading
Stable	Degrading	Degrading		Degrading	Degrading
Degrading	Improving	Stable		Degrading	Degrading
Degrading	Improving	Degrading		Degrading	Degrading
Degrading	Stable	Stable		Degrading	Degrading
Degrading	Stable	Degrading		Degrading	Degrading
Degrading	Degrading	Stable		Degrading	Degrading
Degrading	Degrading	Degrading		Degrading	Degrading

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
□ □ □ □ □ □ □ □

[illegible]

Legend

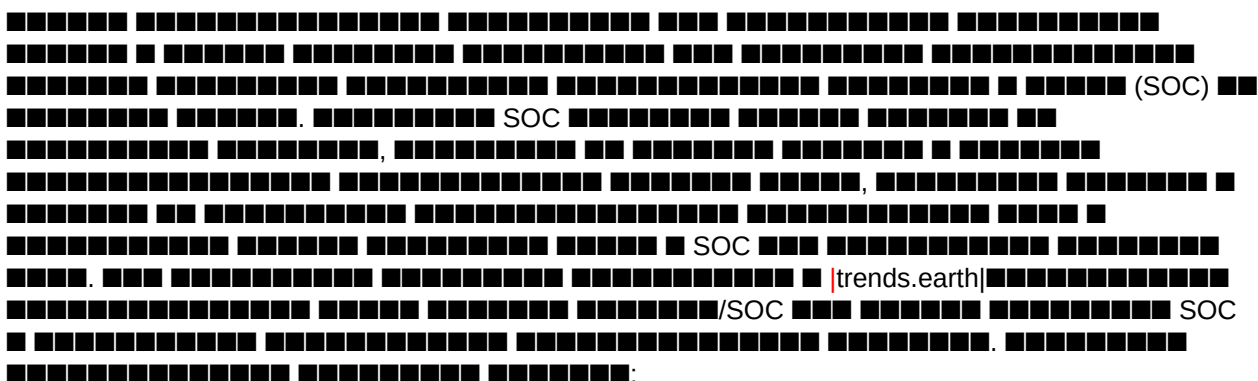
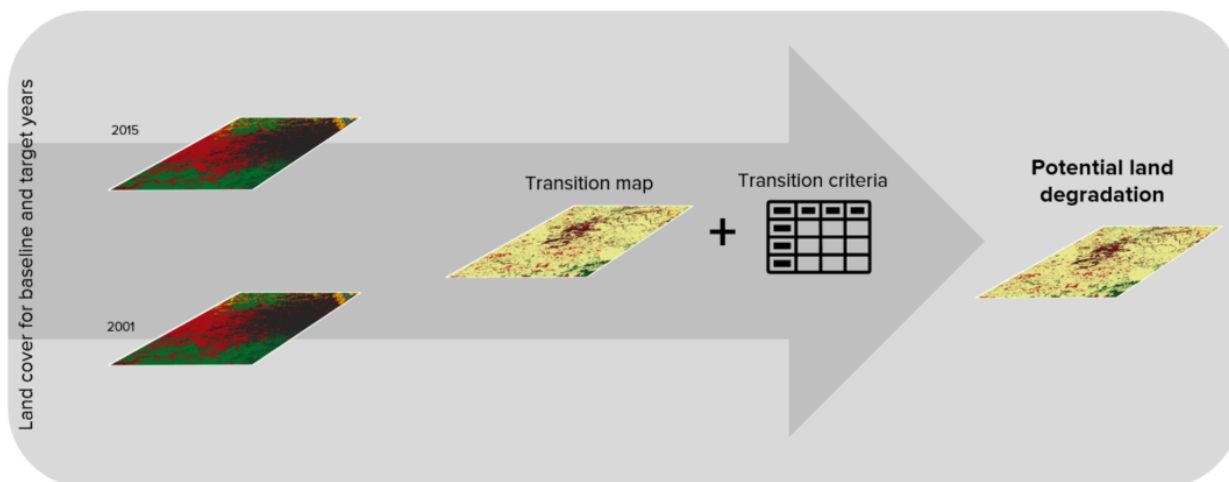
Improvement

+

*The "Grassland" class consists of grassland, shrub, and sparsely vegetated areas (if the default aggregation is used).

Save table to file...

- 10

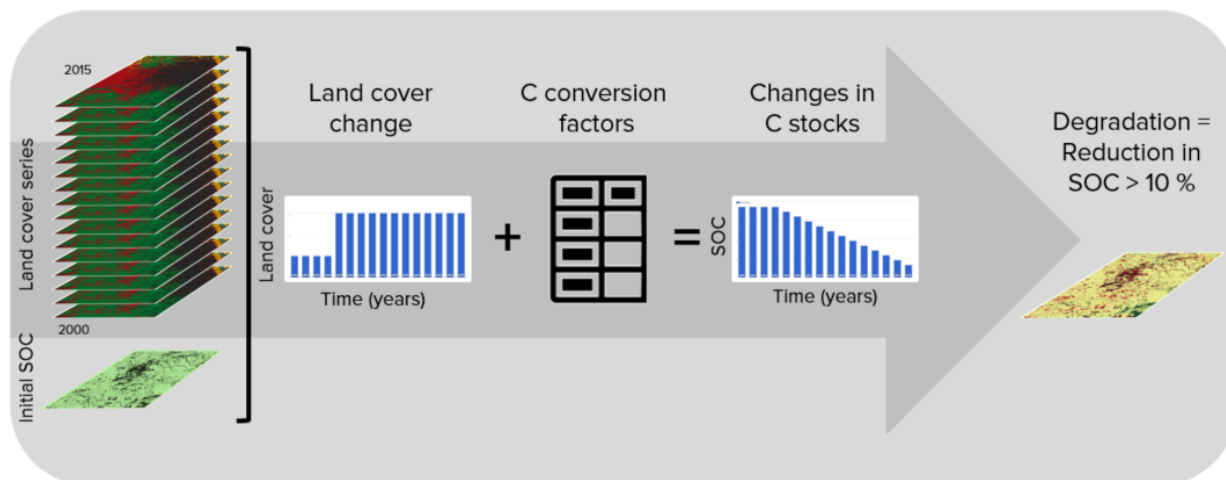


- 11

UNCCD, a United Nations programme, was established in 2002. It is the only United Nations programme dedicated to combating desertification and land degradation, and promoting sustainable land management. UNCCD is a part of the United Nations System of Earth and is a member of the United Nations Development Group. UNCCD is a part of the United Nations System of Earth and is a member of the United Nations Development Group. UNCCD is a part of the United Nations System of Earth and is a member of the United Nations Development Group.

LU coefficients	Forest	Grasslands	Croplands	Wetlands	Artificial areas	Bare lands	Water bodies
Forest	1	1	f	1	0.1	0.1	1
Grasslands	1	1	f	1	0.1	0.1	1
Croplands	1/f	1/f	1	1/0.71	0.1	0.1	1
Wetlands	1	1	0.71	1	0.1	0.1	1
Artificial areas	2	2	2	2	1	1	1
Bare lands	2	2	2	2	1	1	1
Water bodies	1	1	1	1	1	1	1

SOC [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted],
[redacted] [redacted] [redacted] [redacted], [redacted] [redacted] [redacted]
[redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted] [redacted]
[redacted]: [redacted] [redacted] ($f = 0,80$), [redacted]
[redacted] ($f = 0,69$), [redacted] [redacted] ($f = 0,58$), [redacted] [redacted] ($f = 0,48$) ■
[redacted] [redacted] ($f = 0,64$).

[illegible][illegible]

Aggregating SDG 15.3.1 sub-indicators - 10AO

Land Productivity	Land Cover	SOC	SDG 15.3.1
Improving	Improving	Improving	Improving
Improving	Improving	Stable	Improving
Improving	Improving	Declining	Declining
Improving	Stable	Improving	Improving
Improving	Stable	Stable	Improving
Improving	Stable	Declining	Declining
Improving	Declining	Improving	Declining
Improving	Declining	Stable	Declining
Improving	Declining	Declining	Declining
Stable	Improving	Improving	Improving
Stable	Improving	Stable	Improving
Stable	Improving	Declining	Declining
Stable	Stable	Improving	Improving
Stable	Stable	Stable	Stable
Stable	Stable	Declining	Declining
Stable	Declining	Improving	Declining
Stable	Declining	Stable	Declining
Stable	Declining	Declining	Declining
Declining	Improving	Improving	Declining
Declining	Improving	Stable	Declining
Declining	Improving	Declining	Declining
Declining	Stable	Improving	Declining
Declining	Stable	Stable	Declining
Declining	Stable	Declining	Declining
Declining	Declining	Improving	Declining
Declining	Declining	Stable	Declining
Declining	Declining	Declining	Declining

RESEARCH

15.3.1 本条, 旨在明确《中华人民共和国民法典》(以下简称《民法典》) 实施后, 对于《中华人民共和国民法通则》(以下简称《民法通则》) 中关于民事法律行为效力的规定, 应当如何适用。根据《民法典》第一百四十三条的规定, 民事法律行为有效的条件包括: (一) 行为人具有相应的民事行为能力; (二) 意思表示真实; (三) 不违反法律、行政法规的强制性规定, 不违背公序良俗。《民法典》第一百四十四条规定, 无民事行为能力人实施的民事法律行为无效。第一百四十五条规定, 限制民事行为能力人实施的纯获利益的民事法律行为或者与其年龄、智力、精神健康状况相适应的民事法律行为有效; 实施的其他民事法律行为经法定代理人同意或者追认后有效。第一百四十六条规定, 行为人与相对人以虚假的意思表示实施的民事法律行为无效。以虚假的意思表示隐藏的民事法律行为的效力, 依照有关法律规定处理。第一百四十七条规定, 基于重大误解实施的民事法律行为, 行为人有权请求人民法院或者仲裁机构予以撤销。第一百四十八条规定, 一方以欺诈手段, 使对方在违背真实意思的情况下实施的民事法律行为, 受欺诈方有权请求人民法院或者仲裁机构予以撤销。第一百四十九条规定, 第三人实施欺诈行为, 使一方在违背真实意思的情况下实施的民事法律行为, 对方知道或者应当知道该欺诈行为的, 对方有权请求人民法院或者仲裁机构予以撤销。第一百五十条规定, 一方或者第三人以胁迫手段, 使对方在违背真实意思的情况下实施的民事法律行为, 受胁迫方有权请求人民法院或者仲裁机构予以撤销。第一百五十一条规定, 一方利用对方处于危困状态、缺乏判断能力等情形, 致使对方在违背真实意思的情况下实施的民事法律行为, 受损害方有权请求人民法院或者仲裁机构予以撤销。第一百五十二条规定, 有下列情形之一的, 撤销权消灭: (一) 当事人自知道或者应当知道撤销事由之日起一年内没有行使撤销权; (二) 当事人知道撤销事由后明确表示或者以自己的行为放弃撤销权。第一百五十三条规定, 违反法律、行政法规的强制性规定的民事法律行为无效。但是, 该强制性规定不导致该民事法律行为无效的除外。违背公序良俗的民事法律行为无效。第一百五十四条规定, 行为人与相对人恶意串通, 损害他人合法权益的民事法律行为无效。第一百五十五条规定, 无效的民事法律行为自始没有法律约束力。第一百五十六条规定, 民事法律行为部分无效, 不影响其他部分效力的, 其他部分仍然有效。第一百五十七条规定, 民事法律行为无效、被撤销或者确定不发生效力后, 行为人因该行为取得的财产, 应当予以返还; 不能返还或者没有必要返还的, 应当折价补偿。有过错的一方应当赔偿对方由此所受到的损失; 各方都有过错的, 应当各自承担相应的责任。法律另有规定的, 依照其规定。第一百五十八条规定, 民事法律行为可以附条件, 但是不得违反法律或者公序良俗。附生效条件的民事法律行为, 自条件成就时生效。附解除条件的民事法律行为, 自条件成就时失效。第一百五十九条规定, 附条件的民事法律行为, 当事人为自己的利益不正当地阻止条件成就的, 视为条件已经成就; 不正当地促成条件成就的, 视为条件没有成就。第一百六十条规定, 法律行为可以附期限, 但是不得违反法律或者公序良俗。附生效期限的民事法律行为, 自期限届至时生效。附终止期限的民事法律行为, 自期限届满时失效。第一百六十一条规定, 民事法律行为可以委托他人实施, 但是法律另有规定的除外。第一百六十二条规定, 代理人在代理权限内, 以被代理人名义实施的民事法律行为, 对被代理人发生效力。第一百六十三条规定, 代理包括委托代理和法定代理。第一百六十四条规定, 代理人不得以被代理人的名义与自己实施民事法律行为, 但是被代理人同意或者追认的除外。第一百六十五条规定, 委托代理授权采用书面形式的, 授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、权限和期限, 并由被代理人签名或者盖章。第一百六十六条规定, 委托代理授权采用书面形式的, 授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、权限和期限, 并由被代理人签名或者盖章。第一百六十七条规定, 代理人知道或者应当知道代理事项违法仍然实施代理行为, 或者被代理人知道或者应当知道代理人的代理行为违法未作反对表示的, 被代理人和代理人应当承担连带责任。第一百六十八条规定, 代理人不得以被代理人的名义与自己同时代理的其他人实施民事法律行为, 但是被代理人同意或者追认的除外。第一百六十九条规定, 委托代理授权采用书面形式的, 授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、权限和期限, 并由被代理人签名或者盖章。第一百七十条规定, 法定代理人的代理权, 依照法律规定或者民事法律行为的性质、目的和效力发生。第一百七十一条规定, 行为人没有代理权、超越代理权或者代理权终止后, 仍然实施代理行为, 未经被代理人追认的, 对被代理人不发生效力。第一百七十二条规定, 行为人没有代理权、超越代理权或者代理权终止后, 仍然实施代理行为, 相对人有理由相信行为人有代理权的, 代理行为有效。第一百七十三条规定, 有下列情形之一的, 委托代理终止: (一) 代理期间届满或者代理事务完成; (二) 被代理人取消委托或者代理人辞去委托; (三) 代理人丧失民事行为能力; (四) 代理人或者被代理人死亡。第一百七十四条规定, 被代理人死亡后, 有下列情形之一的, 委托代理人实施的代理行为有效: (一) 代理人不知道被代理人死亡; (二) 被代理人死亡前或者同时, 被代理人的继承人有放弃继承权的意思表示; (三) 被代理人死亡前或者同时, 被代理人的继承人没有放弃继承权; (四) 被代理人死亡前或者同时, 被代理人的继承人没有放弃继承权。第一百七十五条规定, 有下列情形之一的, 法定代理终止: (一) 被代理人取得或者恢复民事行为能力; (二) 被代理人或者代理人死亡; (三) 代理人丧失民事行为能力; (四) 代理人或者被代理人死亡。第一百七十六条规定, 未成年人的父母已经死亡或者没有监护能力的, 由下列有监护能力的人按顺序担任监护人: (一) 祖父母、外祖父母; (二) 兄、姐; (三) 其他愿意担任监护人的个人或者组织, 但是须经未成年人住所地的居民委员会、村民委员会或者民政部门同意。第一百七十七条规定, 无民事行为能力人、限制民事行为能力人的监护人是其法定代理人。第一百七十八条规定, 民事主体依照法律规定或者合同约定承担民事责任, 应当依照法律的规定或者合同约定确定责任的承担方式。第一百七十九条规定, 承担民事责任的方式主要有: (一) 停止侵害; (二) 排除妨碍; (三) 消除危险; (四) 返还财产; (五) 恢复原状; (六) 修理、重作、更换; (七) 赔偿损失; (八) 支付违约金; (九) 消除影响、恢复名誉; (十) 赔礼道歉。第一百八十条规定, 因不可抗力不能履行民事义务的, 不承担民事责任。法律另有规定的, 依照其规定。不可抗力是指不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。第一百八十一条规定, 侵权行为发生后, 权利受损人可以就损害赔偿提出请求, 也可以请求侵权人停止侵害、排除妨碍、消除危险。第一百八十二条规定, 侵害他人人身权益造成财产损失的, 按照被侵权人实际损失赔偿; 难以确定实际损失的, 按照侵权人获利赔偿; 侵权人获利难以确定的, 按照权利人维权合理开支赔偿。第一百八十三条规定, 侵害他人人身权益造成严重精神损害的, 被侵权人有权请求精神损害赔偿。第一百八十四条规定, 侵害他人权益造成财产损失的, 按照被侵权人实际损失赔偿; 难以确定实际损失的, 按照侵权人获利赔偿; 侵权人获利难以确定的, 按照权利人维权合理开支赔偿。第一百八十五条规定, 侵害他人权益造成严重精神损害的, 被侵权人有权请求精神损害赔偿。第一百八十六条规定, 因当事人一方的违约行为, 侵害对方人身、财产权益的, 受损害方有权选择请求其承担违约责任或者侵权责任。第一百八十七条规定, 因当事人一方的违约行为, 侵害对方人身、财产权益的, 受损害方有权选择请求其承担违约责任或者侵权责任。第一百八十八条规定, 向人民法院请求保护民事权利的诉讼时效期间为三年。法律另有规定的, 依照其规定。诉讼时效期间自权利人知道或者应当知道权利受到损害以及义务人之日起计算。法律另有规定的, 依照其规定。但是, 权利被侵害之日起超过二十年的, 人民法院不予保护。第一百八十九条规定, 当事人约定同一债务分期履行的, 诉讼时效期间自最后一期履行期限届满之日起计算。第一百九十条规定, 无民事行为能力人或者限制民事行为能力人对其法定代理人的请求权的诉讼时效期间, 自该法定代理终止之日起计算。第一百九十一条规定, 未成年人遭受性侵害的损害赔偿请求权的诉讼时效期间, 自受害人年满十八周岁之日起计算。第一百九十二条规定, 诉讼时效期间届满的, 义务人提出诉讼时效抗辩的, 人民法院应当认定其抗辩成立。第一百九十三条规定, 人民法院不得主动适用诉讼时效的规定。第一百九十四条规定, 在诉讼时效期间的最后六个月内, 因下列障碍, 不能行使请求权的, 诉讼时效中止: (一) 不可抗力; (二) 无民事行为能力人或者限制民事行为能力人没有法定代理人, 或者法定代理人死亡、丧失民事行为能力、丧失代理权; (三) 继承开始后未确定继承人或者遗产管理人; (四) 权利人被义务人或者其他他人控制无法主张权利; (五) 其他导致权利人不能行使请求权的障碍。自中止时效的原因消除之日起满六个月, 诉讼时效期间届满。第一百九十五条规定, 有下列情形之一的, 诉讼时效中断, 从中断、有关程序终结时起, 诉讼时效期间重新计算: (一) 权利人向义务人提出履行请求; (二) 义务人同意履行义务; (三) 权利人提起诉讼或者申请仲裁; (四) 与提起诉讼或者申请仲裁具有同等效力的其他情形。第一百九十六条规定, 下列请求权不适用诉讼时效的规定: (一) 请求停止侵害、排除妨碍、消除危险; (二) 不动产物权和登记的动产物权的权利人请求返还财产; (三) 请求支付抚养费、赡养费或者扶养费; (四) 依法不适用诉讼时效的其他请求权。第一百九十七条规定, 不动产物权和登记的动产物权的权利人请求返还财产的诉讼时效期间, 自权利人知道或者应当知道权利受到损害以及义务人之日起计算。第一百九十八条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第一百九十九条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百零一条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百零二条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百零三条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百零四条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百零五条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百零六条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百零七条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百零八条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百零九条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百一十条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百一十一条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百一十二条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百一十三条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百一十四条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百一十五条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百一十六条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百一十七条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百一十八条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百一十九条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百二十条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百二十一条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百二十二条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百二十三条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百二十四条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百二十五条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百二十六条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百二十七条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百二十八条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百二十九条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百三十条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百三十一条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百三十二条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百三十三条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百三十四条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百三十五条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百三十六条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百三十七条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百三十八条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百三十九条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百四十条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百四十一条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百四十二条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百四十三条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百四十四条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百四十五条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百四十六条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百四十七条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百四十八条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百四十九条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百五十条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百五十一条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百五十二条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百五十三条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百五十四条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百五十五条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百五十六条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百五十七条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百五十八条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百五十九条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百六十条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百六十一条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百六十二条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百六十三条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百六十四条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百六十五条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百六十六条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百六十七条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百六十八条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百六十九条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百七十条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百七十一条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百七十二条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百七十三条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百七十四条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百七十五条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百七十六条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百七十七条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百七十八条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百七十九条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百八十条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百八十一条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百八十二条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百八十三条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百八十四条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百八十五条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百八十六条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百八十七条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百八十八条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百八十九条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百九十条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百九十一条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百九十二条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百九十三条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百九十四条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百九十五条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百九十六条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百九十七条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百九十八条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第二百九十九条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第三百条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第三百零一条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第三百零二条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第三百零三条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第三百零四条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第三百零五条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第三百零六条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第三百零七条规定, 当事人提起诉讼时, 应当依法提供担保。第三百零八条

Note

[illegible]

15.3.1 3 x 3

■■■■■■■■■■

		PERIOD ASSESSMENT		
		DEGRADED	STABLE*	IMPROVED*
BASELINE	DEGRADED	Degraded	Degraded	Improved
	STABLE*	Degraded	Stable	Improved
	IMPROVED*	Degraded	Improved	Improved

* *Not Degraded areas.*

Note

19. 2025 年 7 月 19 日，本局收到美国海关及边境保护局（CBP）于 2025 年 7 月 15 日发布的关于 15.3.1 https://www.unccd.int/sites/default/files/2025-07/GPG%20Addendum_%20Advanced%20Unedited%20Version.pdf 的更新，该更新对 GPG 进行了修订，以反映最新的最佳实践。

■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■

1. **Методика исследования.** Исследование проводилось в 2023 году на территории Республики Беларусь. В исследовании участвовали 100 человек, разделенные на две группы: контрольная группа (50 человек) и экспериментальная группа (50 человек). Контрольная группа состояла из студентов, обучающихся по специальности «Психология» в одном из вузов Республики Беларусь. Экспериментальная группа состояла из студентов, обучающихся по специальности «Психология» в другом вузе Республики Беларусь.

2. **Инструментарий исследования.** В исследовании использовались следующие инструменты:

- **Тест «Шкала самооценки личности» (ШОЛ).** Этот тест используется для измерения самооценки личности. Он состоит из 100 вопросов, на которые испытуемый отвечает «да» или «нет». Результаты теста интерпретируются с помощью специальной шкалы.
- **Тест «Шкала самооценки личности» (ШОЛ).** Этот тест используется для измерения самооценки личности. Он состоит из 100 вопросов, на которые испытуемый отвечает «да» или «нет». Результаты теста интерпретируются с помощью специальной шкалы.
- **Тест «Шкала самооценки личности» (ШОЛ).** Этот тест используется для измерения самооценки личности. Он состоит из 100 вопросов, на которые испытуемый отвечает «да» или «нет». Результаты теста интерпретируются с помощью специальной шкалы.

3. **Процедура исследования.** Процедура исследования состояла из нескольких этапов:

- **Подготовка к исследованию.** На этом этапе проводилось ознакомление с тестами, инструктаж испытуемых и распределение их на группы.
- **Проведение исследования.** Испытуемые выполняли тесты в индивидуальном порядке. Результаты тестов фиксировались в специальном протоколе.
- **Анализ результатов.** После завершения исследования проводился анализ полученных данных. Для этого использовались статистические методы.

4. **Результаты исследования.** Результаты исследования показали, что самооценка личности у испытуемых различается в зависимости от группы. В контрольной группе самооценка личности была в среднем выше, чем в экспериментальной группе. Это может быть связано с тем, что студенты контрольной группы имели более высокий уровень образования и опыта.

5. **Выводы.** Исследование показало, что самооценка личности является важным фактором, влияющим на поведение человека. Результаты исследования могут быть использованы для разработки программ по повышению самооценки личности.

3x3

		PERIOD ASSESSMENT		
		DEGRADED	STABLE	IMPROVED
BASELINE	DEGRADED	1 - Persistent Degradation	3 - Baseline Degradation	6 - Recent Improvement
	STABLE	2 - Recent Degradation	4 - Stability	6 - Recent Improvement
	IMPROVED	2 - Recent Degradation	5 - Baseline Improvement	7 - Persistent Improvement

1. 本報告係根據「證券交易法」第36條之規定，由本公司董事會編製，除提供股東參考外，並應供市場投資人參考。

[illegible]

■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■ ■■■■ 2 ■■■■ ■■■■ (■■■ 2)

[illegible][illegible][illegible]

[illegible][illegible]

- Percentage of the female population exposed to land degradation
- Percentage of the male population exposed to land degradation
- Percentage of the total (female and male) population exposed to land degradation

To calculate the SO 2-3 indicator, **▲TRENDS.EARTH** uses gridded population data from the [WorldPop](#) project. WorldPop provides separate raster layers for male and female population, each representing the estimated number of people per grid cell for a given year. **▲TRENDS.EARTH** overlays these population grids with the final SDG 15.3.1 indicator map, which classifies every pixel as **degraded**, **stable**, or **improved**. For each degradation class the tool sums the number of people — separately for males and females — whose grid cell falls within that class. Areas classified as water bodies are masked out and excluded from the totals, in line with UNCCD reporting requirements.

The resulting totals are then expressed as percentages of the total population within the area of interest, producing the three SO 2-3 metrics: the percentage of the female population, the male population, and the combined population exposed to land degradation. In the output map, pixels in degraded areas retain their population count as a positive value, pixels in improved areas are shown as negative values (indicating population in areas where conditions have improved), and water areas are marked as no-data. This sign convention makes it straightforward to distinguish, at a glance, populations living on degraded land from those on improving land.

■■■■■■■■■■

■■■■■■■■■■ ■■■■ 3 ■■■■ ■■■■ (■■■ 3)

2019 年 12 月 31 日，公司资产总额为 1,000,000,000.00 元，负债总额为 600,000,000.00 元，所有者权益为 400,000,000.00 元。

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

[REDACTED], [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]. [REDACTED] [REDACTED],
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED], [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]. [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]

1990年12月15日，在“新加坡”号上，美国海军陆战队士兵在越南海岸线附近，发现了一艘沉没的越南海军舰艇。这艘舰艇被命名为“新加坡”号，是一艘1975年制造的越南海军舰艇。这艘舰艇在1975年4月30日，即西贡陷落当天，被美国海军陆战队士兵发现。这艘舰艇在1975年4月30日，即西贡陷落当天，被美国海军陆战队士兵发现。这艘舰艇在1975年4月30日，即西贡陷落当天，被美国海军陆战队士兵发现。

[illegible]

[illegible]

THE INFORMATION CONTAINED HEREIN IS UNCLASSIFIED, DATE 05-01-2001 BY 60322 UCBAW/SJS

[illegible]

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 1040 1

§ 87(2)(b) | §§ 3-1 § 87(2)(b) § 87(2)(b), § 87(2)(b) § 87(2)(b), §
§ 87(2)(b) § 87(2)(b) § 87(2)(b) § 87(2)(b) (§ 87(2)(b)), § 87(2)(b) II §§ 3-2
§ 87(2)(b) § 87(2)(b) § 87(2)(b), § 87(2)(b) § 87(2)(b)
(§ 87(2)(b)), § 87(2)(b) III §§ 3-3 § 87(2)(b) § 87(2)(b) § 87(2)(b) §
§ 87(2)(b) (§ 87(2)(b)).

■■■■■ ■■■■

1. **Содержание** — текст, представляющий собой совокупность сведений, содержащихся в документе, и являющийся основой для его классификации.

[illegible][illegible][illegible]

- [illegible]

[illegible]

3. «https://www.unccd.int/sites/default/files/documents/2021-09/UNCCD_GPG_Strategic-Objective-3_2021.pdf» (2021-09-3), 3.

1. Introduction

[illegible]

1.   
:
- a.    0;
- b.    1,0; 
- c.   
 

0 **1.0**

- [illegible]

■■■■ N- ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■ ■■■■■■■■

- 3.**

[illegible]

5. [REDACTED] U, [REDACTED]
[REDACTED]:

$$\begin{aligned}\log \text{ mean} &= \bar{X}_{ln} = \ln(\bar{X}) \\ U &= \bar{X}_{ln} - \frac{\Sigma \ln(X)}{N} \\ \text{shape parameter} = \beta &= \frac{1 + \sqrt{1 + \frac{4U}{3}}}{4U} \\ \text{scale parameter} = \alpha &= \frac{\bar{X}}{\beta}\end{aligned}$$

6. [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED].
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]:

7. $\frac{1}{x^2} = x^{-2}$. Differentiating both sides with respect to x , we get:

■■■■ ■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■ ■■ g ■■■■■■■ ■■■■■.

8. $\mathbb{R}^n$ 上のベクトル空間 V 上の線形変換 $H(x)$ が V の基底 $\{e_1, \dots, e_n\}$ に対して $H(e_i) = e_i$ かつ $H(e_1 + e_2) = e_1 + e_2 + e_3$ であるとき、 $H(x)$ の行列 Z を求めよ。ただし、基底 $\{e_1, \dots, e_n\}$ を用いて $x = \sum_{i=1}^n x_i e_i$ と表すとき、 x_i は x の成分とする。

■■■:

$$\begin{aligned}c_0 &= 2.515517 \\c_1 &= 0.802583 \\c_2 &= 0.010328 \\d_1 &= 1.432788 \\d_2 &= 0.189269 \\d_3 &= 0.001308\end{aligned}$$

2. **QUESTION**

1. 本報告係根據「證券管理委員會」之規定，由本公司董事會編製，並經會計師查核簽證，其內容如有虛偽、不實或隱匿重要事實，致影響投資者之投資判斷，本公司董事會將依法負法律上之責任。

21

■■■■■■■■■■

■ 1,5 ■ 1,99	■■■■■■■■ ■■■■■■■■
■ 1,0 ■ 1,49	■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■
■ -0,99 ■ 0,99	■■■■■■■ ■■■■■■■■
■ -1,0 ■ -1,49	■■■■■■■■■■■ ■■■■■■
■ -1,5 ■ -1,99	■■■■■■■■■ ■■■■■■
-2,0 ■■■■ ■■■■■■■■	■■■■■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■

[REDACTED]

[REDACTED]-12 [REDACTED] [REDACTED]. [REDACTED]
[REDACTED]-12 [REDACTED] ([REDACTED]) [REDACTED] [REDACTED]
([REDACTED-REDACTED]) [REDACTED], [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED].
[REDACTED]

[illegible]

3. **_____**

[illegible]

$$P_{ij} = \frac{area_{ij}}{Total\ area} \times 100$$

□ □ □ :

P_{ij} ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■ ■■■■■■ ■■■■■■ i ■ ■■■■ j

[illegible]

_____ « _____ » _____ .

■■■■■■■■■■ SO3 Level II indicator (SO 3-2 Exposure)

[illegible]

23

Carrão et al., 2016,

Proxy indicators for vulnerability to drought used in Carrao et al. 2016 (Table 1). With the exception of gROADS and FAO's Irrigated Agricultural Lands which are both gridded data, all data are available only at the national level. (Also draws on Table 14 from the Good practice guidance for national reporting on UNCCD Strategic Objective 3.)

		http://www.eia.gov/
		http://data.worldbank.org/products/wdi
		http://data.worldbank.org/products/wdi
		http://data.worldbank.org/products/wdi
		http://data.worldbank.org/products/wdi
		http://data.worldbank.org/products/wdi

[illegible][illegible]

■■■■■■■■■■

■■■■■■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■ (■■■■■■■■■ ■■■■ ■■ 100 ■■. ■■ ■■■■■■■■ ■■■■■)	gROADSv1	https://data.nasa.gov/dataset/global-roads-open-access-data-set-version-1-groadsv1

The Data Envelopment Analysis (DEA) model is a non-parametric method for measuring the relative efficiency of decision-making units (DMUs) based on multiple inputs and outputs. It is widely used in various fields, including economics, management, and engineering, to evaluate the performance of different entities. The DEA model is based on the concept of a production possibility set, which represents the set of all possible output combinations that can be produced using a given set of inputs. The efficiency of a DMU is then measured as the ratio of its output to the output of the most efficient DMU in the sample.

$$dv_i = \frac{Soc_i + Econ_i + Infr_i}{3}$$

[illegible]

■■■■■■■■■■ ■■■■ 11.3.1

11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

Note

[illegible]

1. 本報告係根據「證券交易法」及「證券報告規則」之規定，由本公司董事會及監察人共同編製，並經會計師查核簽證，其內容如有虛偽、隱匿或重大錯誤，本公司董事會及監察人將依法負法律上之責任。

1992. 1993. 1994. 1995. 1996. 1997. 1998. 1999. 2000. 2001. 2002. 2003. 2004. 2005. 2006. 2007. 2008. 2009. 2010. 2011. 2012. 2013. 2014. 2015. 2016. 2017. 2018. 2019. 2020. 2021. 2022. 2023. 2024. 2025. 2026. 2027. 2028. 2029. 2030. 2031. 2032. 2033. 2034. 2035. 2036. 2037. 2038. 2039. 2040. 2041. 2042. 2043. 2044. 2045. 2046. 2047. 2048. 2049. 2050. 2051. 2052. 2053. 2054. 2055. 2056. 2057. 2058. 2059. 2060. 2061. 2062. 2063. 2064. 2065. 2066. 2067. 2068. 2069. 2070. 2071. 2072. 2073. 2074. 2075. 2076. 2077. 2078. 2079. 2080. 2081. 2082. 2083. 2084. 2085. 2086. 2087. 2088. 2089. 2090. 2091. 2092. 2093. 2094. 2095. 2096. 2097. 2098. 2099. 2100. 2101. 2102. 2103. 2104. 2105. 2106. 2107. 2108. 2109. 2110. 2111. 2112. 2113. 2114. 2115. 2116. 2117. 2118. 2119. 2120. 2121. 2122. 2123. 2124. 2125. 2126. 2127. 2128. 2129. 2130. 2131. 2132. 2133. 2134. 2135. 2136. 2137. 2138. 2139. 2140. 2141. 2142. 2143. 2144. 2145. 2146. 2147. 2148. 2149. 2150. 2151. 2152. 2153. 2154. 2155. 2156. 2157. 2158. 2159. 2160. 2161. 2162. 2163. 2164. 2165. 2166. 2167. 2168. 2169. 2170. 2171. 2172. 2173. 2174. 2175. 2176. 2177. 2178. 2179. 2180. 2181. 2182. 2183. 2184. 2185. 2186. 2187. 2188. 2189. 2190. 2191. 2192. 2193. 2194. 2195. 2196. 2197. 2198. 2199. 2200. 2201. 2202. 2203. 2204. 2205. 2206. 2207. 2208. 2209. 2210. 2211. 2212. 2213. 2214. 2215. 2216. 2217. 2218. 2219. 2220. 2221. 2222. 2223. 2224. 2225. 2226. 2227. 2228. 2229. 2230. 2231. 2232. 2233. 2234. 2235. 2236. 2237. 2238. 2239. 2240. 2241. 2242. 2243. 2244. 2245. 2246. 2247. 2248. 2249. 2250. 2251. 2252. 2253. 2254. 2255. 2256. 2257. 2258. 2259. 2260. 2261. 2262. 2263. 2264. 2265. 2266. 2267. 2268. 2269. 2270. 2271. 2272. 2273. 2274. 2275. 2276. 2277. 2278. 2279. 2280. 2281. 2282. 2283. 2284. 2285. 2286. 2287. 2288. 2289. 2290. 2291. 2292. 2293. 2294. 2295. 2296. 2297. 2298. 2299. 2300. 2301. 2302. 2303. 2304. 2305. 2306. 2307. 2308. 2309. 2310. 2311. 2312. 2313. 2314. 2315. 2316. 2317. 2318. 2319. 2320. 2321. 2322. 2323. 2324. 2325. 2326. 2327. 2328. 2329. 2330. 2331. 2332. 2333. 2334. 2335. 2336. 2337. 2338. 2339. 2340. 2341. 2342. 2343. 2344. 2345. 2346. 2347. 2348. 2349. 2350. 2351. 2352. 2353. 2354. 2355. 2356. 2357. 2358. 2359. 2360. 2361. 2362. 2363. 2364. 2365. 2366. 2367. 2368. 2369. 2370. 2371. 2372. 2373. 2374. 2375. 2376. 2377. 2378. 2379. 2380. 2381. 2382. 2383. 2384. 2385. 2386. 2387. 2388. 2389. 2390. 2391. 2392. 2393. 2394. 2395. 2396. 2397. 2398. 2399. 2400. 2401. 2402. 2403. 2404. 2405. 2406. 2407. 2408. 2409. 2410. 2411. 2412. 2413. 2414. 2415. 2416. 2417. 2418. 2419. 2420. 2421. 2422. 2423. 2424. 2425. 2426. 2427. 2428. 2429. 2430. 2431. 2432. 2433. 2434. 2435. 2436. 2437. 2438. 2439. 2440. 2441. 2442. 2443. 2444. 2445. 2446. 2447. 2448. 2449. 2450. 2451. 2452. 2453. 2454. 2455. 2456. 2457. 2458. 2459. 2460. 2461. 2462. 2463. 2464. 2465. 2466. 2467. 2468. 2469. 2470. 2471. 2472. 2473. 2474. 2475. 2476. 2477. 2478. 2479. 2480. 2481. 2482. 2483. 2484. 2485. 2486. 2487. 2488. 2489. 2490. 2491. 2492. 2493. 2494. 2495. 2496. 2497. 2498. 2499. 2500. 2501. 2502. 2503. 2504. 2505. 2506. 2507. 2508. 2509. 2510. 2511. 2512. 2513. 2514. 2515. 2516. 2517. 2518. 2519. 2520. 2521. 2522. 2523. 2524. 2525. 2526. 2527. 2528. 2529. 2530. 2531. 2532. 2533. 2534. 2535. 2536. 2537. 2538. 2539. 2540. 2541. 2542. 2543. 2544. 2545. 2546. 2547. 2548. 2549. 2550. 2551. 2552. 2553. 2554. 2555. 2556. 2557. 2558. 2559. 2560. 2561. 2562. 2563. 2564. 2565. 2566. 2567. 2568. 2569. 2570. 2571. 2572. 2573. 2574. 2575. 2576. 2577. 2578. 2579. 2580. 2581. 2582. 2583. 2584. 2585. 2586. 2587. 2588. 2589. 2590. 2591. 2592. 2593. 2594. 2595. 2596. 2597. 2598. 2599. 2600. 2601. 2602. 2603. 2604. 2605. 2606. 2607. 2608. 2609. 2610. 2611. 2612. 2613. 2614. 2615. 2616. 2617. 2618. 2619. 2620. 2621. 2622. 2623. 2624. 2625. 2626. 2627. 2628. 2629. 2630. 2631. 2632. 2633. 2634. 2635. 2636. 2637. 2638. 2639. 2640. 2641. 2642. 2643. 2644. 2645. 2646. 2647. 2648. 2649. 2650. 2651. 2652. 2653. 2654. 2655. 2656. 2657. 2658. 2659. 2660. 2661. 2662. 2663. 2664. 2665. 2666. 2667. 2668. 2669. 2670. 2671. 2672. 2673.

[illegible][illegible]

[illegible]

1980年，美国国家科学基金会（NSF）启动了“高级研究计划局”（ARPA），旨在支持具有高度创新性和潜在颠覆性的科学研究。ARPA的成立标志着美国政府开始重视对前沿科技的支持，并为其后的一系列重大科技突破奠定了基础。

在冷战期间，美国军方和情报机构也投入了大量资源进行技术研发。例如，中央情报局的“特别活动部”（Special Activities Division）负责开发各种秘密武器和技术，以对抗苏联和其他共产主义势力。这些努力不仅推动了军事技术的发展，也为后来的民用技术创新提供了动力。

此外，美国的大学和研究机构在这一时期也发挥了重要作用。许多著名的科学家和工程师在美国的大学和企业中工作，他们的研究成果为国家的科技发展做出了巨大贡献。例如，阿波罗登月计划的实施就依赖于众多顶尖科学家的智慧和努力。

总的来说，美国在第二次世界大战后的几十年里，通过政府、军方和学术界的共同努力，实现了科技的飞速发展。这种发展模式不仅使美国在冷战中保持了领先地位，也为全球科技进步树立了榜样。

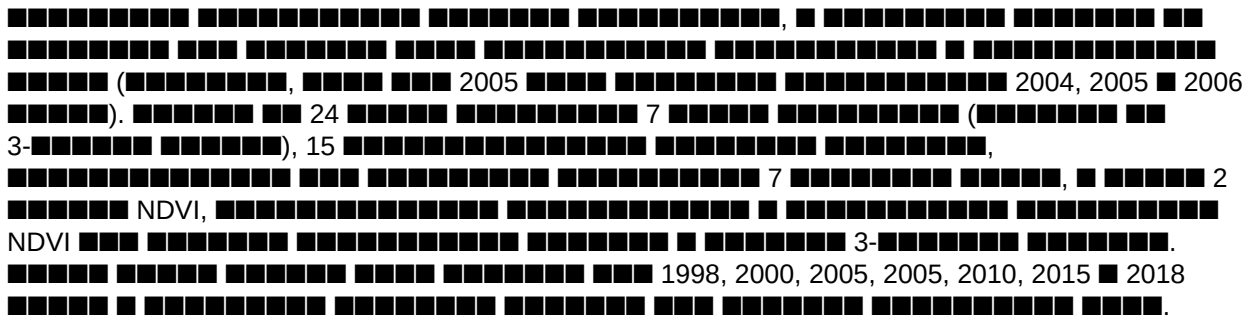
[illegible]

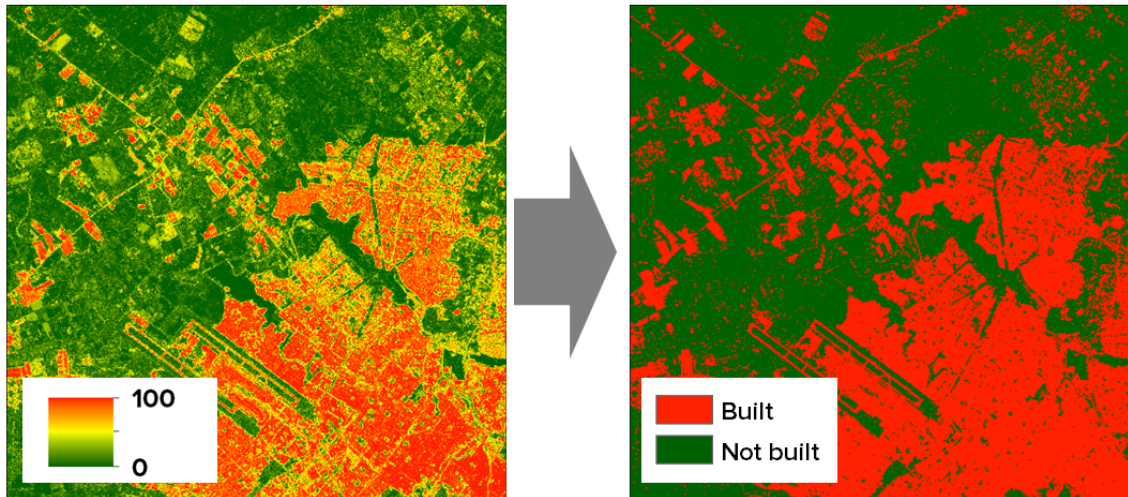
11.3.1 本節規定，凡在中華民國境內，以暴力或非法手段，煽動他人從事顛覆政府、分裂國家、破壞社會秩序、或從事其他危害國家安全之行為者，均應予以嚴懲。此項規定旨在維護國家主權與社會穩定，防止任何形式之非法活動對國家安全造成威脅。

$$ALCR_{t_1-t_2} = \frac{\ln(\frac{Urb_{t_2}}{Urb_{t_1}})}{t_2 - t_1}$$

$$APGR_{t_1-t_2} = \frac{\ln(\frac{Pop_{t_2}}{Pop_{t_1}})}{t_2 - t_1}$$

«[REDACTED] 3: [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] 846 [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]. [REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] GMIS ■ ESA CCI, ■
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] 24 [REDACTED], [REDACTED] [REDACTED] Landsat, [REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] 1998, 2000, 2005,
2010, 2015 ■ 2018 [REDACTED]».





<https://geflanddegradation.users.earthengine.app/view/trendsearth-urban-mapper>

```

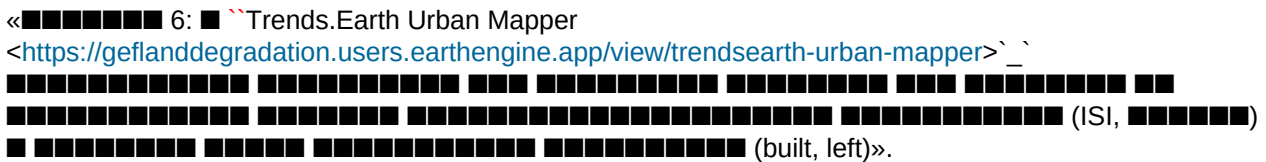
#####  #####  #####  #####  #####  #####  #####  #####  #####  #####
#####  #####  #####  #####  #####  #####  #####  #####  #####
#####  #####  #####  #####  #####  #####  #####  #####  #####
#####  #####  #####  #####  #####  #####  #####  #####  #####  >>.

```

TRENDS.EARTH ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ 3 ■■■■■■■■■■
 ■■■■■■■■■■, ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■
 ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■. ■■■■■
 ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■:

- **Normalized Difference Vegetation Index (NDVI) (0-100):** This index is calculated using the difference between near-infrared and red light reflectance. It is a widely used indicator of vegetation health and density. Values range from 0 (no vegetation) to 100 (dense vegetation). The index is calculated using the formula: $NDVI = \frac{NIR - Red}{NIR + Red}$. The index is then scaled to range from 0 to 100. The index is used to monitor changes in vegetation cover over time and space. The index is also used to estimate biomass and carbon sequestration. The index is a key input for many ecological models and is used to assess the impact of land use change and climate change on vegetation.
- **Normalized Difference Water Index (NDWI) (0-100):** This index is calculated using the difference between near-infrared and short-wave infrared light reflectance. It is a widely used indicator of water content in vegetation. Values range from 0 (no water) to 100 (high water content). The index is calculated using the formula: $NDWI = \frac{NIR - SWIR}{NIR + SWIR}$. The index is then scaled to range from 0 to 100. The index is used to monitor changes in water content over time and space. The index is also used to estimate biomass and carbon sequestration. The index is a key input for many ecological models and is used to assess the impact of land use change and climate change on vegetation.

- **Özellikler:** Bu özellikler, genellikle 0-100 arasında ölçeklendirilir. Örneğin, "Yaş" özelliği 0-100 arasında, "Görüşme Süresi" özelliği 0-120 arasında ölçeklendirilebilir. Özelliklerin ölçeklendirilmesi, modelin öğrenme sürecini hızlandırır ve sonuçların yorumlanabilirliğini artırır. Özelliklerin ölçeklendirilmesi, genellikle "StandardScaler" veya "MinMaxScaler" gibi yöntemlerle yapılır. (Pekel et al 2016). Özelliklerin ölçeklendirilmesi, özellikle farklı birimlerde ölçülen özellikler için önemlidir. Örneğin, "Yaş" (0-100) ve "Görüşme Süresi" (0-120) özellikleri, farklı birimlerde ölçülmektedir. Bu özelliklerin ölçeklendirilmesi, modelin öğrenme sürecini hızlandırır ve sonuçların yorumlanabilirliğini artırır. Özelliklerin ölçeklendirilmesi, genellikle "StandardScaler" veya "MinMaxScaler" gibi yöntemlerle yapılır. (Pekel et al 2016). Özelliklerin ölçeklendirilmesi, özellikle farklı birimlerde ölçülen özellikler için önemlidir. Örneğin, "Yaş" (0-100) ve "Görüşme Süresi" (0-120) özellikleri, farklı birimlerde ölçülmektedir. Bu özelliklerin ölçeklendirilmesi, modelin öğrenme sürecini hızlandırır ve sonuçların yorumlanabilirliğini artırır. Özelliklerin ölçeklendirilmesi, genellikle "StandardScaler" veya "MinMaxScaler" gibi yöntemlerle yapılır. (Pekel et al 2016).



THE UNIVERSITY OF CHICAGO

■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■, ■■■■■■■■■■ ■ ■■■■■■■■ ■■■■■■■■ (ISI, NTL ■ WFR),
 ■■■■■■■■■■ ■ ■■■■■■■■ ■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■ 1998, 2000, 2005, 2010, 2015 ■ 2018
 ■■■■■■, ■■■■■■■■■■ ■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■. ■■■■ ■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■
 ■■■■■■■■■■ ■ ■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■, ■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■
 ■■■■■■■■■■ ■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■ ■■■■■■ ■■■■ ■■■■
 «■■■■■■■■■■■» ■■■■ «■■■■■■■■■■■». ■ ■■■■■■■■■■ ■ ■■■■■■ ■■■■■■
 ■■■■■■■■■■ ■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■.

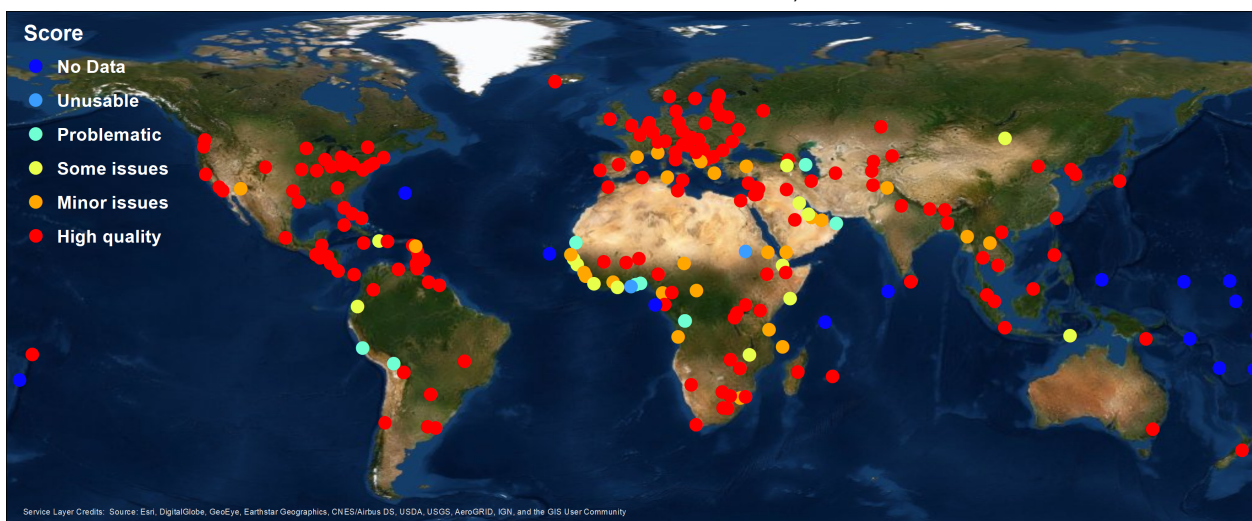
- [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED], [REDACTED] 50 % [REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]. [REDACTED] [REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]. [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] 50 %
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED], [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED], [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED]. [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED], [REDACTED], [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED], [REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]. [REDACTED], [REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED], [REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]. [REDACTED] [REDACTED]

11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36

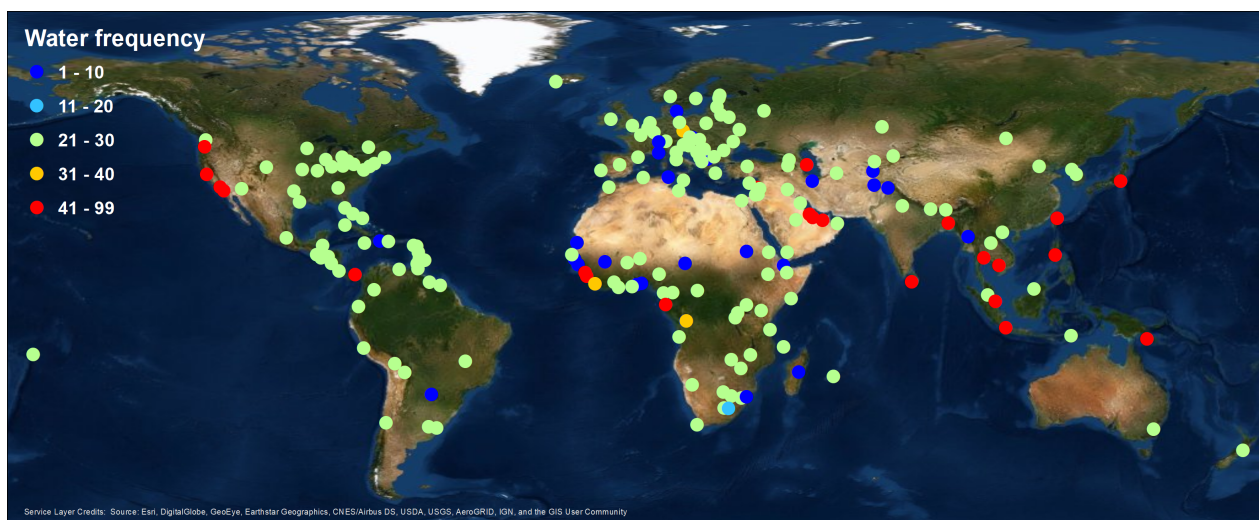
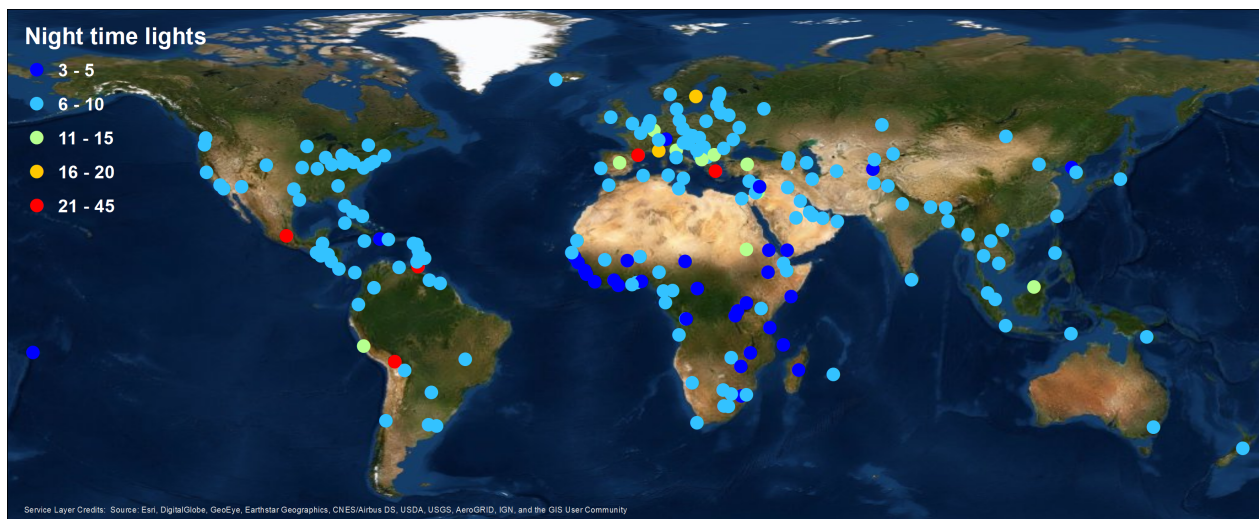
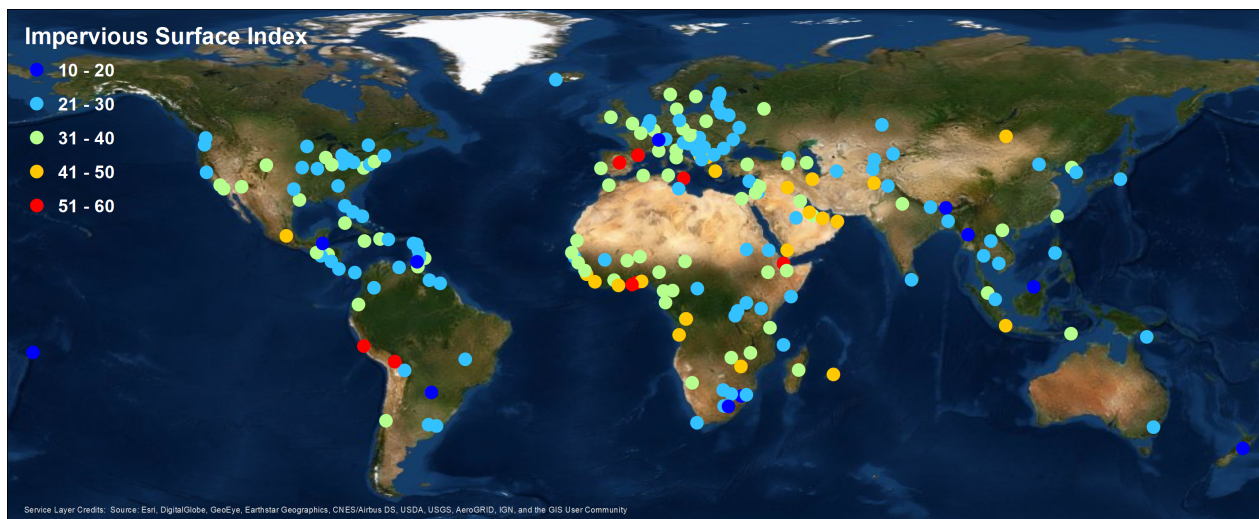
1. **Indikator 11.3.1: Kota hijau, persentase lahan hijau perkotaan yang terlestarikan**
Indikator ini mengukur persentase lahan hijau perkotaan yang terlestarikan. Pada tahun 2020, indikator ini mencapai 6,2 % dari target yang ditetapkan.
2. **Indikator 11.3.2: Kota hijau, persentase lahan hijau perkotaan yang terlestarikan**
Indikator ini mengukur persentase lahan hijau perkotaan yang terlestarikan. Pada tahun 2020, indikator ini mencapai 0,9 % dari target yang ditetapkan.

■■■■■■■■■■

3. **Geotagging:** Geotagging is the process of attaching location information to digital media, such as photos, videos, and documents. This information can be used to track the movement of individuals or objects, and to analyze patterns of behavior. In 2013, 4,0 % of the population used geotagging.
4. **Location-based services:** Location-based services are applications that use GPS technology to provide users with information about their current location. Examples include mapping applications, navigation systems, and social media applications. In 2013, 6,2 % of the population used location-based services.
5. **Mobile devices:** Mobile devices, such as smartphones and tablets, have become increasingly popular in recent years. These devices often have built-in GPS functionality, which allows users to track their location and share it with others. In 2013, 12,5 % of the population used mobile devices.
6. **Geospatial data:** Geospatial data is information that is tied to a specific location. This data can be used to analyze patterns of behavior, track the movement of individuals or objects, and to make predictions about future behavior. In 2013, 70,1 % of the population used geospatial data.



«**Российский фонд экологического образования** в 2024 году продолжит реализацию проекта «**Экологическое образование для всех**», для чего 83 % бюджета проекта Trends.Earth будет направлено на реализацию проекта «**Экологическое образование для всех**» в соответствии с SDG 11.3.1. **Российский фонд экологического образования** в 2024 году продолжит реализацию проекта «**Экологическое образование для всех**» (включая реализацию проекта «**Экологическое образование для всех**» в соответствии с SDG 11.3.1), а также реализацию проекта «**Экологическое образование для всех**» в соответствии с SDG 11.3.1».

[illegible]

224

ISI = 30, NTL = 10, WFR = 25.

Trends.Earth Urban Mapper

QGIS,

[illegible]

1. ■■■■■■: > 50 % ■■■■■■ ■■■■■■ 500 ■.

2. ■■■■■■■■: 25-50 % ■■■■■■■■ ■■■■■■■■ 500 ■.

3. ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■: < 25 % ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ 500 ■.

4. $\frac{1}{2} \leq \frac{1}{2} \leq \frac{1}{2}$: $\frac{1}{2} \leq \frac{1}{2} \leq \frac{1}{2} < 100$ $\frac{1}{2} \leq \frac{1}{2} \leq \frac{1}{2}$.
5. $\frac{1}{2} \leq \frac{1}{2} \leq \frac{1}{2}$: $\frac{1}{2} \leq \frac{1}{2} \leq \frac{1}{2}$, $\frac{1}{2} \leq \frac{1}{2} \leq \frac{1}{2}$ $\frac{1}{2} \leq \frac{1}{2} \leq \frac{1}{2}$.
6. $\frac{1}{2} \leq \frac{1}{2} \leq \frac{1}{2}$: $\frac{1}{2} \leq \frac{1}{2} \leq \frac{1}{2}$ $\frac{1}{2} \leq \frac{1}{2} \leq \frac{1}{2}$.

[illegible]

- [illegible]



■ 2000-2005, 2010 ■ 2010-2015 ■ 2015-2020, 2020-2025 ■ 2025-2030, 2030-2035 ■ 2035-2040, 2040-2045 ■ 2045-2050, 2050-2055 ■ 2055-2060, 2060-2065 ■ 2065-2070, 2070-2075 ■ 2075-2080, 2080-2085 ■ 2085-2090, 2090-2095 ■ 2095-2100

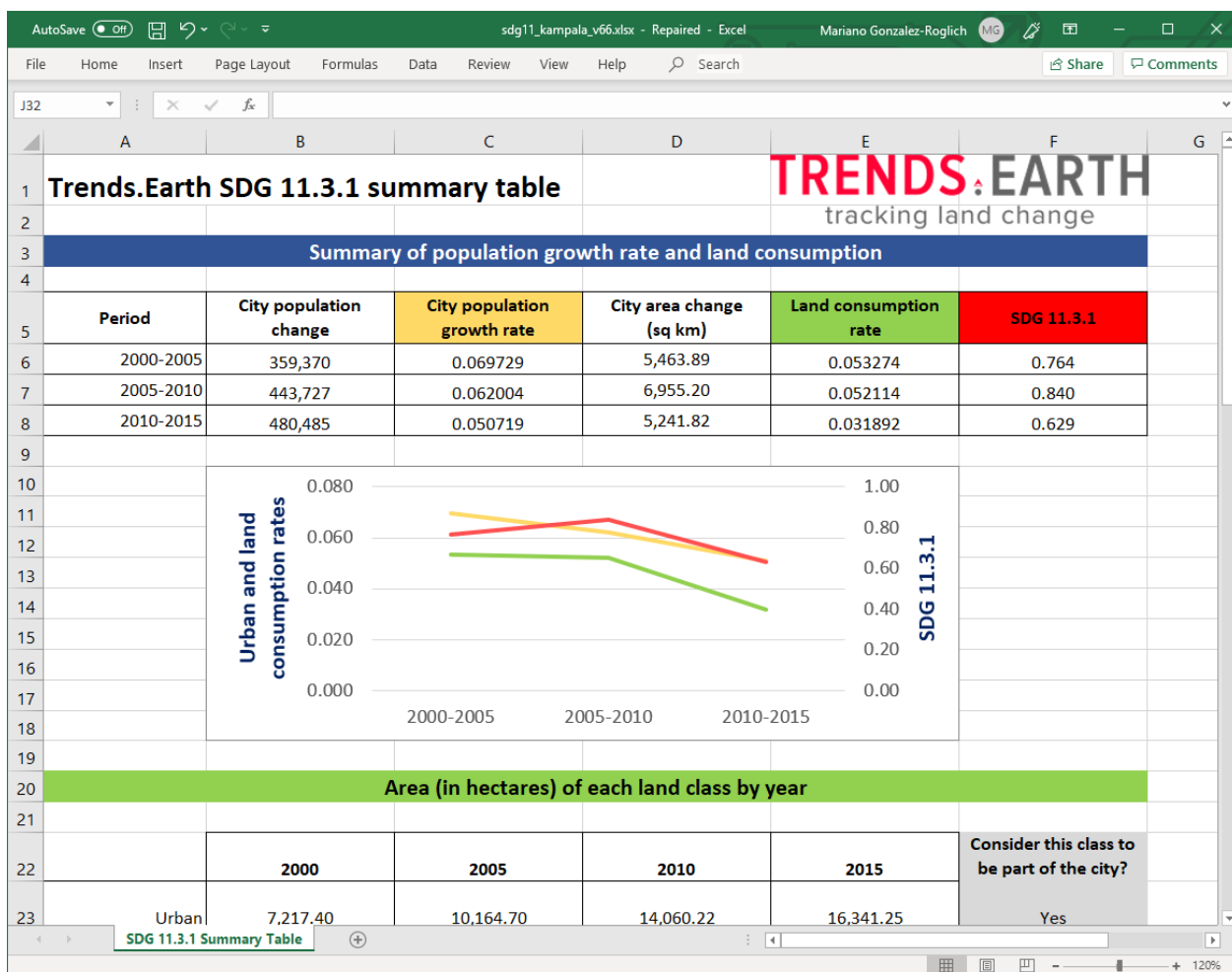
Note

[illegible]

■■■■■■■■ ■ Trends.Earth

■■■■■■■■■■ ■■■ 11.3.1

41



«■■■■■■■ 11: ■■■■■■ ■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■■■ SDG 11.3.1 ■
▲TRENDS.EARTH ■■■■■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■■■, ■■■■■■■■ ■■■■■■■■, ■■■■■■■■ ■■■■■■■■ SDG 11.3.1 ■■■■■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■■■».

TRENDS.EARTH

■■■■■■■■, ■., 2001. ■■■■■■■■■■ ■■■■. Mach. Learn. 45, 5-32.
<https://doi.org/10.1023/a:1010933404324>

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840.

CIESIN. 2016. [Global Urban Footprint 2016](#), [Version 4 \(GPWv4\): Urban Footprint](#), [Global Urban Footprint 2016](#) v4. [Global Urban Footprint 2016](#) v4. 2015

[illegible][illegible]

■■■■-■■■■■■■■■ ■■■■■■, ■■■■■■ ■■■■■■■■, ■■■■■■ ■■■■■■■■, ■■■■■ ■. ■■■■■■■■,
■■■■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■■■ ■■■ ■ ■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■■■ ■
■■ ■■■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■■■. Nature 540, 418-422 (2016).
<https://doi.org/10.1038/nature20584>.

■■■■. 2019. ■■■■■■ ■■■■■■ ■■■■■■/■■■■■■ ■■■■■■■■ VIIRS ■■■■■■ 1.
■■■■■■■ ■■■■■: https://developers.google.com/earth-engine/datasets/catalog/NOAA_VIIRS_DNB_MONTHLY_V1_VCMCFG

■■■-■■■■■■■■ (2019) ■■■■■■ 3: ■■■■■■■■■■ ■■■■■■. ■■■■■■■■ 05.10.2019 ■■: https://unhabitat.org/wp-content/uploads/2019/02/Indicator-11.3.1-Training-Module_Land-Consumption_Jan-2019.pdf.

Page 10 of 10

2000 年，世界人口中 10% 生活在城市地区，而到 2020 年，这一比例已增加到 55%。随着城市人口的增加，城市地区的环境问题日益突出，如空气污染、水污染、垃圾处理等。这些问题不仅影响城市居民的生活质量，也对全球环境产生了深远影响。因此，研究城市环境问题的成因和对策具有重要意义。

[illegible][illegible]

■■■■■■■■■■

[illegible]

Trends.Earth 

| Vegetation Type | Percentage of Land Area |
|-----------------|-------------------------|
| Forest | 31% |
| Grassland | 24% |
| Shrubland | 15% |
| Bare ground | 10% |

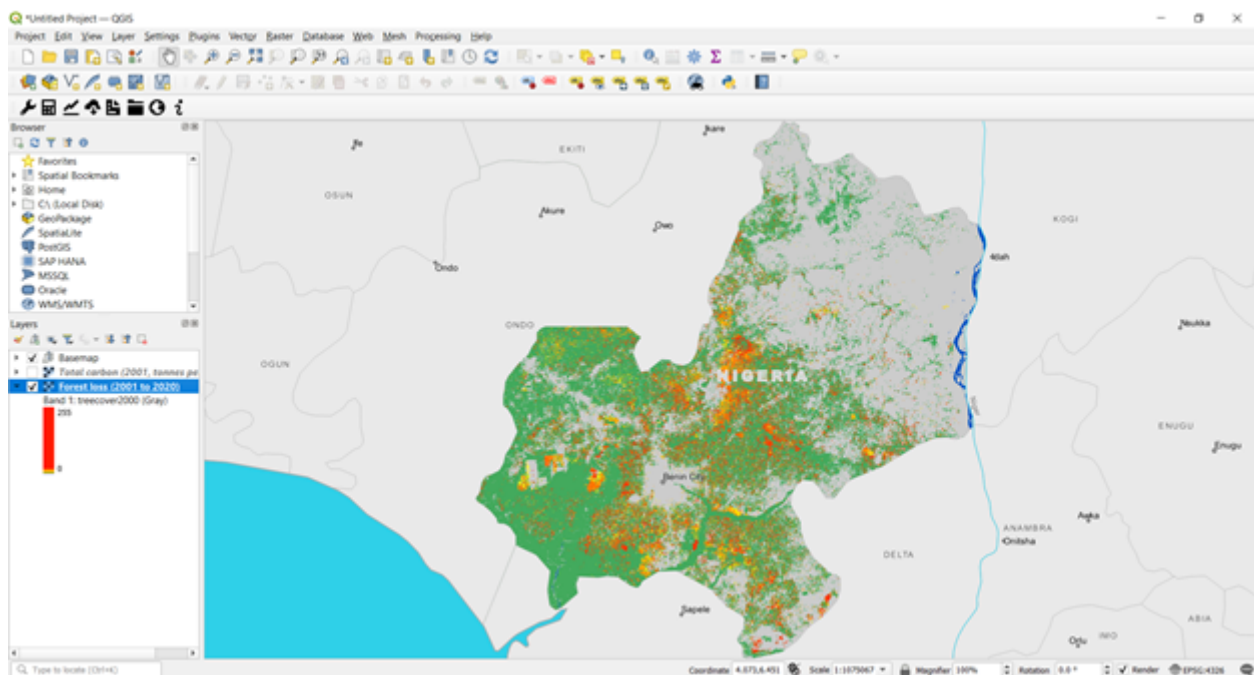
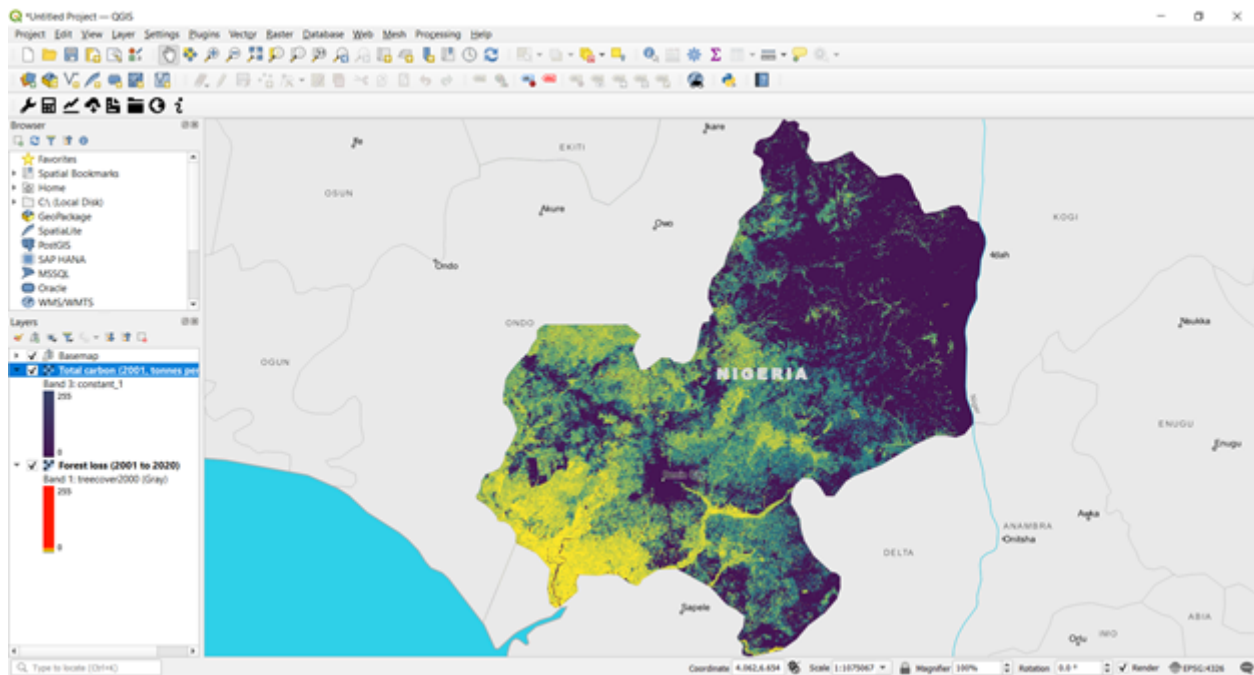
Note

[illegible][illegible][illegible]

Note


<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>
 Trends.Earth.

[illegible][illegible]



- [illegible]



- 47

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

[illegible]

The company's revenue is primarily derived from its subscription-based software, which is sold to a wide range of customers, including government agencies, private industry, and academic institutions. The company's revenue is also derived from its consulting services, which are provided to its customers. The company's revenue is reported in U.S. dollars.

[illegible][illegible]

[illegible]

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following content:

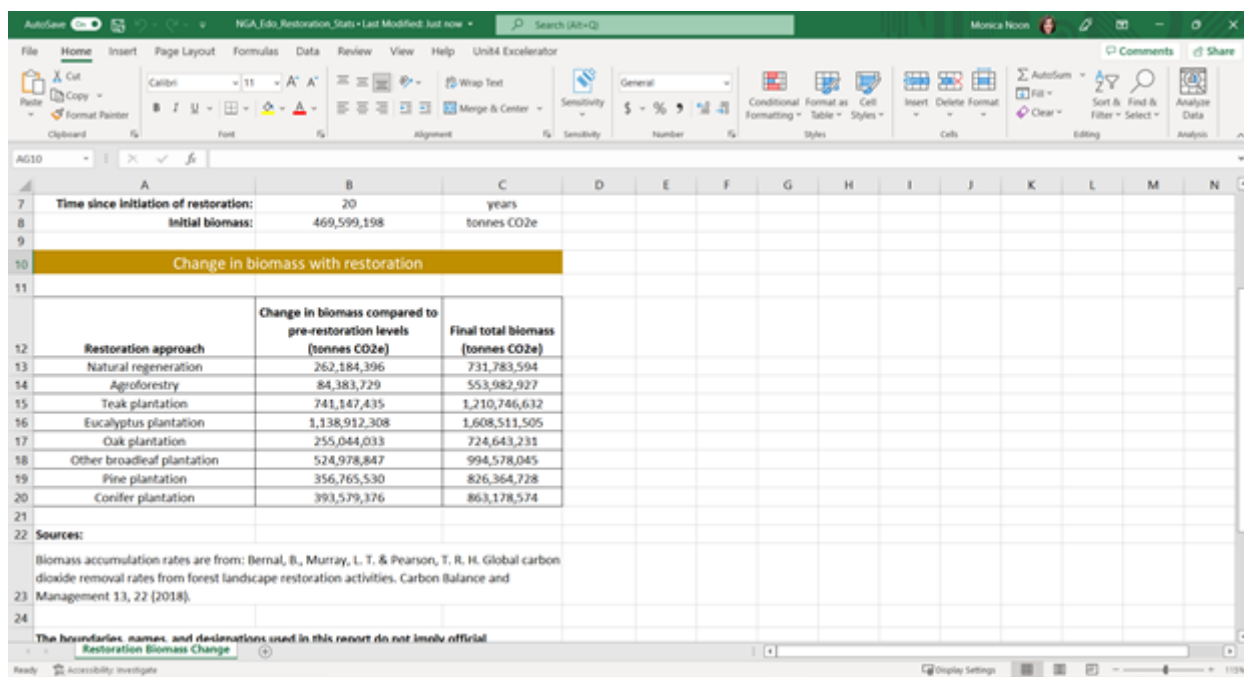
Trends.Earth potential carbon removals from restoration summary table

Summary of chosen area of interest

| | Value | Units |
|---------------------------------------|-------------|-------------|
| Total area of polygon: | 1,976,949 | hectares |
| Time since initiation of restoration: | 20 | years |
| Initial biomass: | 469,599,198 | tonnes CO2e |

Change in biomass with restoration

| Restoration approach | Change in biomass compared to pre-restoration levels (tonnes CO2e) | Final total biomass (tonnes CO2e) |
|----------------------------|--|-----------------------------------|
| Natural regeneration | 262,184,396 | 731,783,594 |
| Agroforestry | 84,383,729 | 553,982,927 |
| Teak plantation | 741,147,435 | 1,210,746,632 |
| Eucalyptus plantation | 1,138,912,308 | 1,608,511,505 |
| Oak plantation | 255,044,033 | 724,643,231 |
| Other broadleaf plantation | 524,978,847 | 994,578,045 |

[illegible]

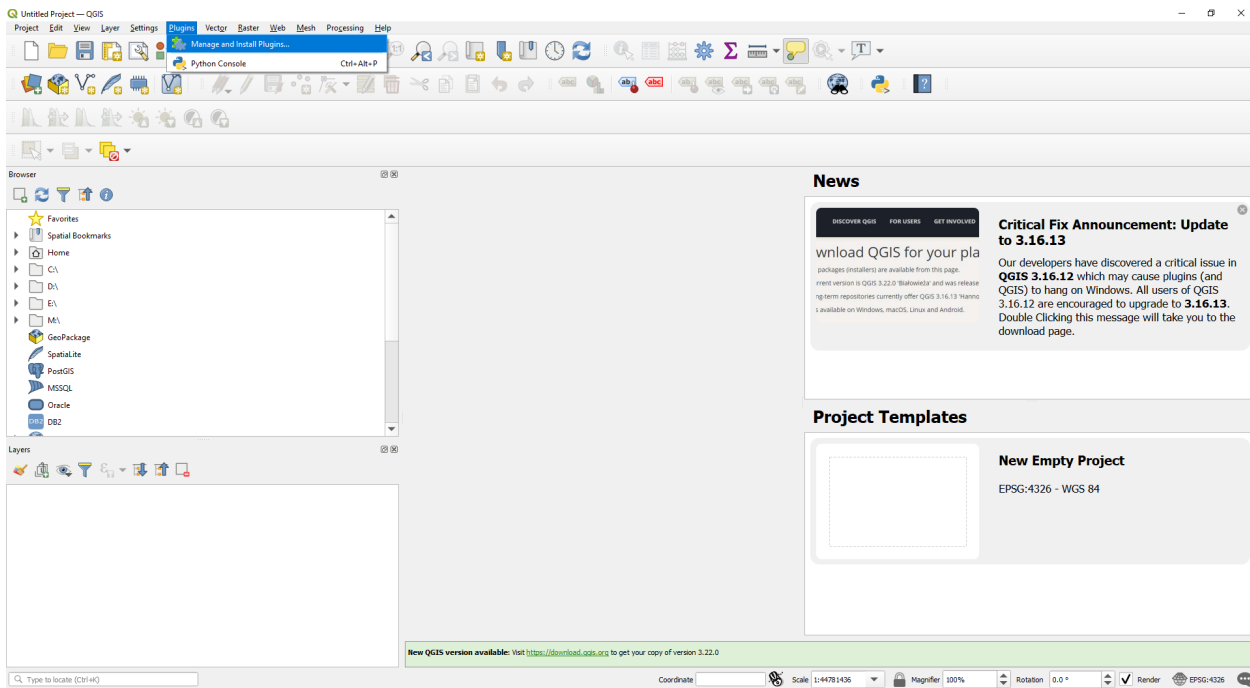
Bernal, B., Murray, L. T. & Pearson, T. R. H. **Carbon balance and management** 13, 22 (2018).

Bunting P, Rosenqvist A, Lucas RM, Rebelo L-M, Hilarides L, Thomas N, Hardy A, Itoh T, Shimada M, Finlayson CM. **Quantifying the impact of land use change on the carbon sequestration potential of a tropical forest: A case study from the Amazon basin** — **Remote Sensing of the Environment** 2010; 114(10):2169-2181. Remote Sensing. 2018; 10(10):1669. <https://doi.org/10.3390/rs10101669>

Griscom, B. W. ■■■■., 2017. ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■. PNAS. 114(44) 11645-11650. <https://doi.org/10.1073/pnas.1710465114>

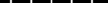
Santoro, M., Beaudoin, A., Beer, C., Cartus, O., Fransson, J.E.S., Hall, R.J., Pathe, C., Schmullius, C., Schepaschenko, D., Shvidenko, A., Thurner, M. ■ Wegmüller, U., 2015. ■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■: ■■■■■■■■■■ ■■■■■■ ■■■■■■ ■■ 2010 ■■■, ■■■■■■■■■■ ■■ Envisat ASAR. Remote Sensing of Environment, 168. ■■■. 316–334.

■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■ ■■ ■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■, ■■■■■■■■■■ ■■ ■■■■■■■■■■
■■-21 (■■■■■, ■■■■■■). 2015. ■■■■■■■■■■ ■■ ■■■■■■■■■■
unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/l09r01.pdf.



TRENDS.EARTH:

[illegible]


[TRENDSEARTH](#)

1. **Тенденции изменения климата в Арктике.** В Арктике наблюдается значительное потепление, что приводит к таянию вечной мерзлоты, сокращению площади льдов и изменению экосистем. Тенденции изменения климата в Арктике (таблица 1) и их влияние на окружающую среду и человека.

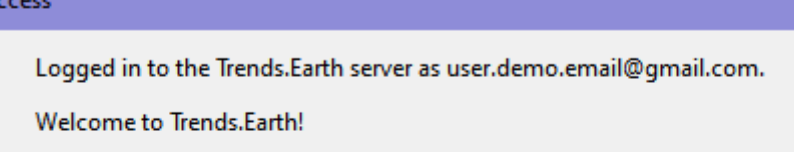
2. ■■■■■■■■ ■■■■■■ ■■. ■■■■■■, ■■■■, ■■■■■■■■■■■■■■ ■ ■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■■■.

- [illegible]

4. After registering, you will receive an email from api@trends.earth with your password. If you don't see the email in your inbox after 15-20 seconds, please check your spam folder in case the email was sent

there. Once you receive this email , click on «Enter username and password (step 2)». Enter the password you received from api@trends.earth and click «OK»: ;

5. ■■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■ ■■■■, ■■■ ■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■ ■ ■■■■■■■■:



Success

Logged in to the Trends.Earth server as user.demo.email@gmail.com.
Welcome to Trends.Earth!

[Join the Trends.Earth Users google groups](#)

Make sure to join the google groups for the Trends.Earth users to keep up with updates and Q&A about the tool, methods, and datasets in support of Sustainable Development Goals monitoring.

OK

■■■■■■■ ■■ ■■■■■■■ ■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■■ Trends.Earth!

■■■■■■■■■■

■■■■■■■■■■-■■■■■■■■ Trends.Earth

■■■■■■■■■■ ■■■■■■!

■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■

■■■■■■■■■■

- **RESEARCH:** **RESEARCH**, **RESEARCH** **RESEARCH** **RESEARCH** **RESEARCH**, **RESEARCH** **RESEARCH** Trends.Earth.
- **RESEARCH** **RESEARCH**, **RESEARCH** **RESEARCH** **RESEARCH**: 5 **RESEARCH**
- ****** **RESEARCH** **RESEARCH** ****** **RESEARCH**













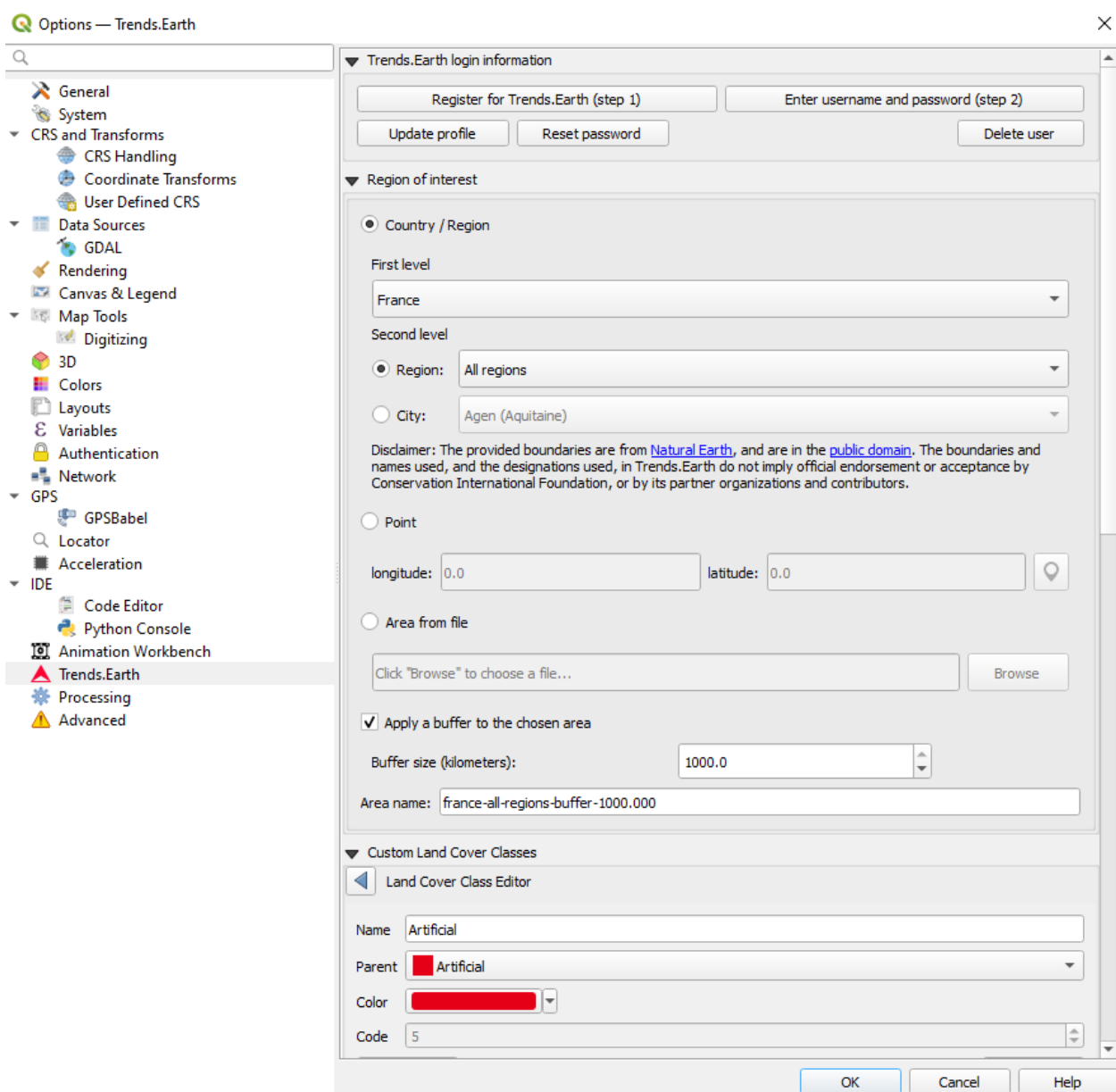




■ 本報告は、環境省が実施する「環境基本調査」の一環として、環境基本法第9条に基づき作成されたものである。調査結果は、環境基本の現状と課題を明らかにし、環境政策の立案に資することを目的とする。

 Trends.Earth:

1a. ■■■■■■■■ ■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■■■■■■■ Trends.Earth ■ QGIS ■ ■■ ■■■■■■■■■■■■.



Trends.Earth. 我们使用谷歌地球引擎 (Google Earth Engine) 来生成全球范围的植被指数 (Vegetation Index) 数据集。谷歌地球引擎是一个基于云计算的地理信息系统 (GIS) 平台，它允许用户通过简单的界面访问和处理大量的卫星遥感数据。我们使用谷歌地球引擎的植被指数数据集来生成全球范围的植被指数数据集。谷歌地球引擎的植被指数数据集是一个全球范围的植被指数数据集，它包含了全球范围的植被指数数据。谷歌地球引擎的植被指数数据集是一个全球范围的植被指数数据集，它包含了全球范围的植被指数数据。谷歌地球引擎的植被指数数据集是一个全球范围的植被指数数据集，它包含了全球范围的植被指数数据。

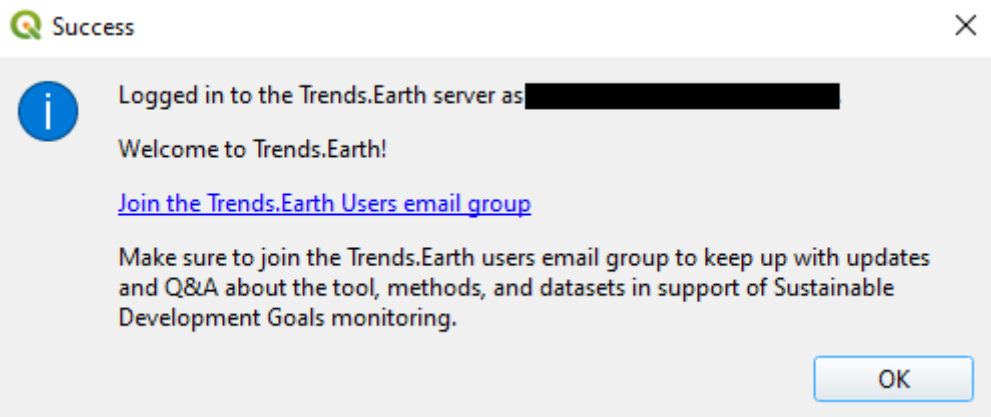


1. Click on Register for Trends.Earth to create an account. Provide the required information and click **OK**. You will receive an email.

██████ █████ ████████████████████, █████ █ █████ █████ ███████████.

2. Once you have received confirmation that your account has been created, click on **Enter username and password**. Provide your credentials and click **OK**.

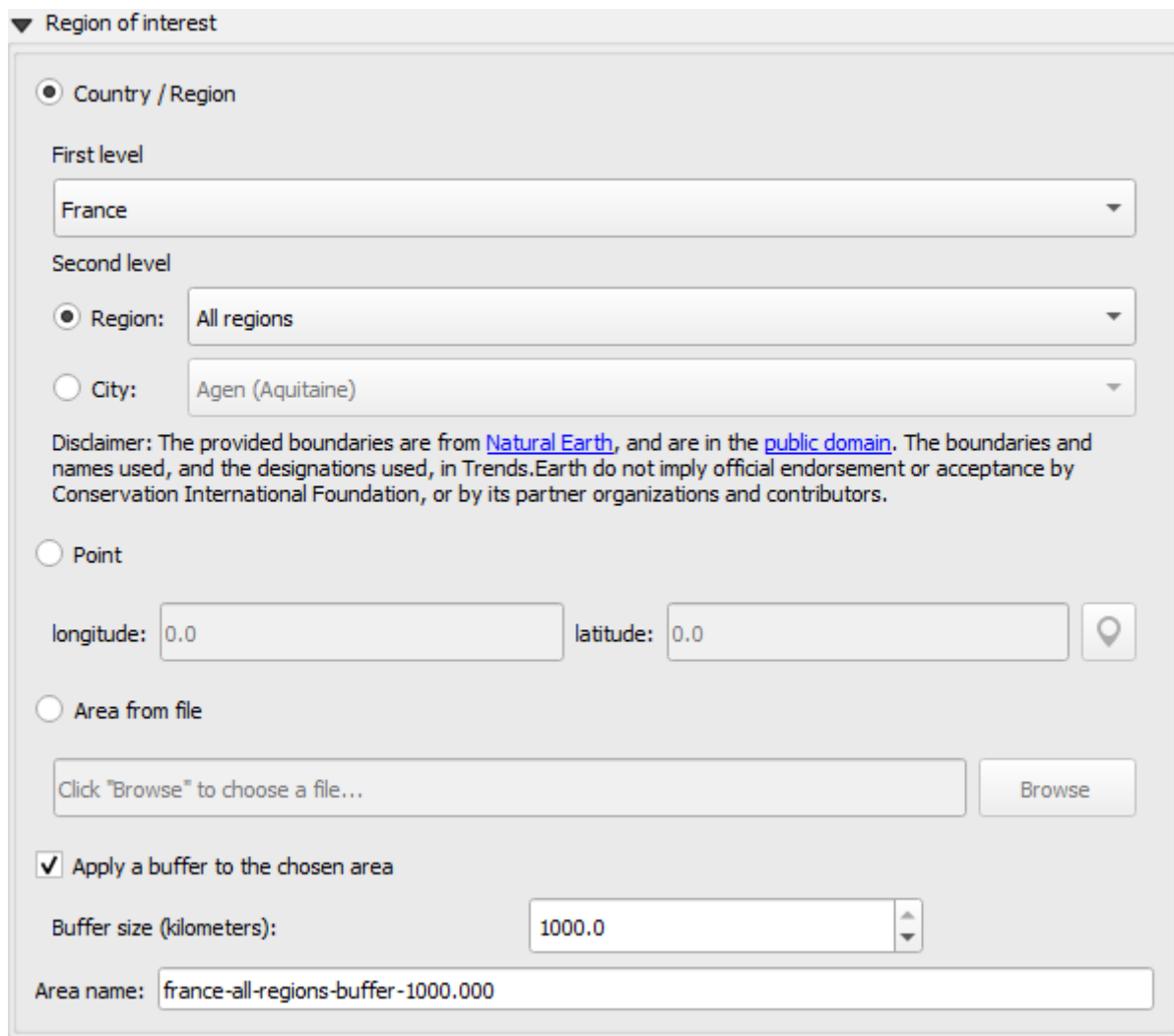
3. ■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■ ■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■:



Trends.Earth Trends.Earth.

[illegible]

- 58



 geoBoundaries, Trends.Earth,
 CC BY 4.0. Trends.Earth
 is a registered trademark of the International Centre for
 Time Series Research, a research center of the University of
 Waikato, New Zealand. The International Centre for
 Time Series Research is a research center of the University of
 Waikato, New Zealand. The International Centre for
 Time Series Research is a research center of the University of
 Waikato, New Zealand.

59

██████████ ██████████

▼ Custom Land Cover Classes

Land Cover Class Editor

Name

Parent

Color ▼

Code

Remove Done

Page 10 of 10

_____ «_____».

▼ Reports

Template search path

Common Report Information

Organization logo

Organization name

Footer text

Disclaimer text

☐ Log warnings in output directory

www.ck12.org

```
[base_data_directory]/reports/templates, [redacted] [redacted] [redacted] [redacted],
[redacted] [redacted] [redacted] [redacted]. [redacted] [redacted] [redacted] [redacted].
```

[illegible][illegible]

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

▼ Advanced

Base data directory

☒ Filter remote jobs according to local base data directory

☐ Enable debug mode (saves detailed logging information)

☒ Download remotely-generated datasets automatically

☒ Poll remote processing server periodically

Polling frequency (seconds)

☐ Use binaries for faster processing

Binaries **are not** loaded.

[illegible][illegible][illegible]

██████████ ██████████, ████████:

1. _____

2. _____ — _____

3. _____
 - _____,
4. _____
 - _____
 - _____
5. _____:

■■■■■■■■■■ ■ ■■■■■■ ■ LandPKS

- **■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■**



-

-

[illegible]

- Presets

Select preset: UNCCD Reporting (2026 reporting cycle - Default Data, Trends.Earth) (Built-in)

Apply Preset
Save Current as Preset
Delete Preset
Export...
Import...

Land productivity data

☒ Trends.Earth land productivity dynamics
☐ FAO-WOCAT
☐ Pre-calculated land productivity dynamics (from JRC)

Baseline period

☒ Use the same time period across all indicators:

Initial year

Final year

2001

2015

☐ Allow time period to vary by indicator:

Initial year

Final year

Productivity

2003

2015

Land cover

2001

2015

Soil organic carbon

2001

2015

Show Timeline

☒ Include reporting period (for comparison to baseline)

Reporting period #1

☒ Use the same time period across all indicators:

Initial year

Final year

2015

2019

☐ Allow time period to vary by indicator:

Initial year

Final year

Productivity

2007

2019

Land cover

2015

2019

Soil organic carbon

2015

2019

Add reporting period

Calculate all SDG 15.3.1 sub-indicators in a single step

This algorithm enables the simultaneous calculation of the three SDG 15.3.1 sub-indicators (Productivity, Land Cover and Soil Organic Carbon) in a single step. This is done using the remote Trends.Earth datasets described in each of the individual sub-indicator's sections.

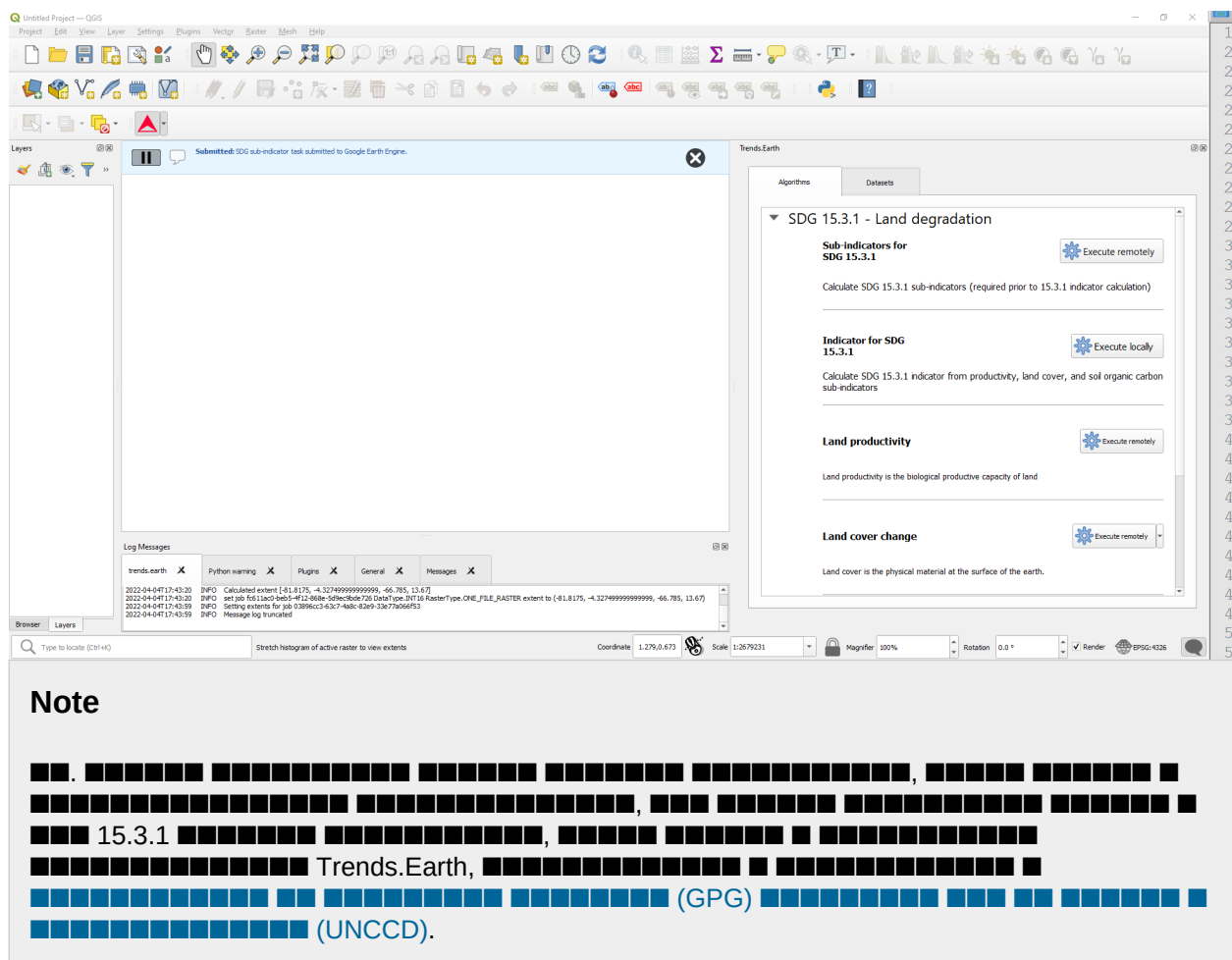
[More information](#)

Schedule remote execution

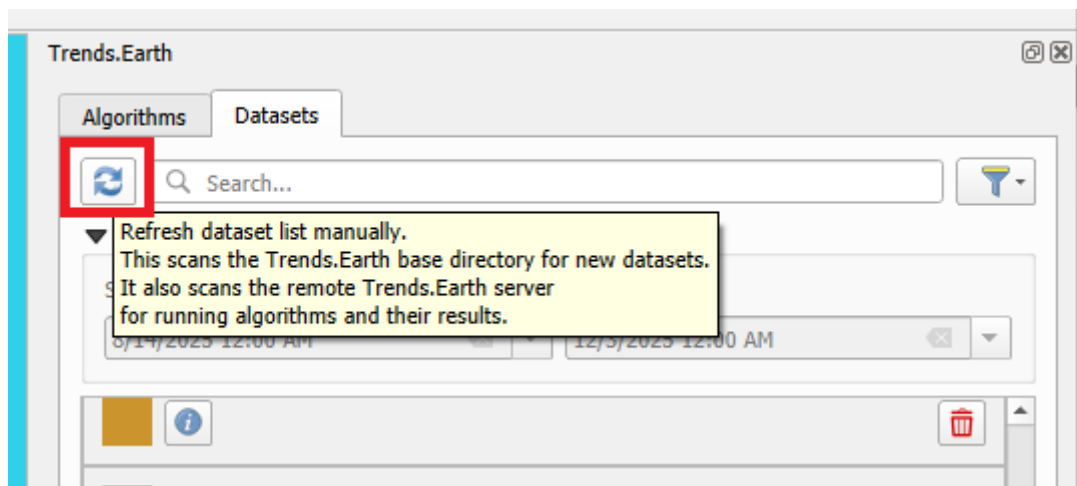
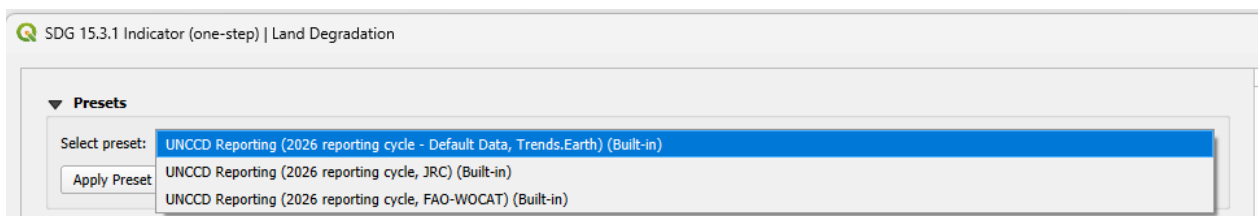
Cancel

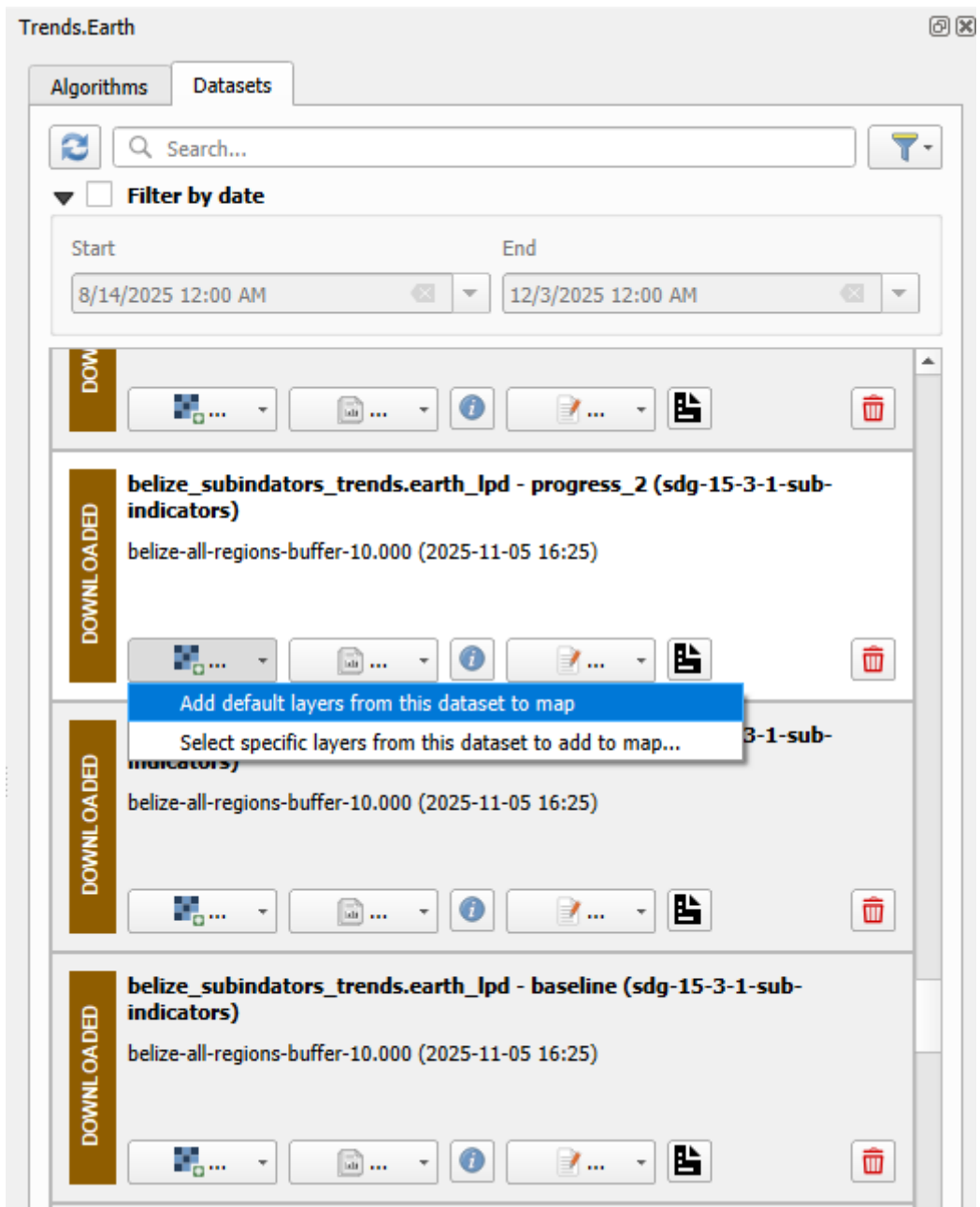
Help

- 65

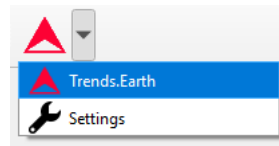
[illegible][illegible]

- [illegible]

[illegible]

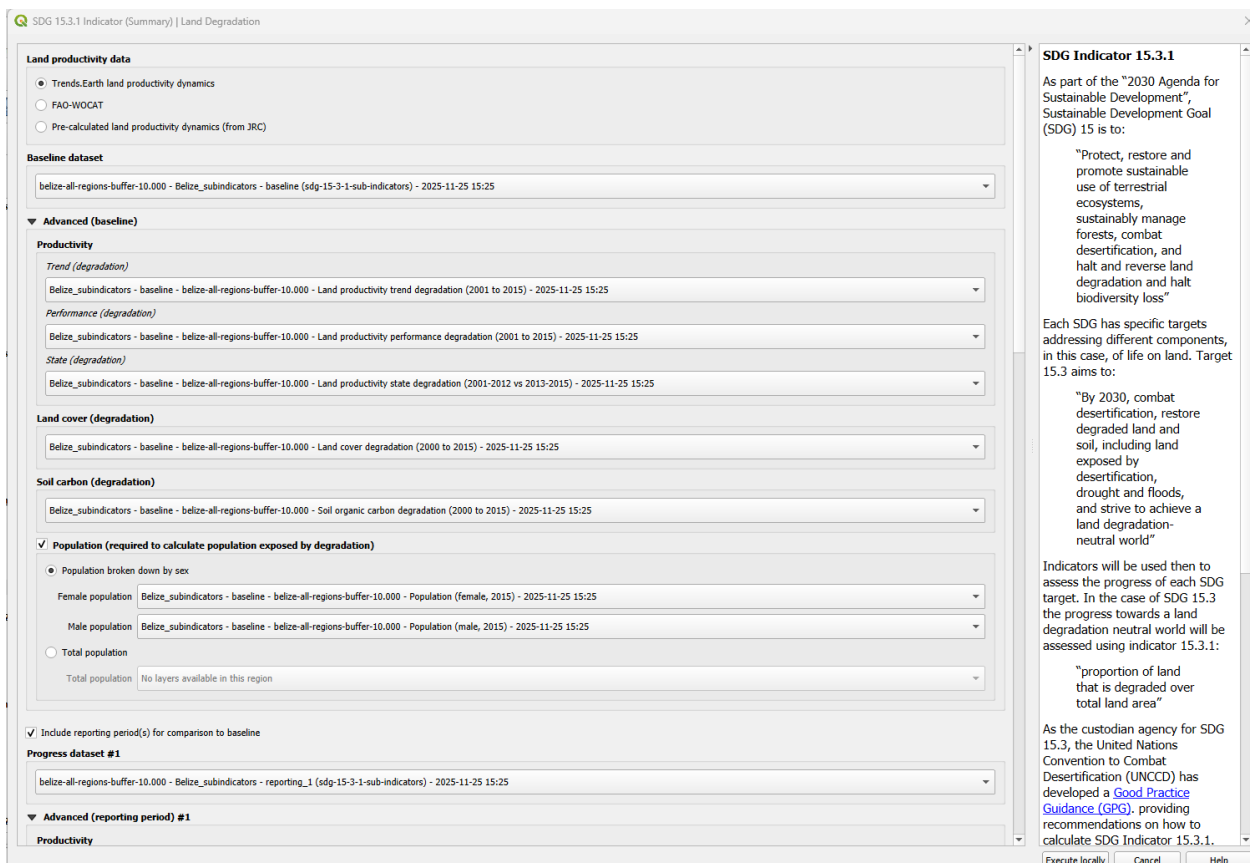


- 68



Note

70



[illegible][illegible]

72



SDG 15.3.1 Indicator (Summary) | Land Degradation

Land productivity data

☒ Trends.Earth land productivity dynamics

☐ FAO-WOCAT

☐ Pre-calculated land productivity dynamics (from JRC)

Baseline dataset

belize-all-regions-buffer-10.000 - Belize_subindicators - reporting_2 (sdg-15-3-1-sub-indicators) - 2025-11-25 15:25

Advanced (baseline)

Productivity

Trend (degradation)

belize_subindicators - reporting_2 - belize-all-regions-buffer-10.000 - Land productivity trend degradation (2008 to 2023) - 2025-11-25 15:25

Performance (degradation)

belize_subindicators - reporting_2 - belize-all-regions-buffer-10.000 - Land productivity performance degradation (2008 to 2023) - 2025-11-25 15:25

State (degradation)

belize_subindicators - reporting_2 - belize-all-regions-buffer-10.000 - Land productivity state degradation (2008-2020 vs 2021-2023) - 2025-11-25 15:25

Land cover (degradation)

belize_subindicators - reporting_2 - belize-all-regions-buffer-10.000 - Land cover degradation (2015 to 2022) - 2025-11-25 15:25

Soil carbon (degradation)

belize_subindicators - reporting_2 - belize-all-regions-buffer-10.000 - Soil organic carbon degradation (2015 to 2022) - 2025-11-25 15:25

☒ **Population (required to calculate population exposed by degradation)**

☒ Population broken down by sex

Female population: belize_subindicators - reporting_2 - belize-all-regions-buffer-10.000 - Population (female, 2020) - 2025-11-25 15:25

Male population: belize_subindicators - reporting_2 - belize-all-regions-buffer-10.000 - Population (male, 2020) - 2025-11-25 15:25

☐ Total population

Total population: No layers available in this region

SDG Indicator 15.3.1

As part of the "2030 Agenda for Sustainable Development", Sustainable Development Goal (SDG) 15 is to:

"Protect, restore and promote sustainable use of terrestrial ecosystems, sustainably manage forests, combat desertification, and halt and reverse land degradation and halt biodiversity loss"

Each SDG has specific targets addressing different components, in this case, of life on land. Target 15.3 aims to:

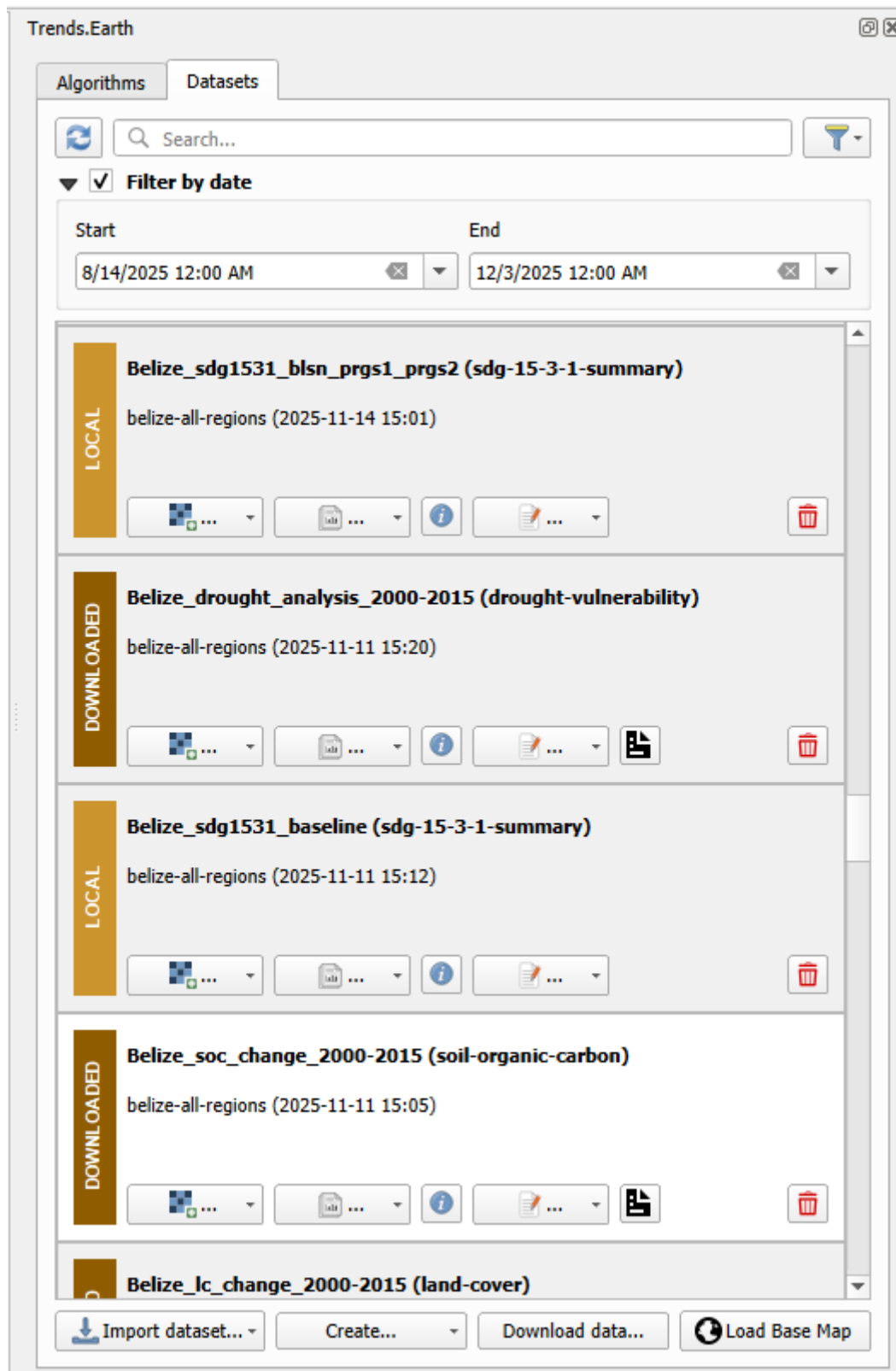
"By 2030, combat desertification, restore degraded land and soil, including land exposed by desertification, drought and floods, and strive to achieve a land degradation-neutral world"

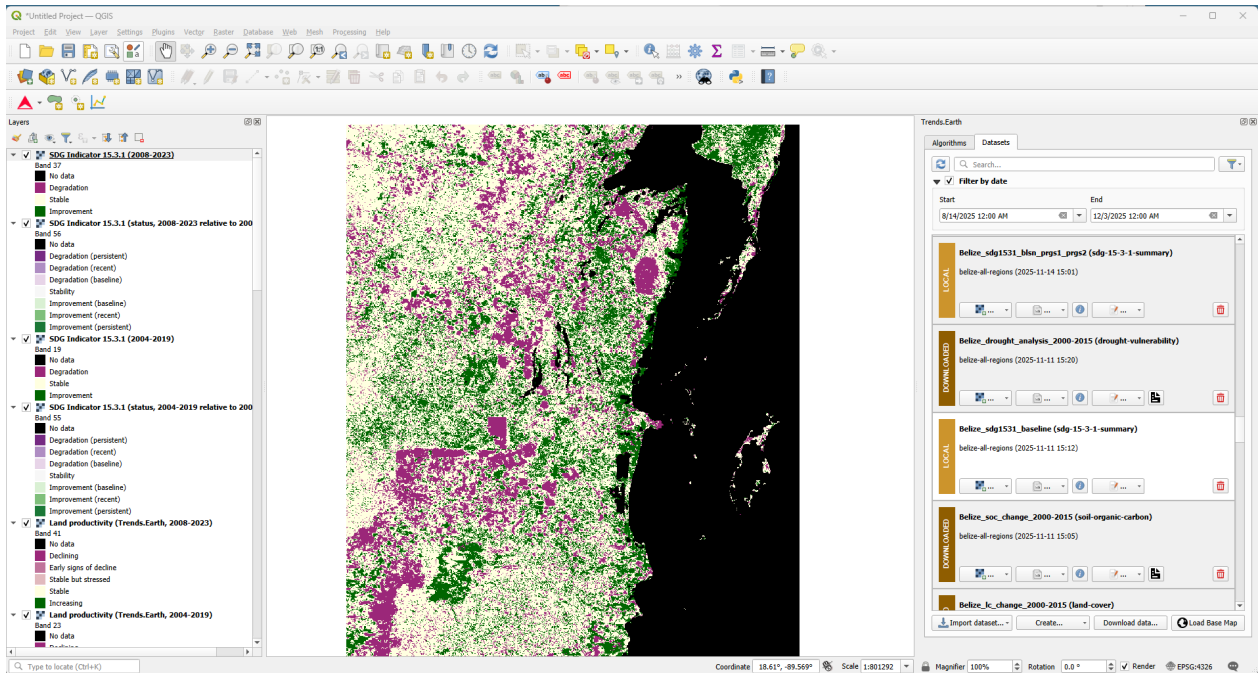
Indicators will be used then to assess the progress of each SDG target. In the case of SDG 15.3 the progress towards a land degradation neutral world will be assessed using indicator 15.3.1:

"proportion of land that is degraded over total land area"

Execute locally Cancel Help

5. .
6. ,
7.  QGIS».

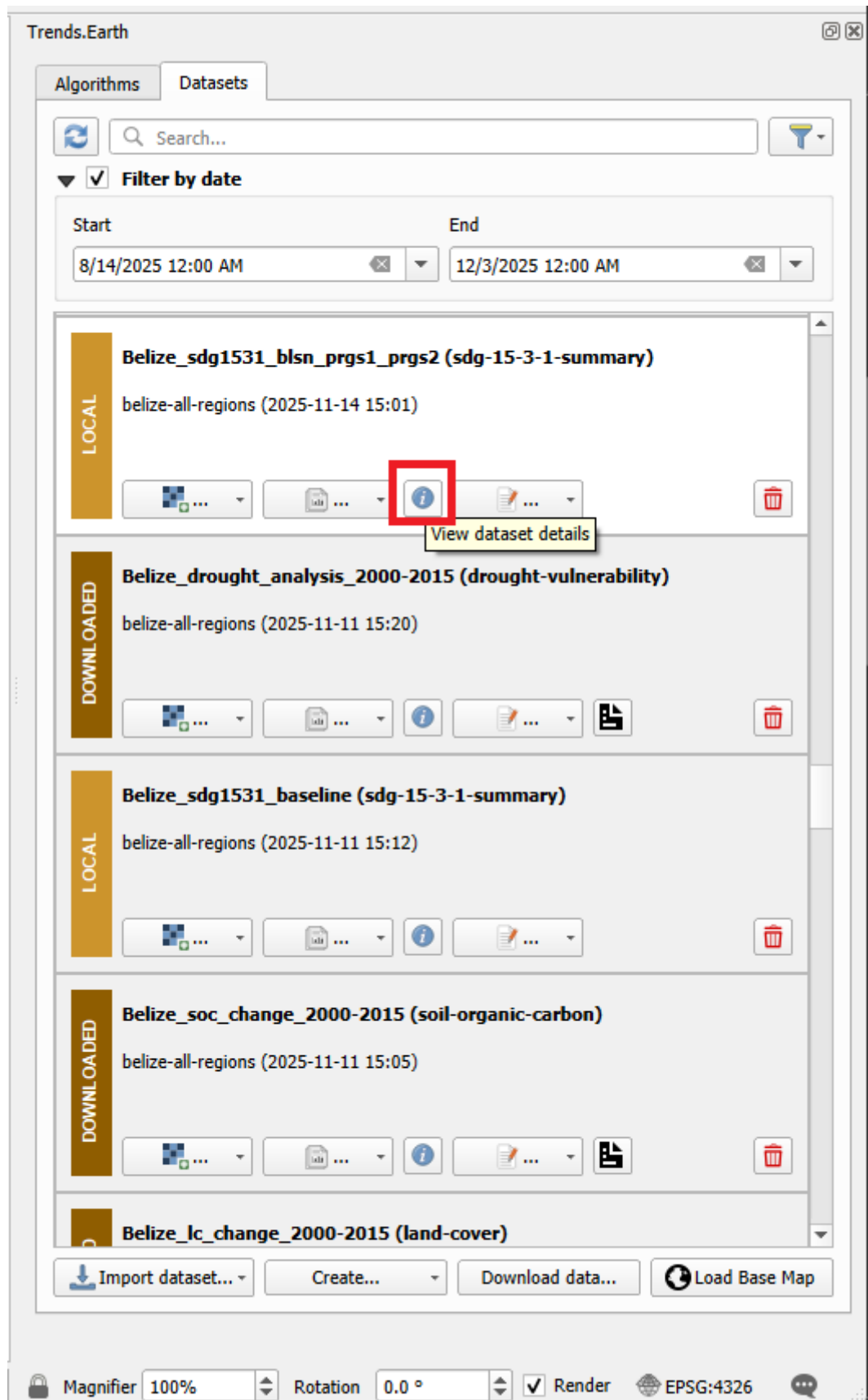
[illegible]

[illegible]

- **IP:** 192.168.1.1, **Host:** 192.168.1.1, **Port:** 80, **URL:** https://trends.earth, **Version:** 15.3.1.
- **Response Time:** 25 ms
- ****** **SSL:** ****** **SSL:** ******

<./pdfs/Trends.Earth_Tutorial08_The_Summary_Table.pdf>`_

«... 15.3.1 ...».



 Dataset Details

Name

Belize_sdg1531_blsn_prgs1_prgs2

ID

2233f691-45e7-4958-ad7e-1fb2c84e3425

State

GENERATED_LOCALLY

Created at

2025-11-14 15:01

Available paths

prgs1_prgs2_sdg-15-3-1-summary_belize-all-regions.vrt

Generated by algorithm

sdg-15-3-1-summary

▼ Algorithm Details

Comments:

Baseline 2001_2015
1 prgs 2015-2019
2 prgs 2015-2023

Input:

▼  periods: (3 items)

▶  [0]: (2 keys)

▶  [1]: (2 keys)

▶  [2]: (2 keys)

Output:

 name: "land_condition_summary"

▼  rasters: (1 keys)

▶  Int16: (6 keys)

▼  uri: (2 keys)

 uri: "C:\Users\gdaldegan\trends_earth_dat...

 etag: null

▼  data: (1 keys)

▶  report: (3 keys)

 type: "RasterResults"

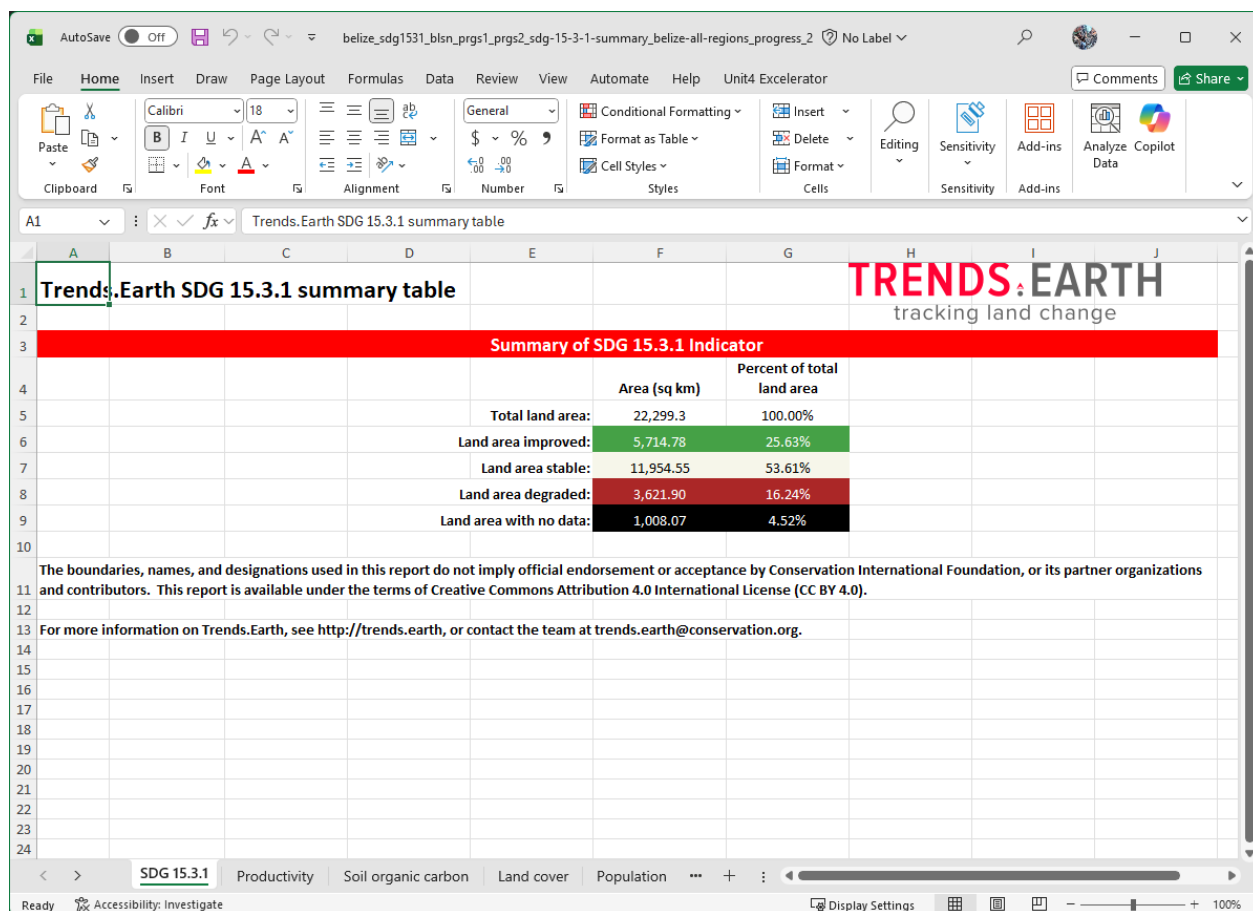
 Delete dataset

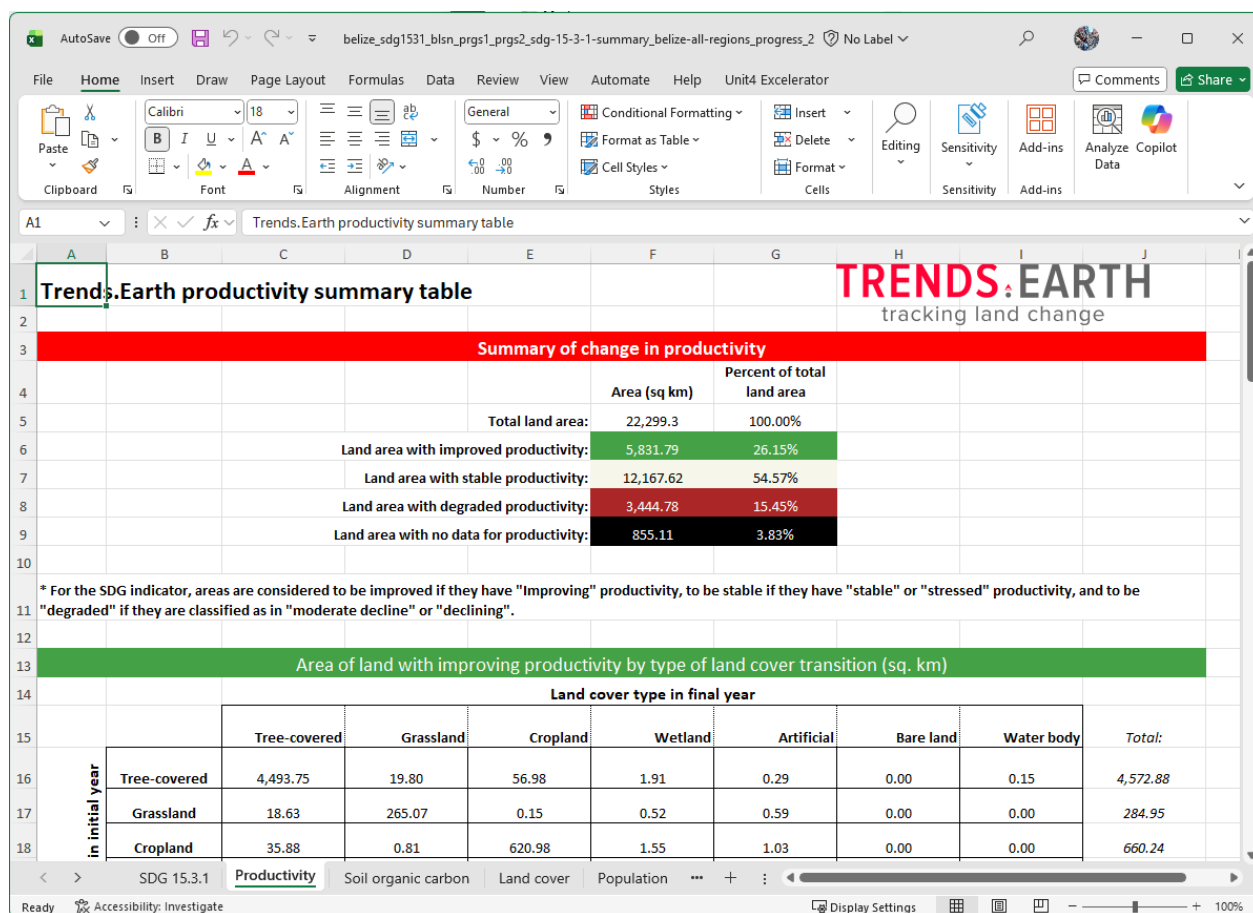
 Export as a ZIP

[illegible]

2. [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] 6 [REDACTED], [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED], [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]: [REDACTED] 15.3.1, [REDACTED] [REDACTED], [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED], [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]. [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] 1-1 [REDACTED].

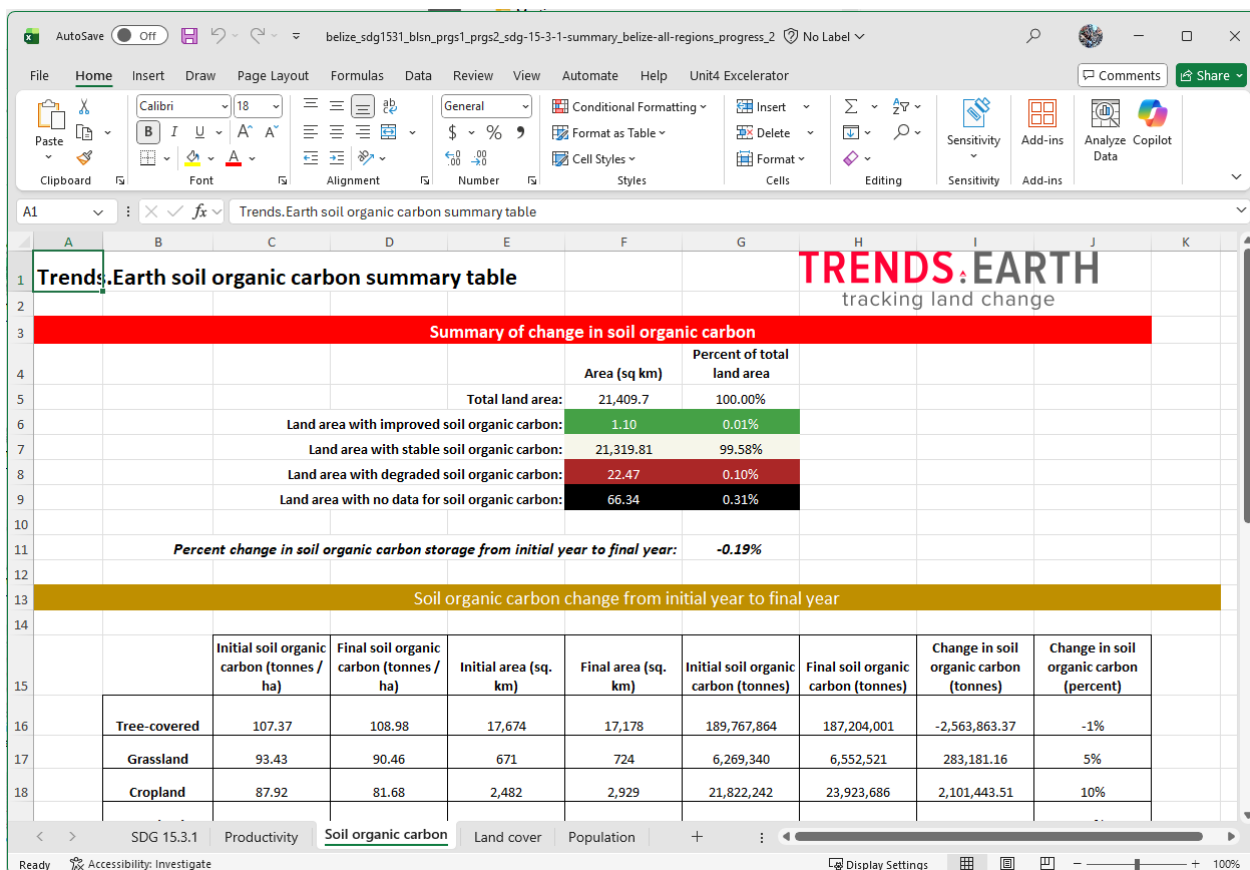
1. 本文件为《信息安全技术 网络安全等级保护基本要求》（GB/T 22239-2019）的支撑文件，用于说明《基本要求》中相关术语的含义、指标的解释、以及实施要求的具体说明。

[illegible]



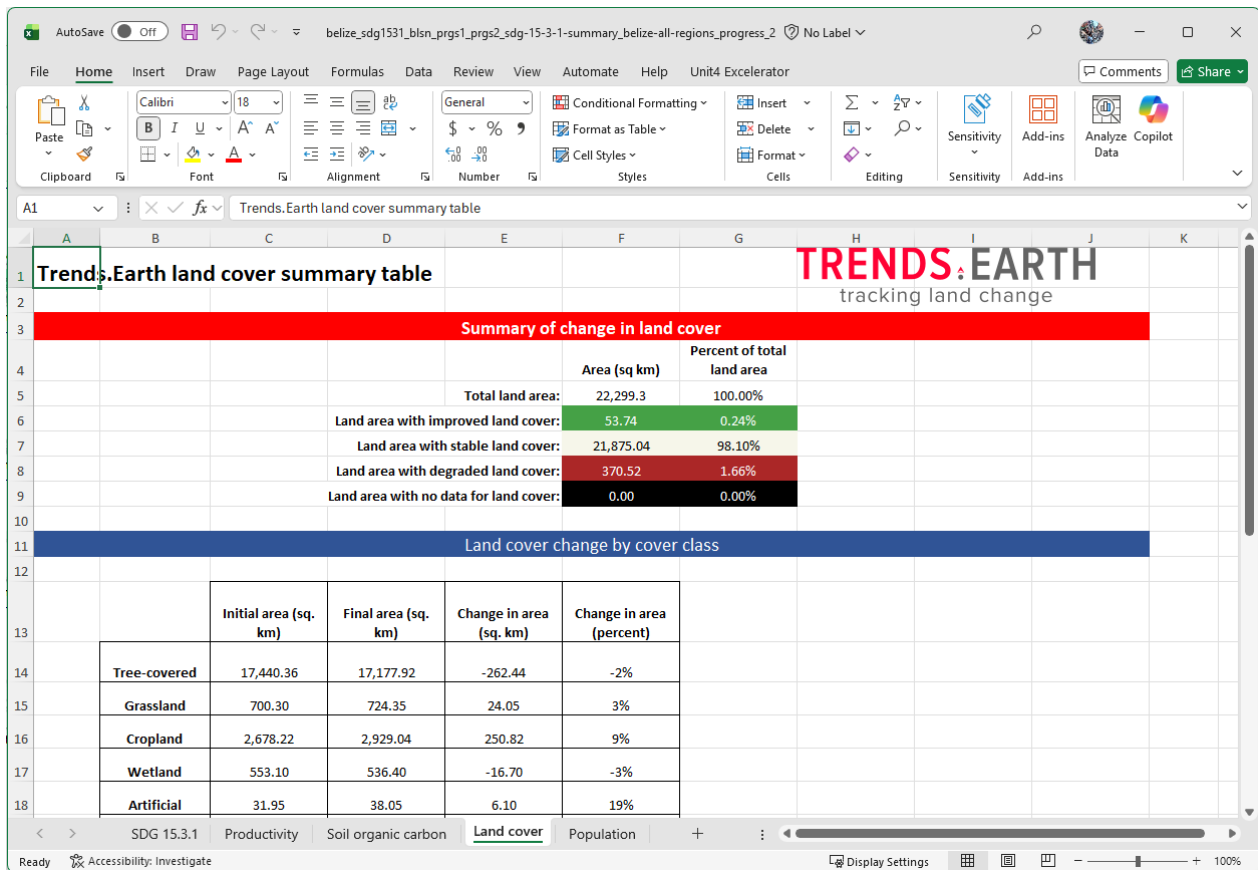
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]

- 81

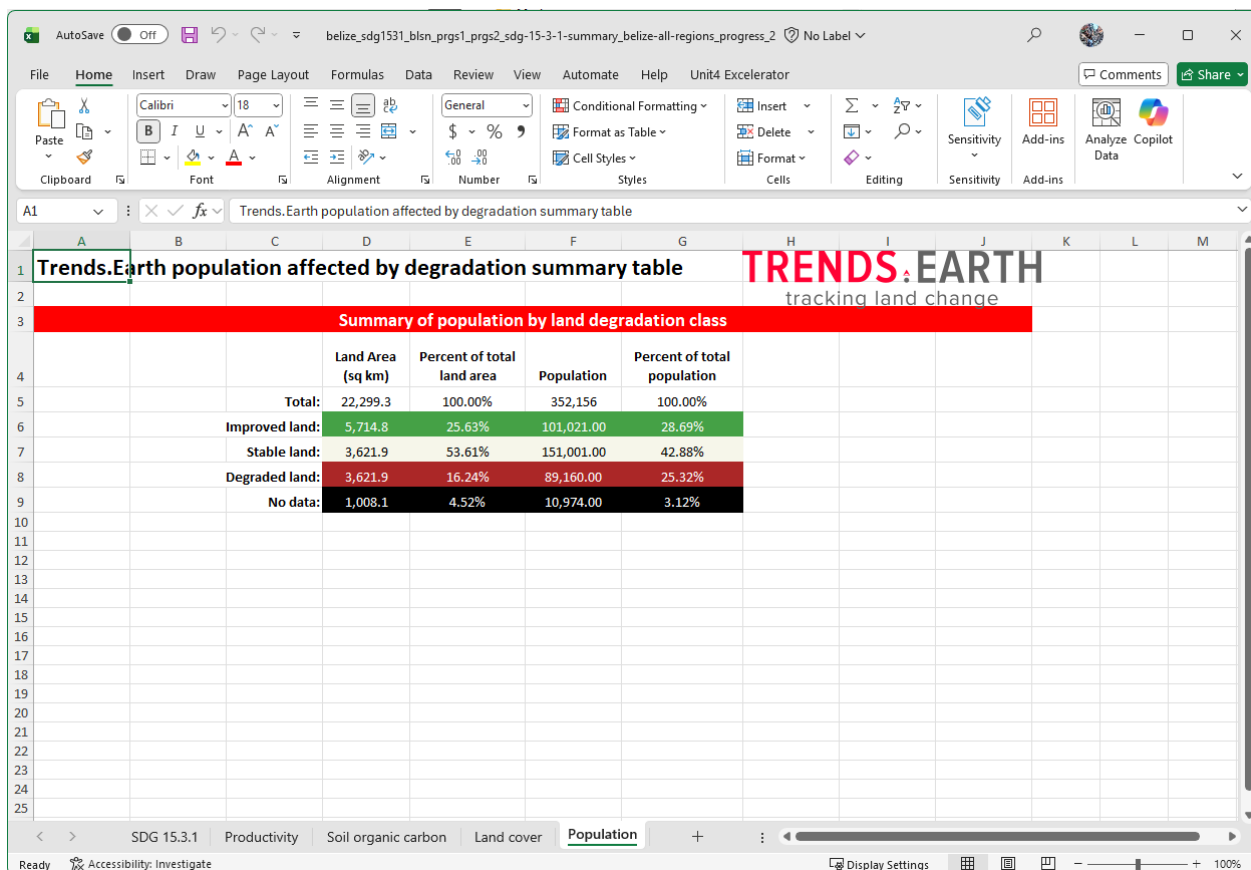


[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]:

- [illegible]



83



uganda_sdg_indicator_table.xlsx - Excel

File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Help Unit4 Excelator Tell me what you want to do

Clipboard Font Alignment Number Styles

Conditional Formatting

Cells Editing

trends.earth output summarized in UNCCD reporting format

Page 3 of 34 - Country Profile

| Year | Total land sq. km | Water bodies sq. km | Total country area sq. km |
|------|-------------------|---------------------|---------------------------|
| 2000 | 204,519.14 | 37,298.82 | 241,817.97 |
| 2001 | 204,493.39 | 37,324.58 | 241,817.97 |
| 2002 | 204,489.30 | 37,328.67 | 241,817.97 |
| 2003 | 204,483.65 | 37,334.31 | 241,817.97 |
| 2004 | 204,484.89 | 37,333.08 | 241,817.97 |
| 2005 | 204,480.54 | 37,337.42 | 241,817.97 |
| 2006 | 204,482.53 | 37,335.44 | 241,817.97 |
| 2007 | 204,482.90 | 37,335.07 | 241,817.97 |
| 2008 | 204,483.70 | 37,334.26 | 241,817.97 |
| 2009 | 204,484.07 | 37,333.89 | 241,817.97 |
| 2010 | 204,483.70 | 37,334.26 | 241,817.97 |
| 2011 | 204,483.33 | 37,334.64 | 241,817.97 |
| 2012 | 204,483.21 | 37,334.76 | 241,817.97 |
| 2013 | 204,483.27 | 37,334.70 | 241,817.97 |
| 2014 | 204,483.46 | 37,334.51 | 241,817.97 |
| 2015 | 204,483.46 | 37,334.51 | 241,817.97 |

Page 4 of 34 - SO1-1 Trends in land cover

| Year | Tree-covered areas | Grassland | Cropland | Wetland | Artificial surfaces | Other land |
|------|--------------------|-----------|------------|----------|---------------------|------------|
| 2000 | 48,910.64 | 40,295.28 | 111,220.54 | 3,859.05 | 232.34 | 1.30 |
| 2001 | 49,153.35 | 39,670.95 | 111,521.34 | 3,856.37 | 290.07 | 1.30 |

SDG 15.3.1 Productivity Soil organic carbon Land cover UNCCD Reporting

Note

**[REDACTED] IS A [REDACTED], [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
[REDACTED].**

[illegible]

- ****: ***** ***** ***** Trends.Earth.
- ** ***** ***: 20 *****
- ** ***** ***. *****

Note

[illegible]

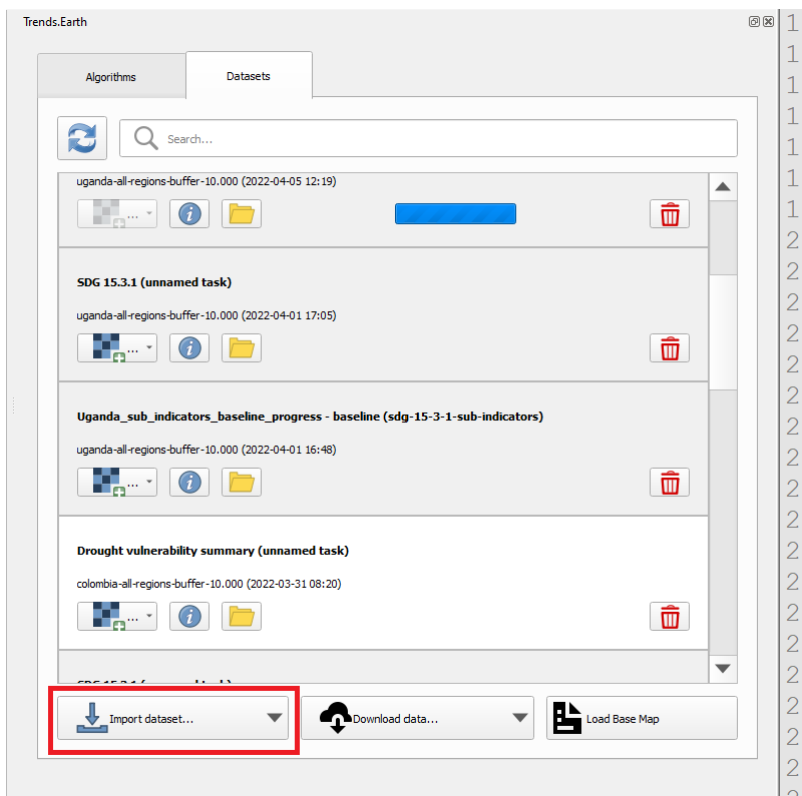
Trends.Earth,
:

-    = 1
-    = 2
-      = 3
-   = 4
-    = 5
-   = 0  -32768

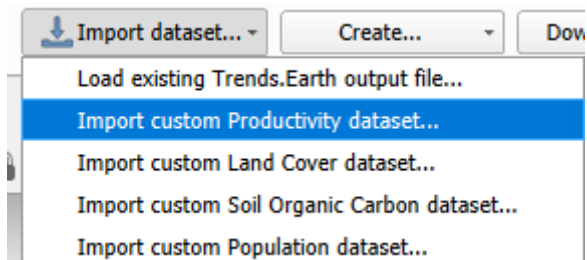
[illegible]

- [illegible]

██████████ ██████████



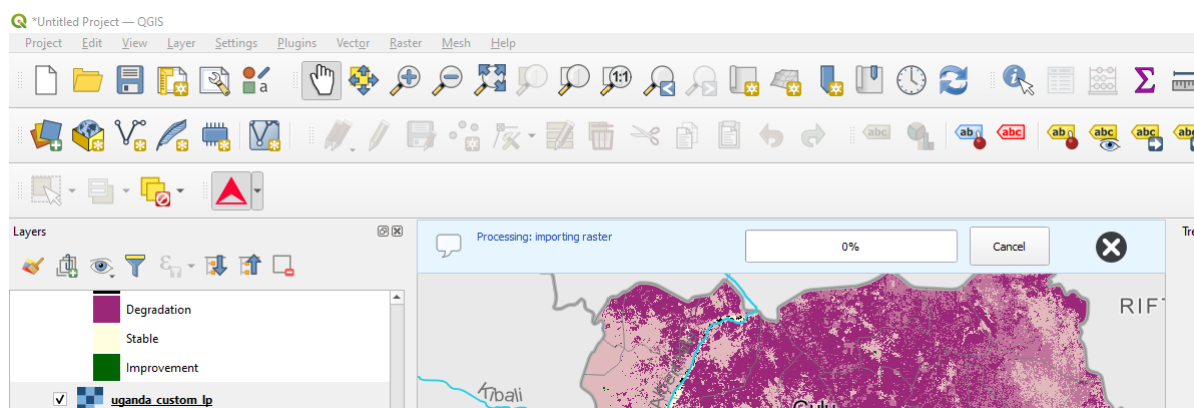
- [illegible]



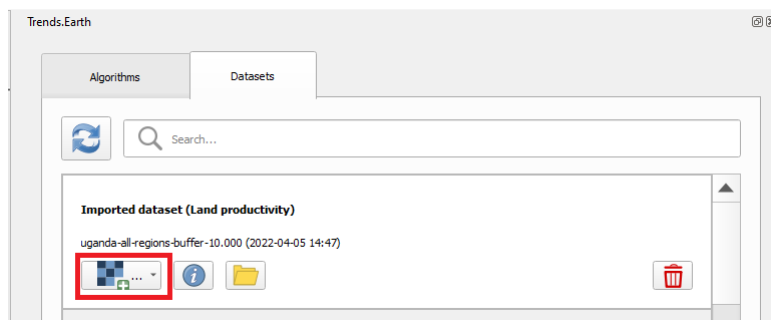
- [illegible]

[illegible]

- [illegible]



- [illegible]

[illegible]

Note

[illegible]

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

000000: 00000000 00000000 0000000000000000 000000 0
 0000000000000000 0 00000000 000000000000000000
 0000000000000000 0 00000000 Trends.Earth.

- [illegible]

Note

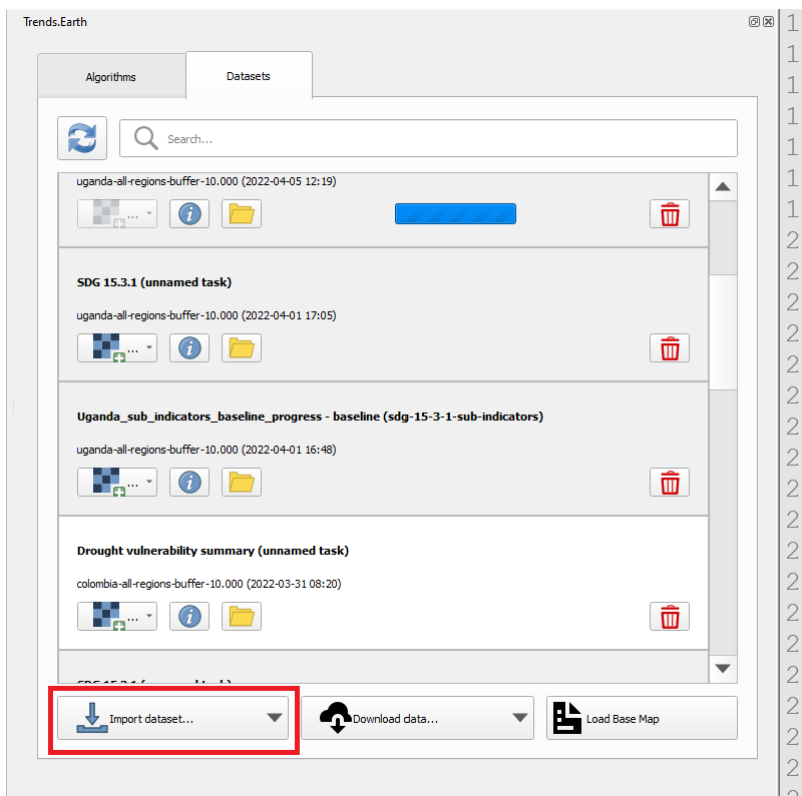
RESEARCH DATA

«**RESEARCH DATA**»

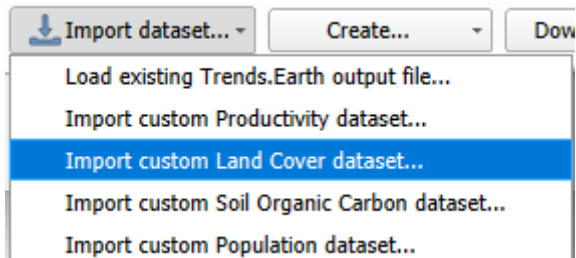
<http://geoportal.rcmr.org/layers/servir%3Auganda_landcover_2014_scheme_i>` ■■■■■■ ■■■■
■■■■■■■ ■■■■ ■■■■

<https://s3.amazonaws.com/trends.earth/sharing/RCMRD_Uganda_Land_Cover.zip>.

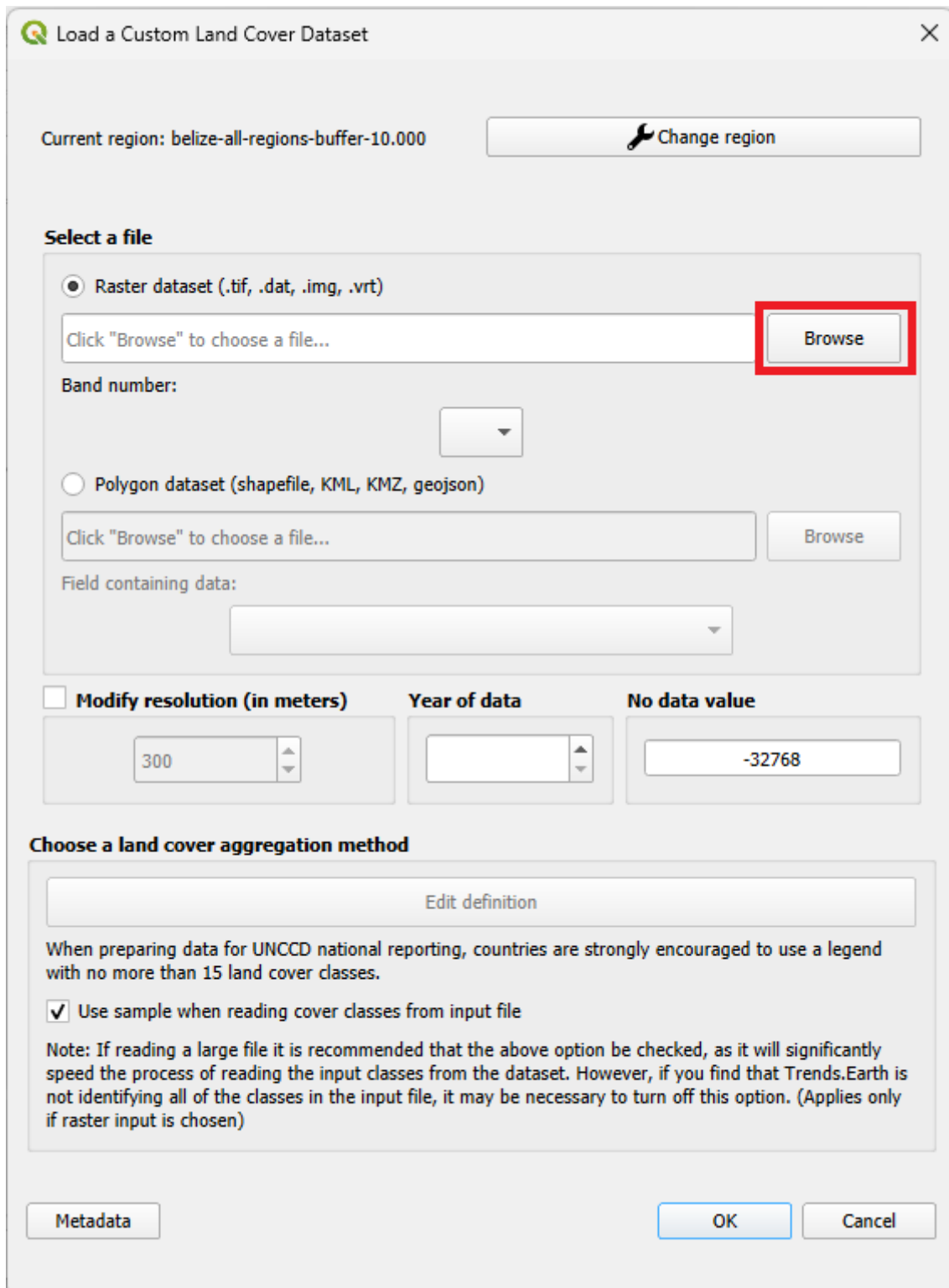
1. **Сторона, обратившаяся к арбитражному суду, обязана доказать факты, подтверждающие ее позицию, за исключением случаев, установленных законодательством Российской Федерации.**

[illegible]

- [illegible]



- [illegible]



- 91

«...». «...».

- 
Setup aggregation of land cover data
✕

| Input code ▾ | Output class |
|--------------|--------------|
| 0 | No data ▾ |
| 1 | No data ▾ |
| 2 | No data ▾ |
| 3 | No data ▾ |
| 4 | No data ▾ |
| 5 | No data ▾ |
| 6 | No data ▾ |
| 255 | No data ▾ |
| -32768 | No data ▾ |

Reset to default

Load definition from file
Save definition to file

Save

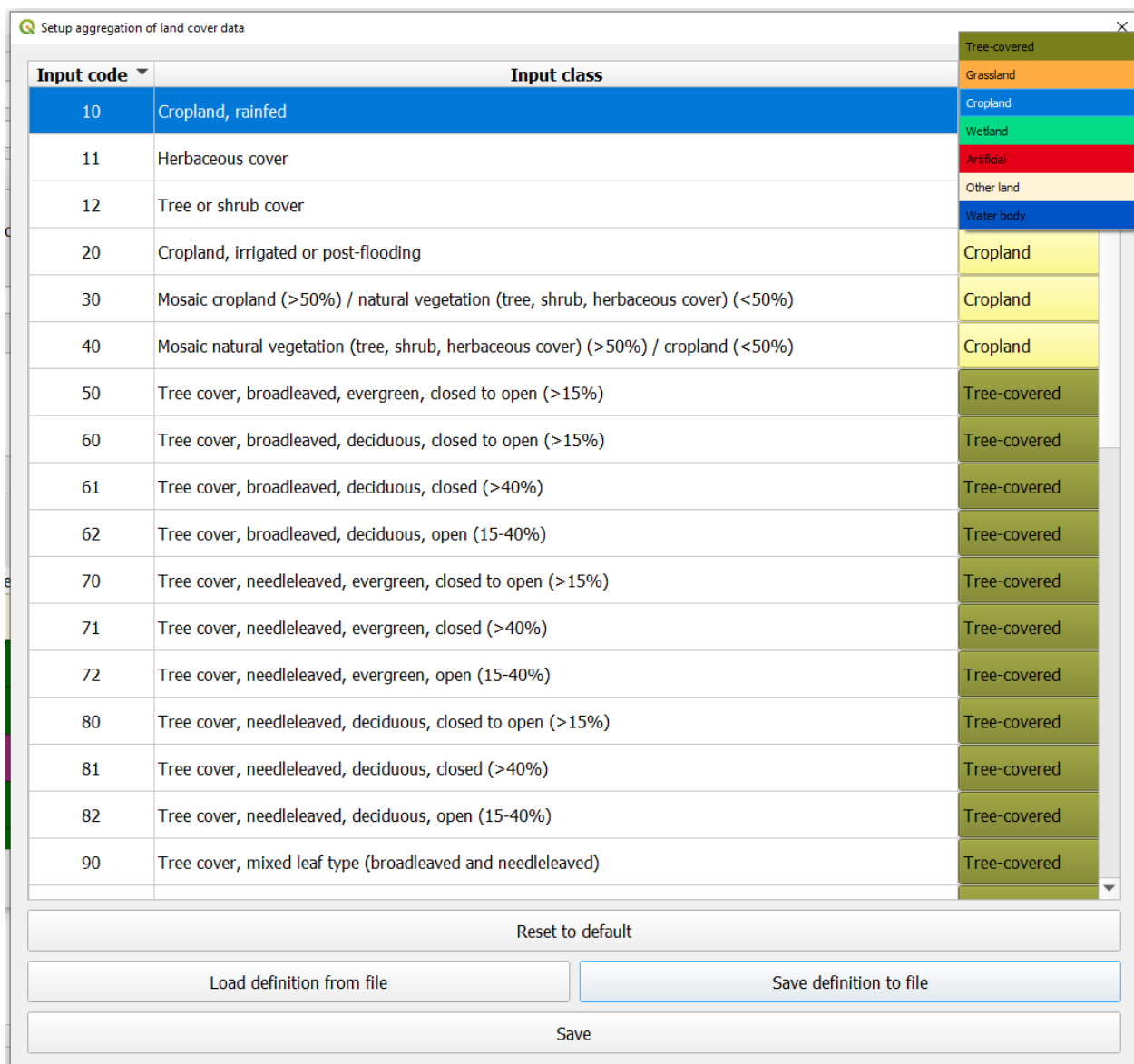
- 92

| | |
|---|--|
|  1 - Dense Natural Forest |  10 - Closed bushland |
|  2 - Moderate Natural Forest |  11 - Open Bushland |
|  3 - Sparse Natural Forest |  12 - Perennial Commercial Cropland |
|  4 - Sparse Woodland |  13 - Subsistence Cropland |
|  5 - Dense Woodland |  14 - Subsistence Cropland |
|  6 - Moderate Woodland |  15 - Wetland |
|  7 - Sparse Woodland |  16 - Water Body |
|  8 - Closed Grassland |  17 - Settlement |
|  9 - Open Grassland |  18 - Other Land |

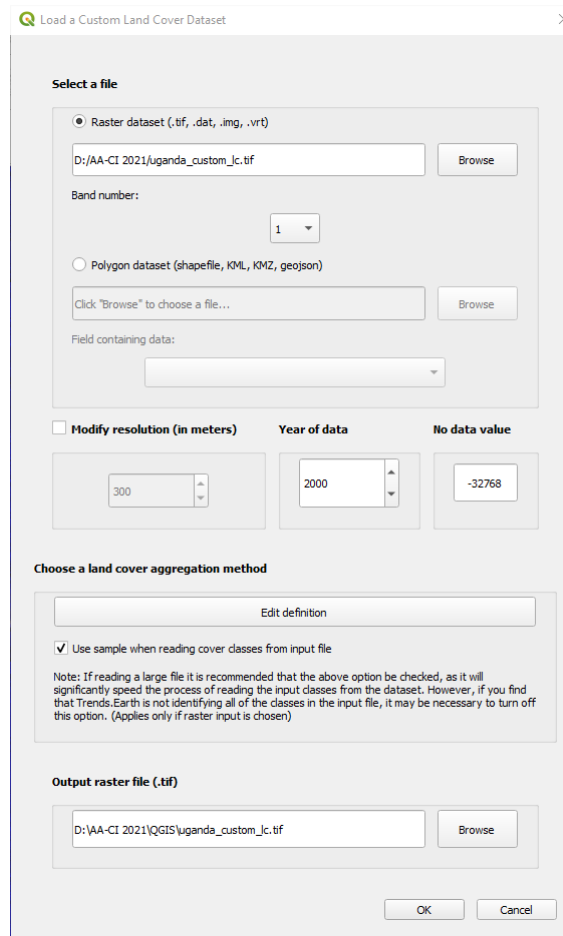
- ■■■■ ■■■■■■ = 0
- ■■■■■■ ■■■■■■■■ = ■■ 1 ■■ 7
- ■■■■■■■■ = ■■ 8 ■■ 11
- ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■ = ■■ 12 ■■ 14
- ■■■■■-■■■■■■■ ■■■■■■ = 15
- ■■■■■■■■ ■■■■■■ = 16
- ■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ = 17
- ■■■■■■■■ ■■■■■■ = 18

1. 在 2019 年 12 月 31 日，本公司 ** 应收账款 账面余额为 1,000,000.00 元，坏账准备为 100,000.00 元，计提比例为 10%。

93



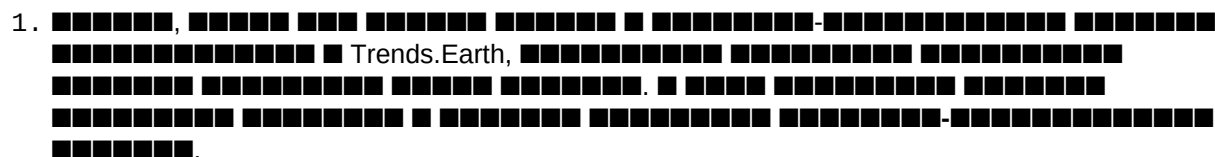
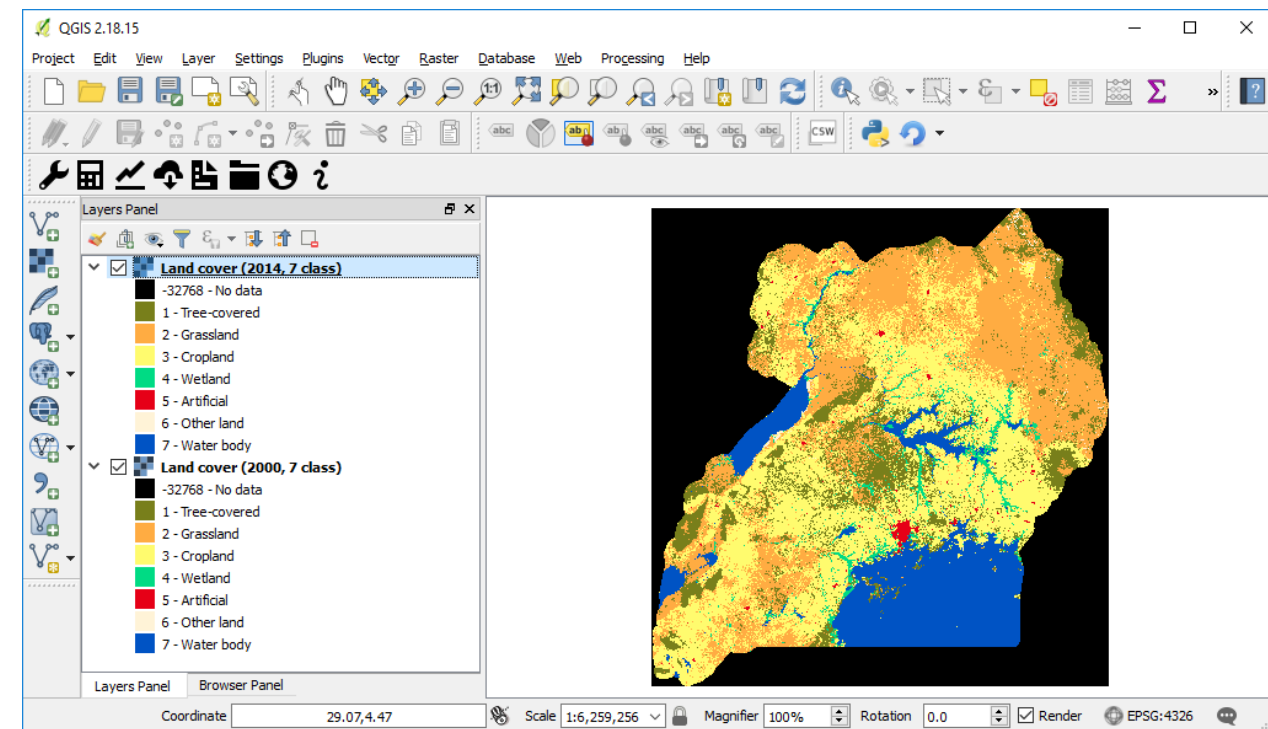
94

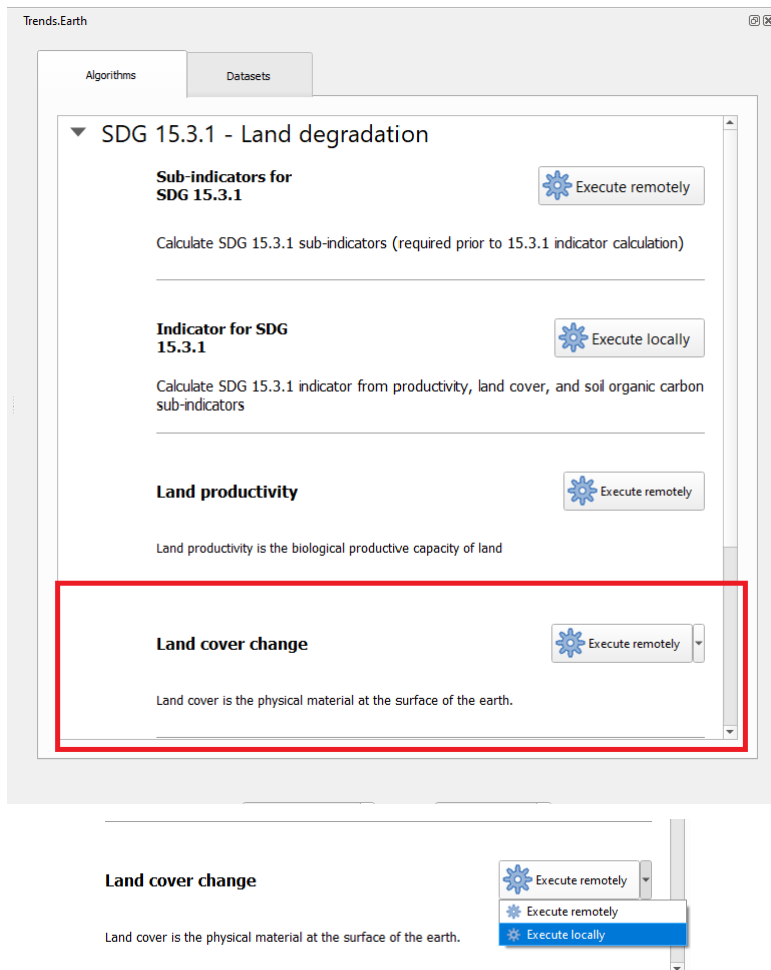


The screenshot displays the QGIS 2.18.15 desktop application. The top menu bar includes 'Project', 'Edit', 'View', 'Layer', 'Settings', 'Plugins', 'Vector', 'Raster', 'Database', 'Web', 'Processing', and 'Help'. Below the menu is a comprehensive toolbar with icons for file operations, navigation, and processing. On the left side, there is a vertical panel with 'Layers Panel' and 'Browser Panel' tabs. The 'Processing' toolbar icon is active, and a dialog box titled 'Processing: remapping values' is open, showing a progress bar at 17% and a 'Cancel' button. The main map area is currently blank. The bottom status bar provides information on the coordinate system (26.95, 3.13), scale (1:6,499,997), magnification (100%), rotation (0.0), and the active layer (Render) with the EPSG:4326 projection.

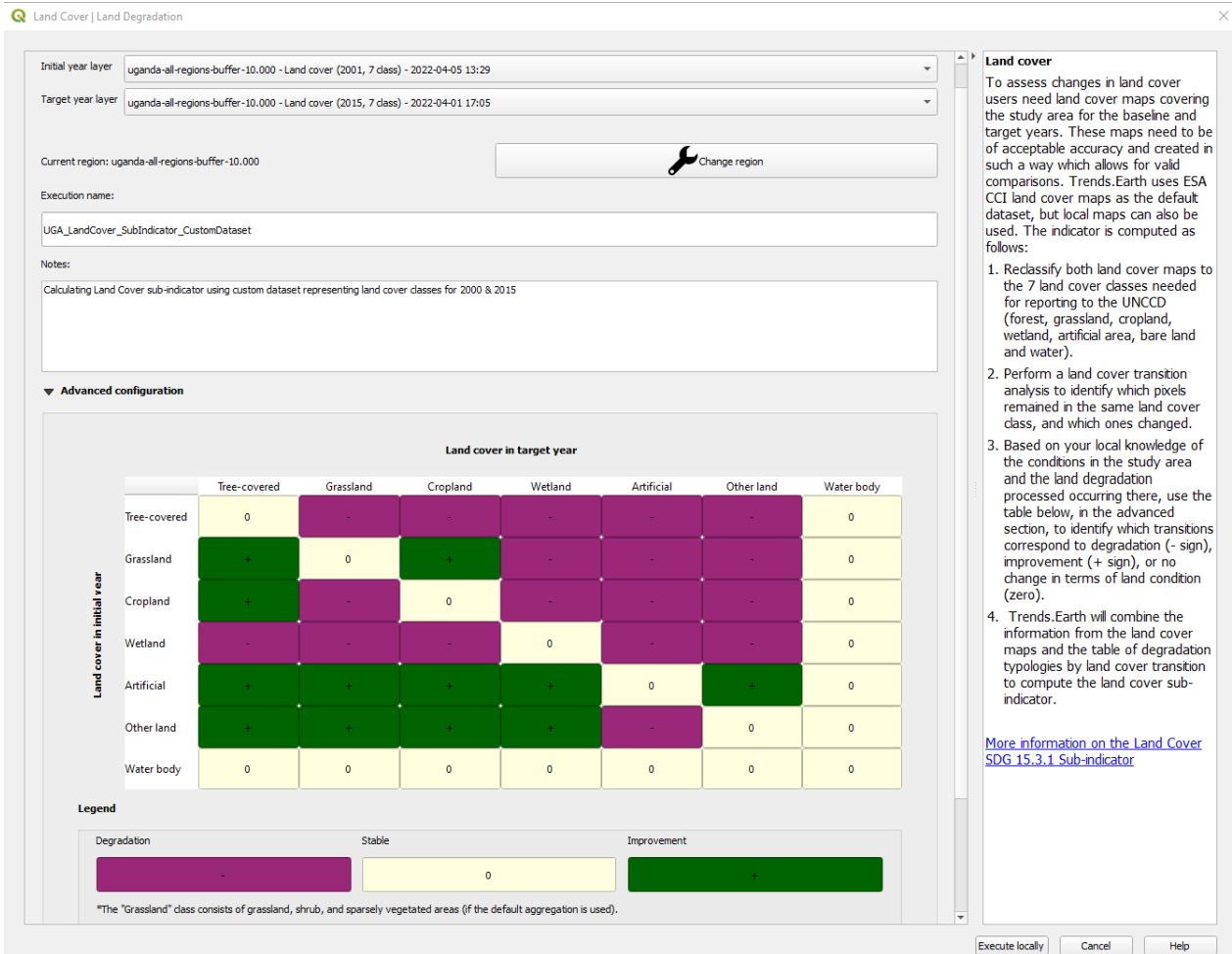
[illegible]

96





98



- ### Note

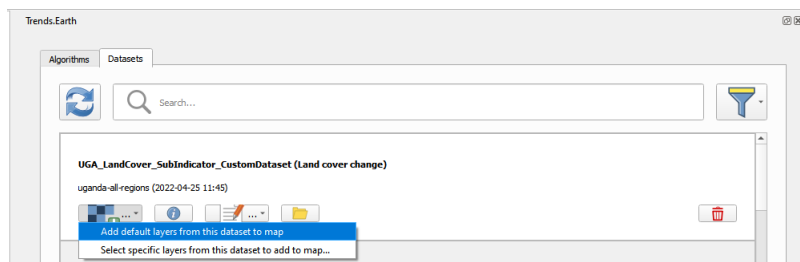
[illegible]

- 99

[illegible]

.

100



■■■■■■■■■■ ■■■■■■ — SOC

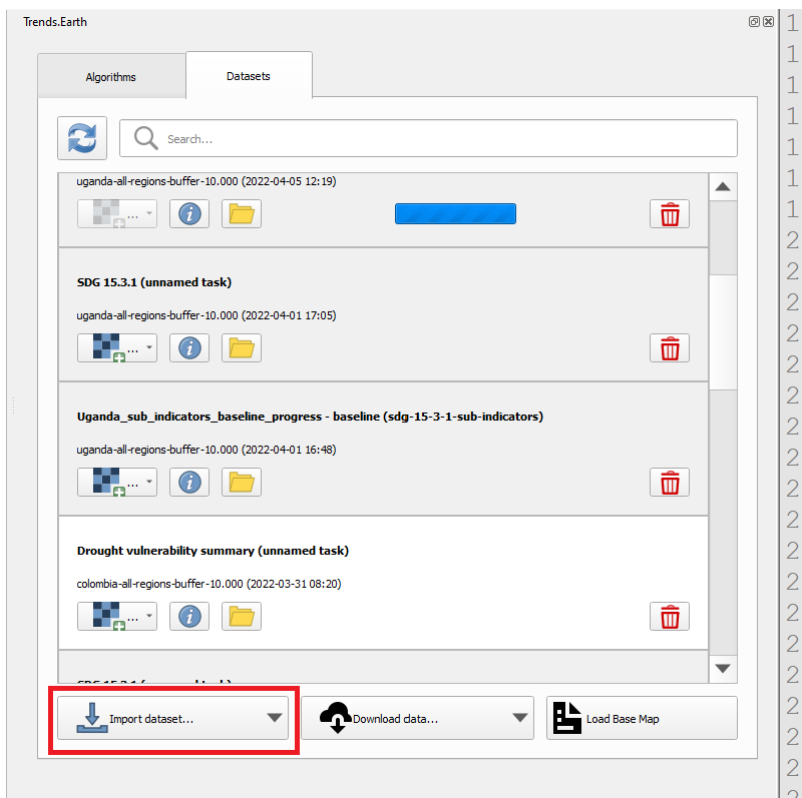
- [REDACTED]: [REDACTED], [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] Trends.Earth.
- ** [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] **: 20 [REDACTED]
- ** [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] **: [REDACTED] [REDACTED]

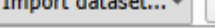


Note

Trends Earth is a leading provider of climate change information and analysis. Our mission is to provide the world's most comprehensive and up-to-date information on climate change, its impacts, and solutions. We are committed to providing the highest quality information and analysis to help decision-makers understand the risks and opportunities associated with climate change.

- [illegible]



- 
- Import dataset... Create... Down
- Load existing Trends.Earth output file...
 - Import custom Productivity dataset...
 - Import custom Land Cover dataset...
 - Import custom Soil Organic Carbon dataset...**
 - Import custom Population dataset...

- 102



Load a Custom Soil Organic Carbon (SOC) dataset

Select a file

☒ Raster dataset (.tif, .dat, .img, .vrt)

C:\Users\jgaldegan\workspace\trains_data\UGA_custom\UGA_custom_soc.tif

Band number:

1

☐ Polygon dataset (shapefile, KMZ, KMZ, gejson)

Click "Browse" to choose a file...

Field containing data:

☐ Modify resolution (in meters)

Year of data

No data value

300

2000

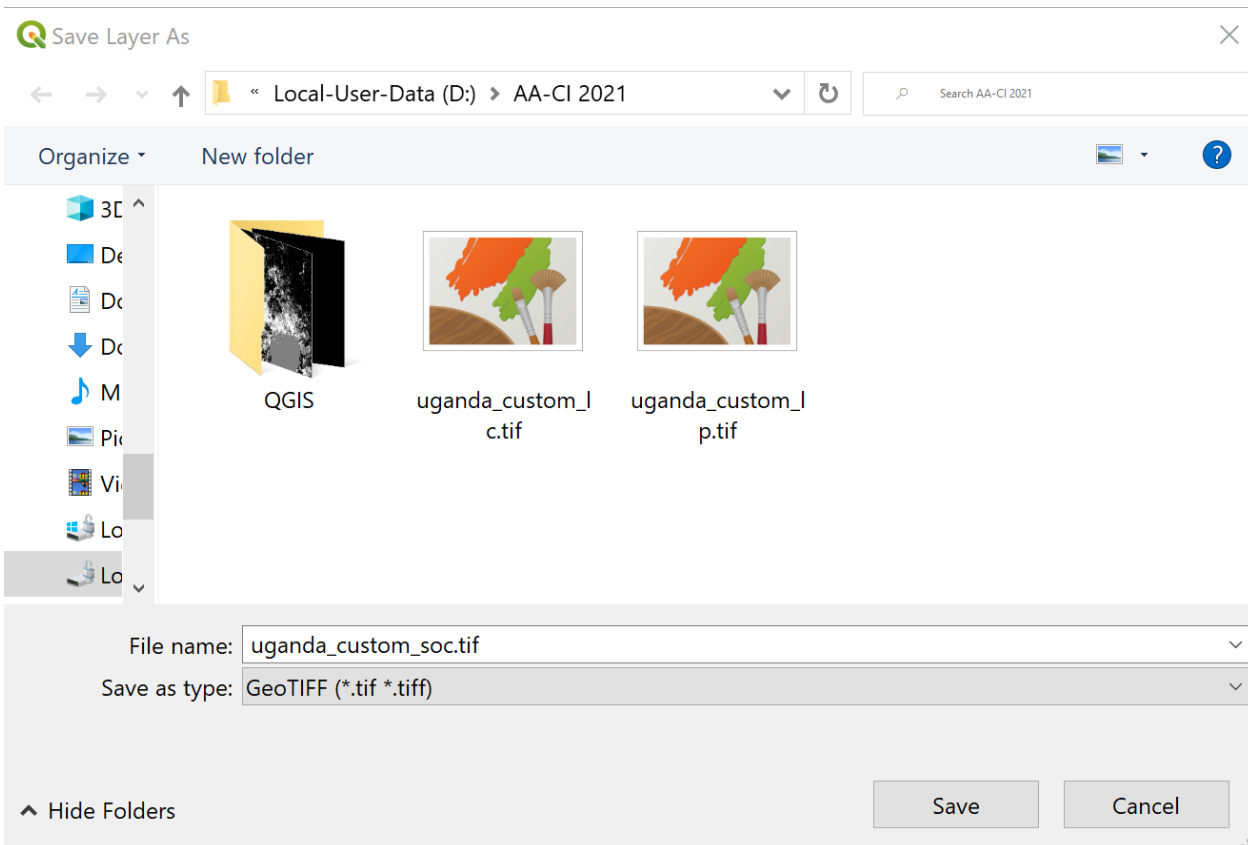
-32768

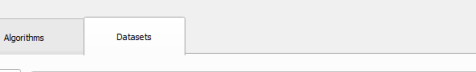
Output raster file (.tif)

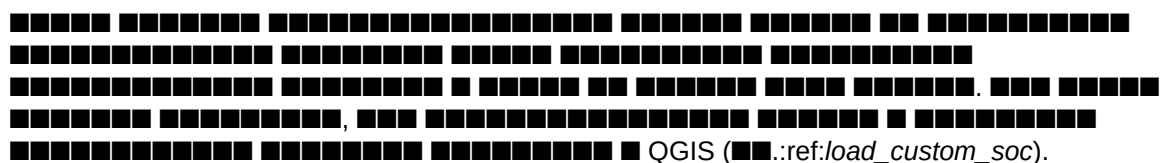
D:\UGA_SOC_CustomData.tif

Metadata

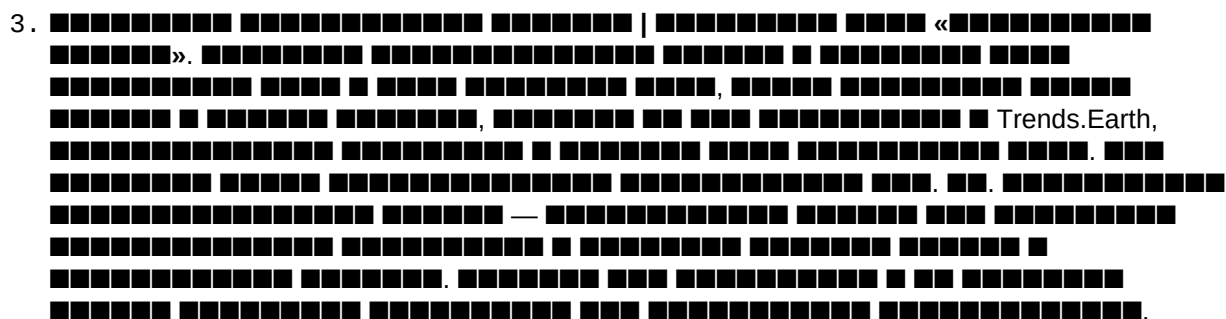
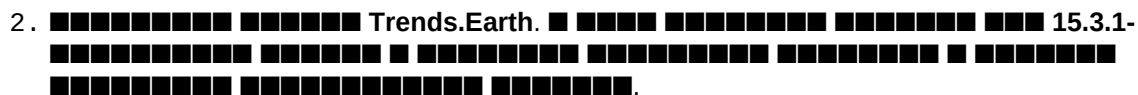
- [illegible]

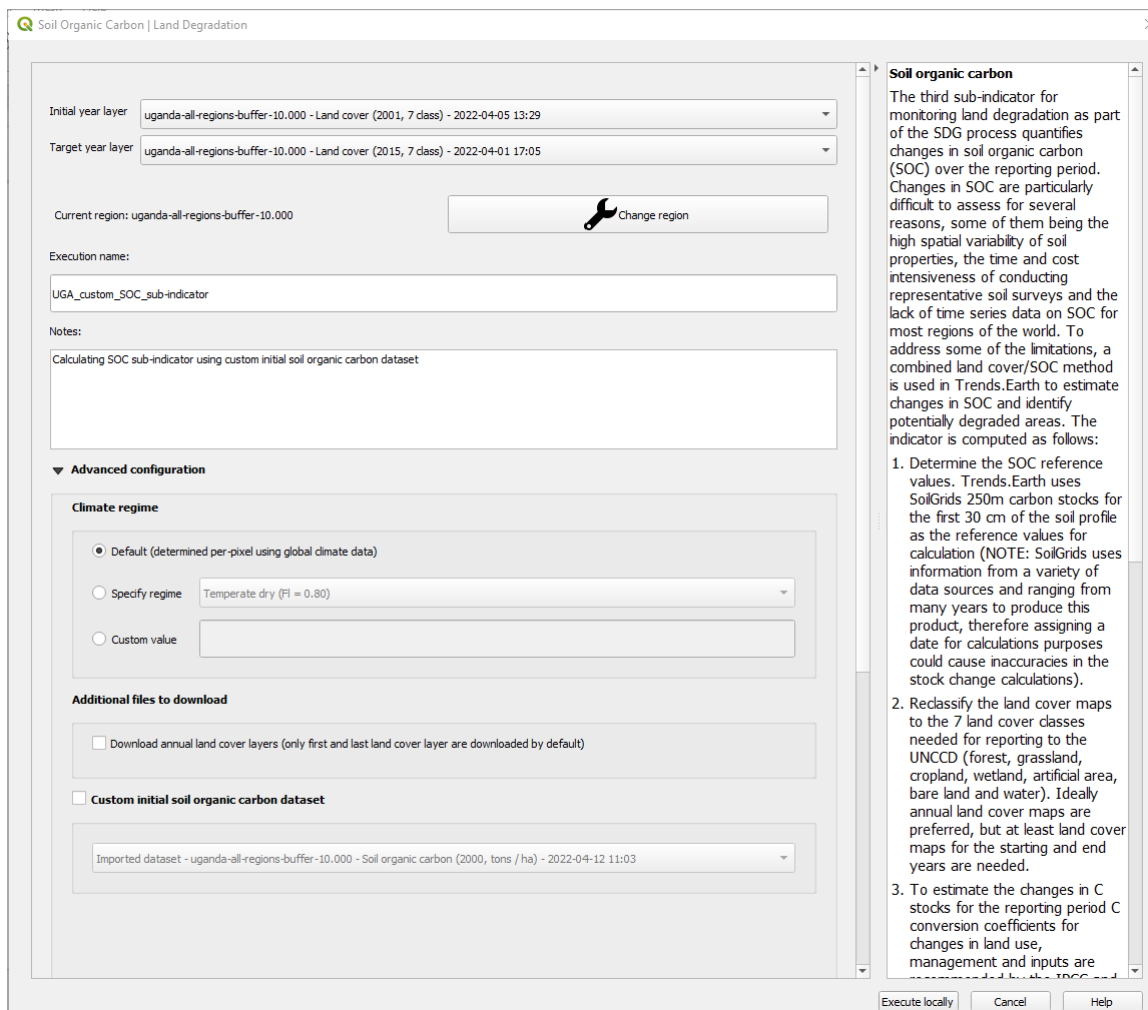


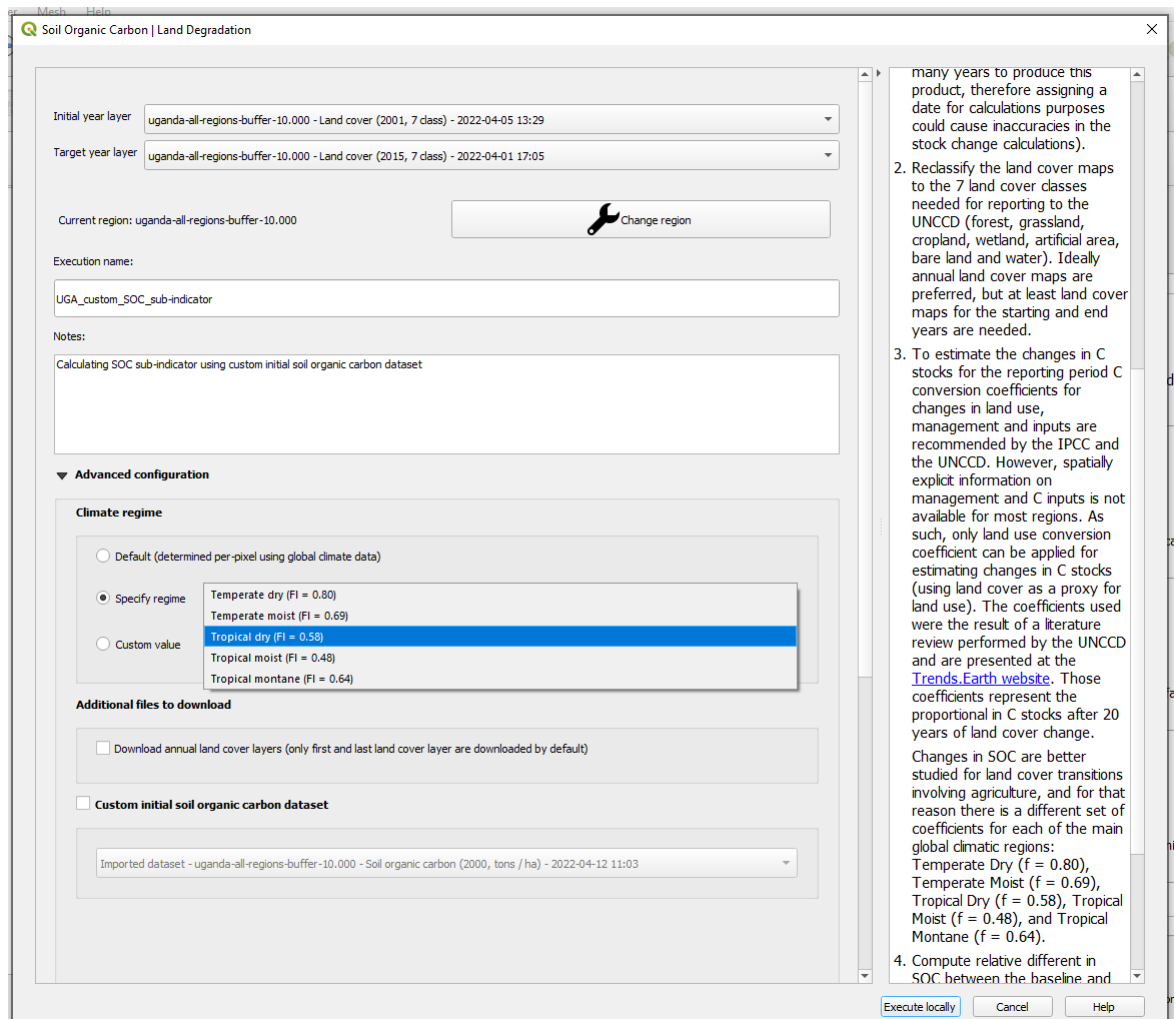
- 



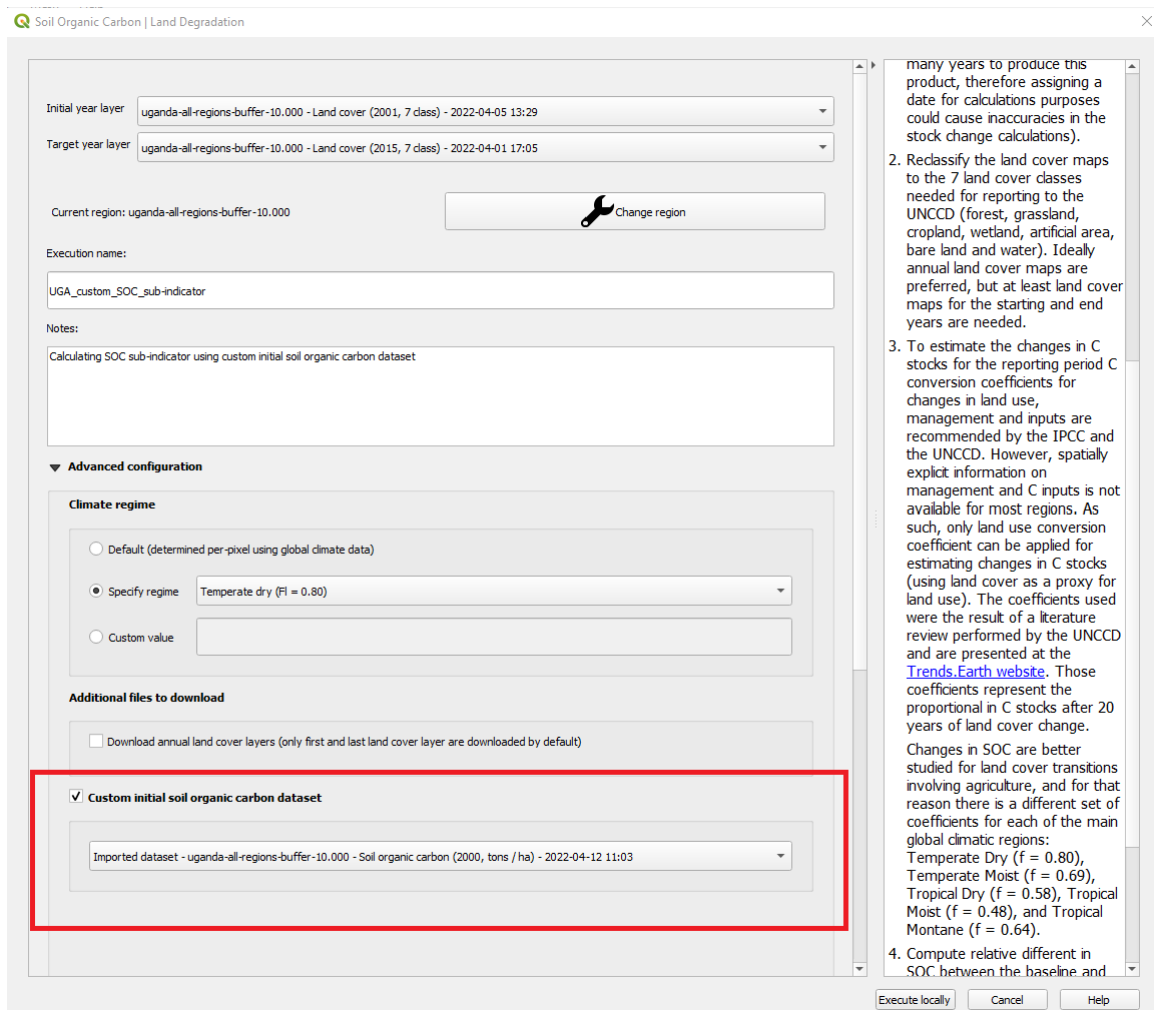
1. ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■■■ Trends.Earth ■ QGIS ■ ■■■■■■■■ ■■ ■■■■■■■■
«Trends.Earth».



[illegible]

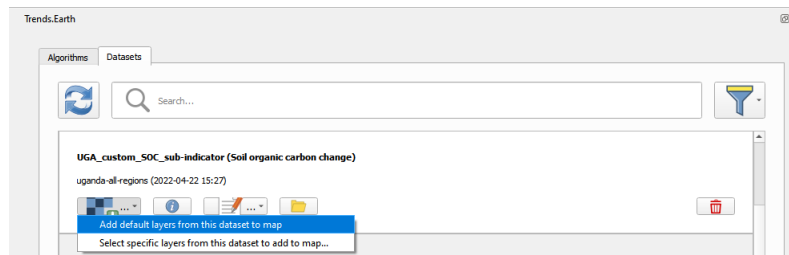


107

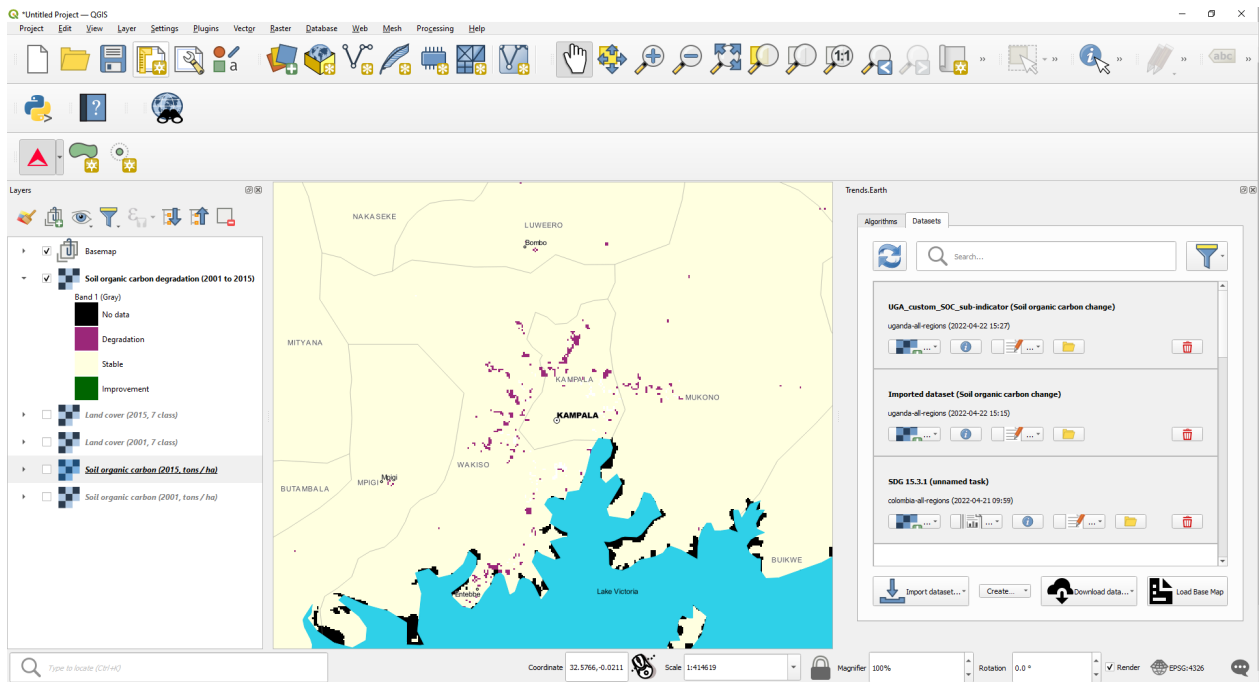


The screenshot displays the QGIS desktop environment. The top menu bar includes 'Project', 'Edit', 'View', 'Layer', 'Settings', 'Plugins', 'Vector', 'Raster', 'Mesh', and 'Help'. Below the menu is a toolbar with various icons for file operations, editing, and analysis. The 'Processing' toolbar is highlighted, showing icons for running processing algorithms. In the bottom-left corner, the 'Layers' panel is visible. A 'Processing' dialog box is open, showing the progress of a task: 'Processing: calculating change in soil organic carbon'. The progress bar is at 32%, and there are 'Cancel' and 'Close' buttons.

108



9. [REDACTED], [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]:



Note

15.3.1 在 15.3 节中，我们讨论了如何从给定的输入数据中生成输出数据。
 15.3.1 在 15.3 节中，我们讨论了如何从给定的输入数据中生成输出数据。

NDVI ()

- ■■■■ ■■■■

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

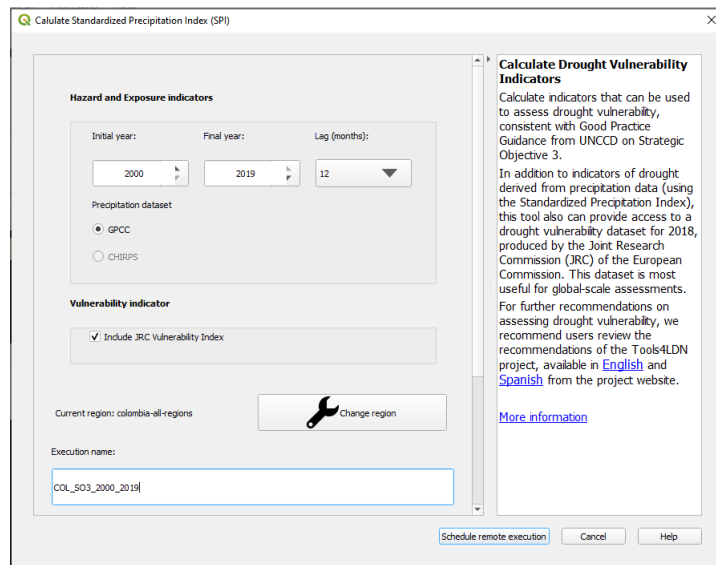
■■■■■■■■ ■■ ■■■■■■■■■■■■ ■■■■ SO 3 ■■■■ ■■■■

- [REDACTED]: [REDACTED] SO 3 [REDACTED],
[REDACTED] Trends.Earth [REDACTED]

- ■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■: 15 ■■■■■■.
- ** ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■ **: ■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■

-
- QGIS 3.22.5 Desktop Application Interface
- Menu Bar:** Project, Edit, View, Layer, Settings, Plugins, Vector, Raster, Mesh, Help
- Toolbars:** File operations, Navigation, Processing, and other GIS tools.
- Main Window Panes:**
- Recent Projects:** Displays two project thumbnails.
 - Project Templates:**
 - New Empty Project:** Button to create a new project.
 - EPSG:4326 - WGS 84:** Coordinate system for the new project.
 - Trends.Earth:**
 - Algorithms:**
 - SDG 15.3.1 - Land degradation**
 - Drought - Vulnerability and exposure:** Highlighted algorithm.
 - Drought vulnerability:** Calculate indicators of drought vulnerability consistent with UNCCD S03 Good Practice Guidance. **Execute remotely** button.
 - Drought vulnerability summary table:** Summarize drought indicators in alignment with UNCCD S03 reporting requirements. **Execute locally** button.
 - UNCCD Reporting - Summarize data for ...**
 - SDG 11.3.1 - Urban change and land ...**
 - Experimental**
- Status Bar:** Coordinate system: EPSG:4326

50° 00' 00" N 50° 00' 00" W. The station is located in the middle of the Labrador Current, south of the Grand Banks. The station is located in the middle of the Labrador Current, south of the Grand Banks. The station is located in the middle of the Labrador Current, south of the Grand Banks.

[illegible]

Note

15.3.1 在 15.3 节中，我们讨论了如何在不使用任何外部库的情况下，使用 C 语言实现一个字符串库。在本节中，我们将讨论如何在不使用任何外部库的情况下，使用 C 语言实现一个字符串库。

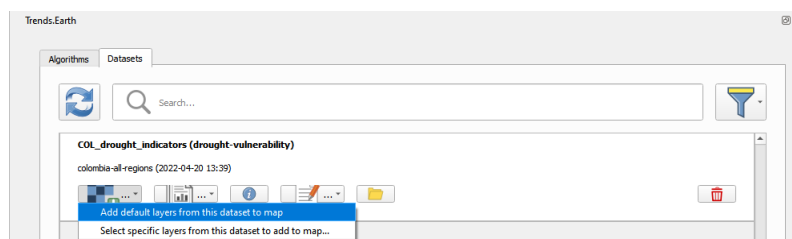
5. **THE COMPANIES' Trends.Earth ACCOUNTS FOR THE COMPANY'S EMISSIONS. THE COMPANY'S**
ACCOUNTS FOR EMISSIONS IN 2022, WHICH REPRESENTS THE COMPANY'S EMISSIONS FOR
2022, REPRESENTS THE COMPANY'S EMISSIONS FOR 2022, REPRESENTS THE COMPANY'S EMISSIONS FOR

Note

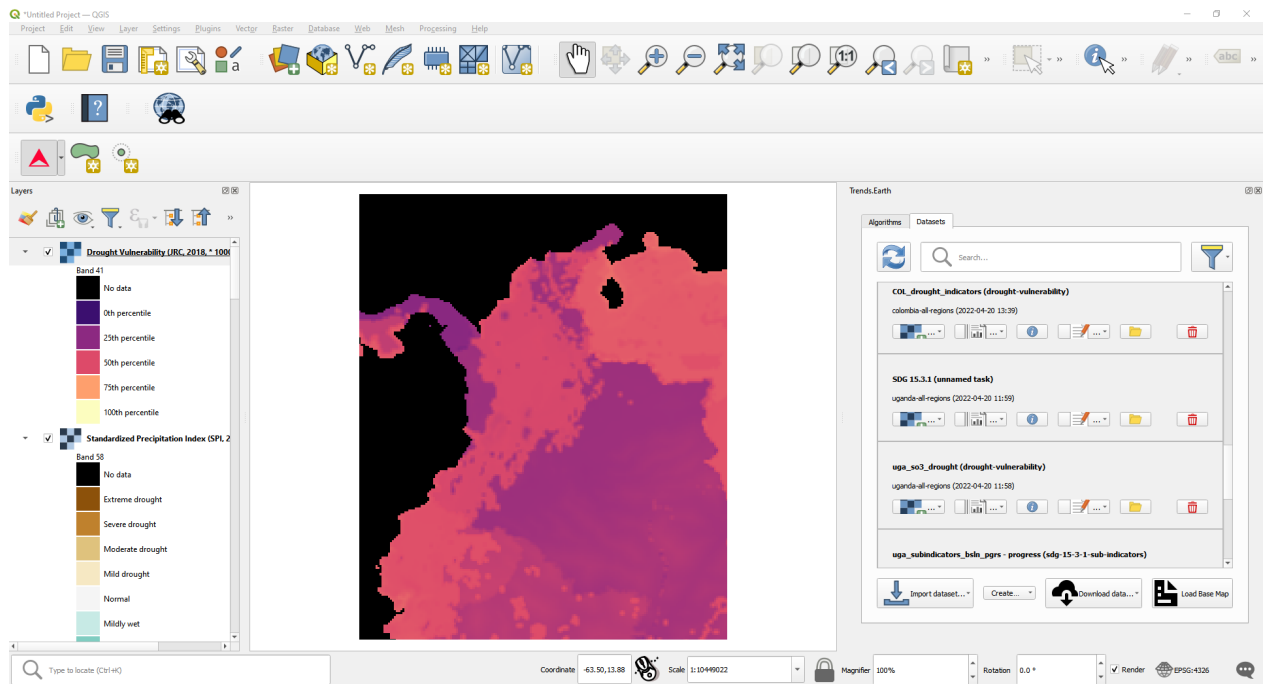
XXXXXXXXXXXXX X XXX

[illegible]

6. [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED], [REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]

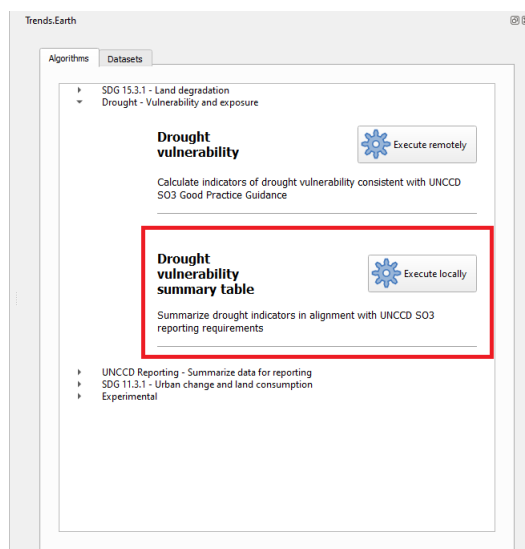


7. The default data: Standardized Precipitation Index for all epochs, JRC's Drought Vulnerability Index for 2018, and population disaggregated by gender, will be added to the map for the region of interest.

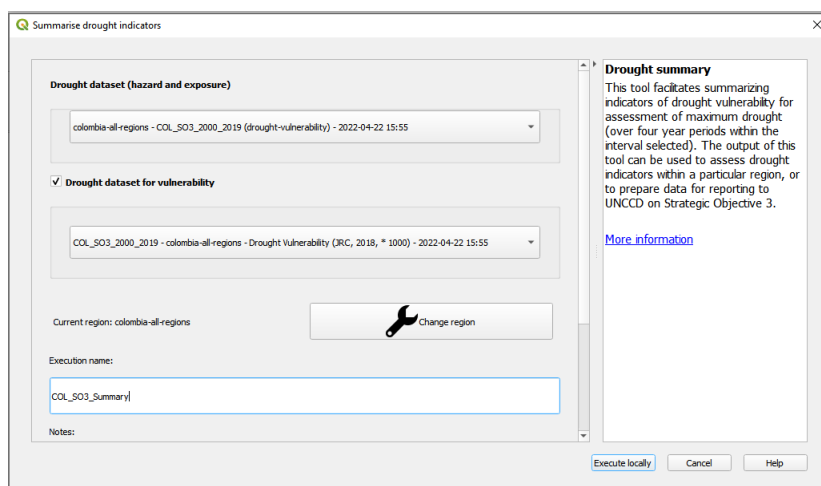
[illegible]

THE FOLLOWING INFORMATION IS UNCLASSIFIED EXCEPT WHERE SHOWN OTHERWISE. UNCLASSIFIED INFORMATION IS NOT TO BE RELEASED TO THE PUBLIC, BUT IS TO BE RELEASED TO THE MEMBERS OF THE HOUSE OF REPRESENTATIVES AND THE SENATE. UNCLASSIFIED INFORMATION IS TO BE RELEASED TO THE PUBLIC ONLY IF IT IS DETERMINED THAT IT IS IN THE INTEREST OF NATIONAL DEFENSE TO DO SO.

- 112



Note

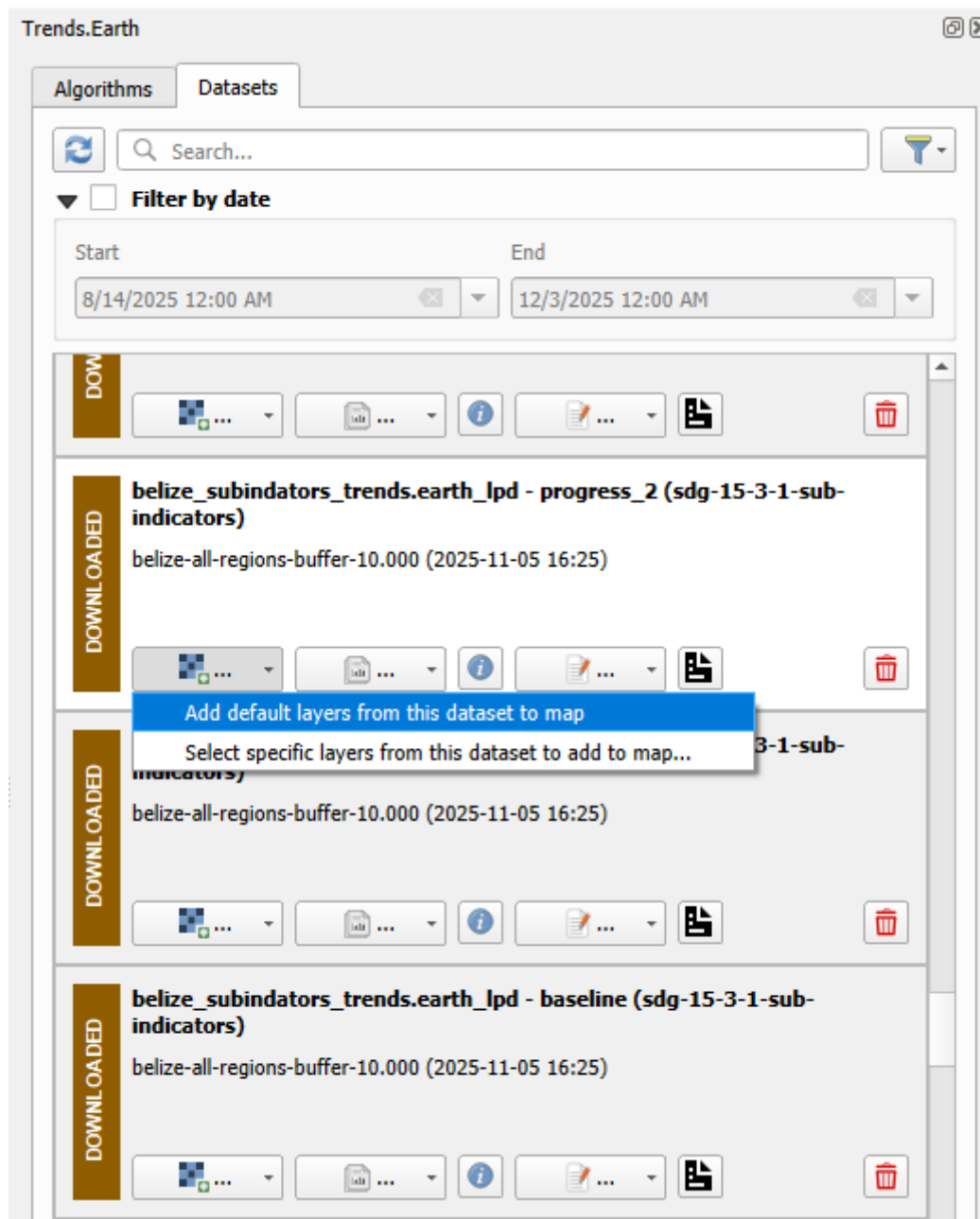
[illegible][illegible]

Note

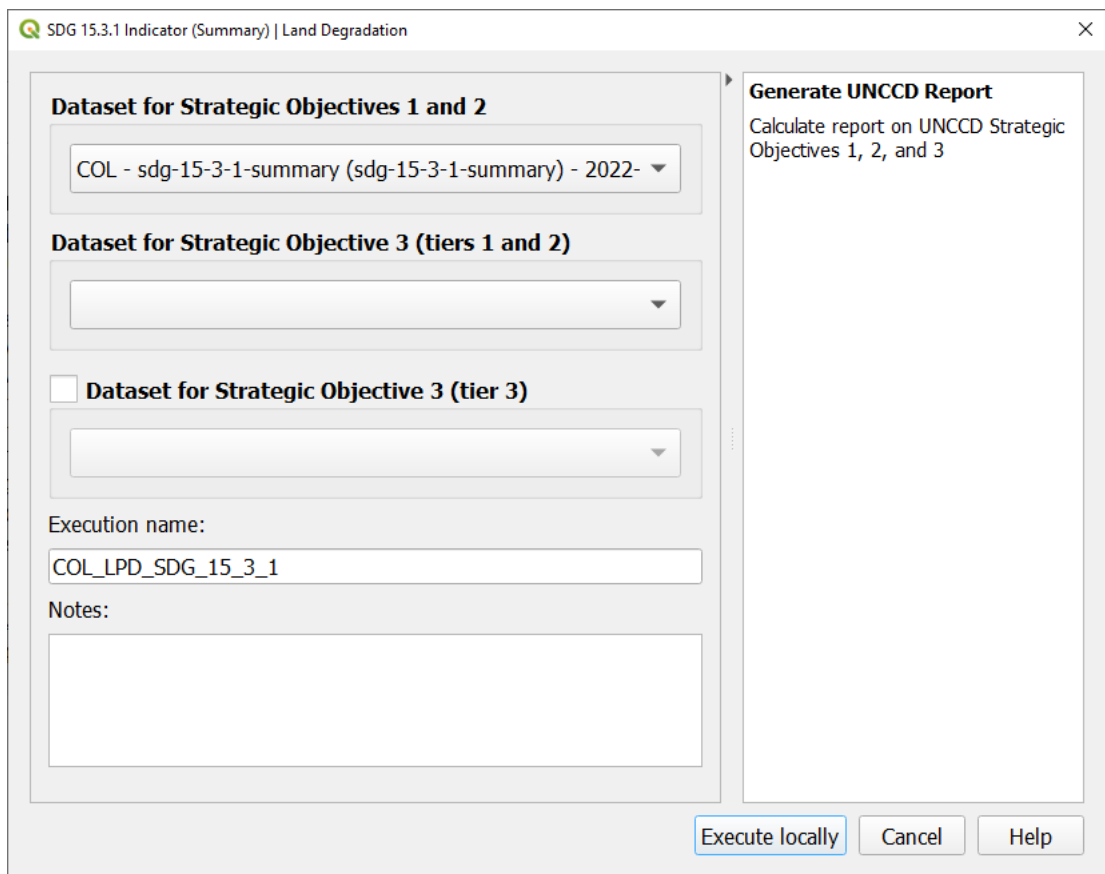
[illegible]

■■■■■■■■■ ■■■■■■ «■■■■■■■■■■», ■■■■ ■■■■■■ ■■ ■■■■■■■■■■■■ ■ ■■■■.

- [illegible]



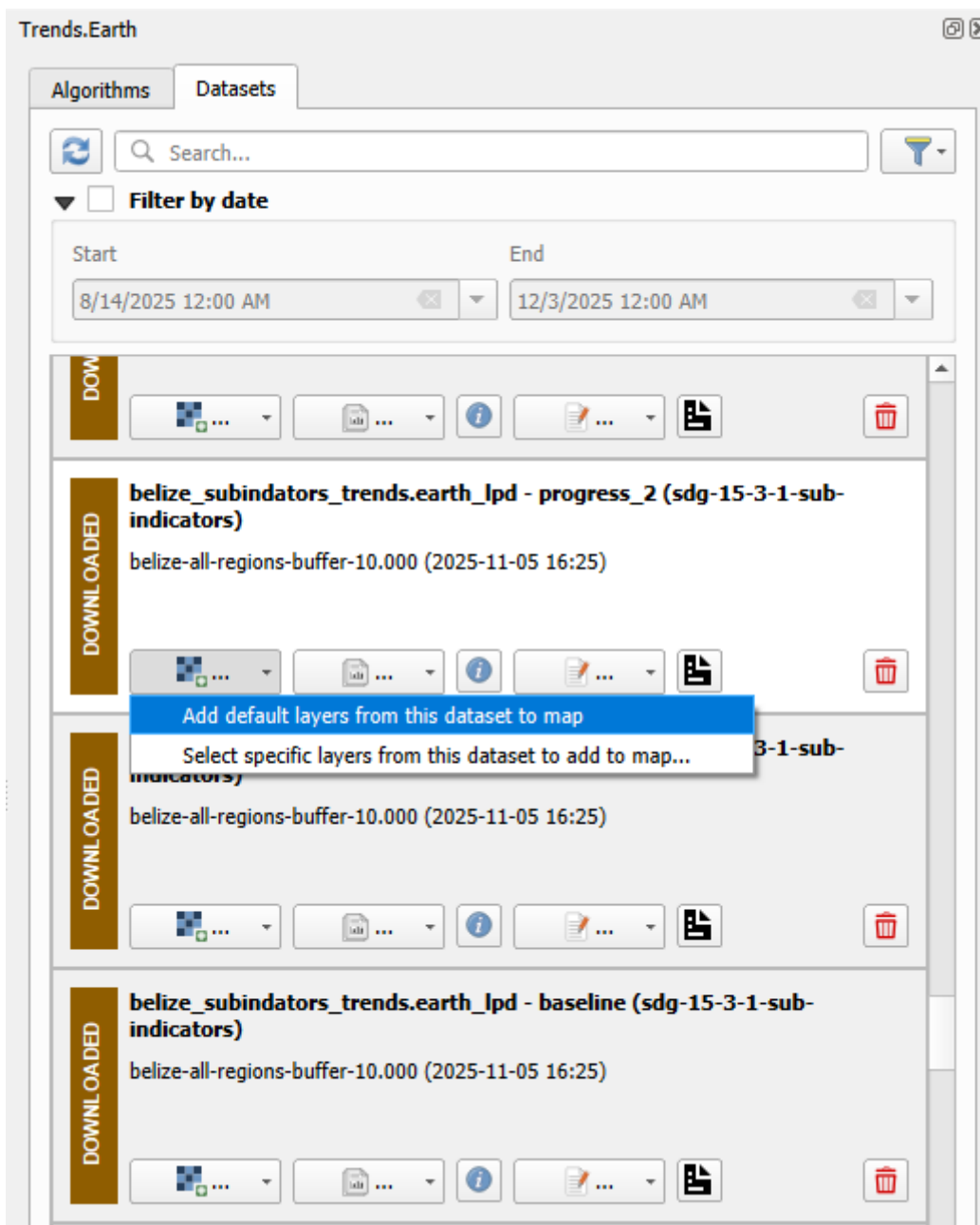
7. **XXXXXXXX XX XXXXXXXXXXXXXXXX SO 3 XXXXXXX XXXXXXXXXXXX XX XXXXXXX**
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX.



- ### Note

[illegible]

- 116



- ### Note

[illegible]

[illegible]

- [illegible]

Note

██████████ ████████████████████, ████████████ █ ███████████ ██████████ 11.3.1, ████████████████████ ████████████ ████████████, ████████████████████ ████████████ ▲TRENDS.EARTH, ██████████ ████████████████████ ████████████: ████████████████████ ████████████ 11.3.1.

Note

[illegible]

Urban Mapper

Mapper<<https://geflanddegradation.users.earthengine.app/view/trendsearth-urban-mapper>>`_.

Trends.Earth Urban

Mapper<<https://geflanddegradation.users.earthengine.app/view/trendsearth-urban-mapper>>`_.

1. [Trends.Earth Urban Mapper](#), [QGIS](#).
2.

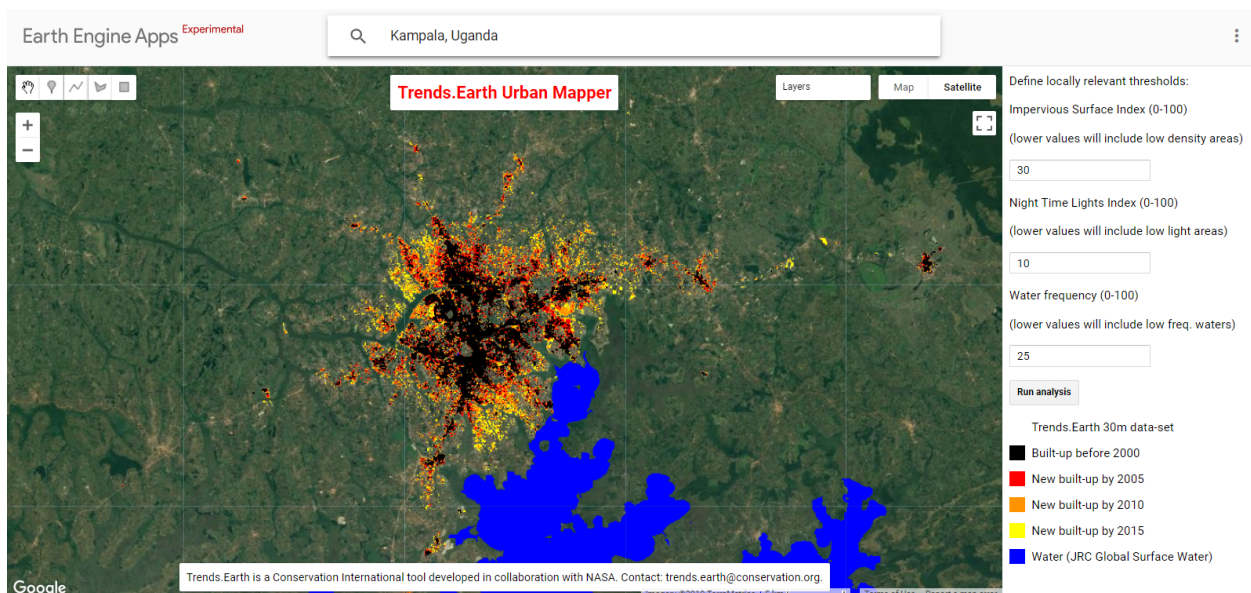
Urban areas are defined as areas with a population density of at least 100 people per square kilometer. This is a common threshold used in many studies. However, the definition of urban areas can vary significantly between different studies and regions. For example, some studies may use a higher threshold, such as 200 people per square kilometer, while others may use a lower threshold, such as 50 people per square kilometer. The choice of threshold can have a significant impact on the results of the analysis, so it is important to be clear about the definition of urban areas used in your study.
3.

Urban areas are defined as areas with a population density of at least 100 people per square kilometer. This is a common threshold used in many studies. However, the definition of urban areas can vary significantly between different studies and regions. For example, some studies may use a higher threshold, such as 200 people per square kilometer, while others may use a lower threshold, such as 50 people per square kilometer. The choice of threshold can have a significant impact on the results of the analysis, so it is important to be clear about the definition of urban areas used in your study.

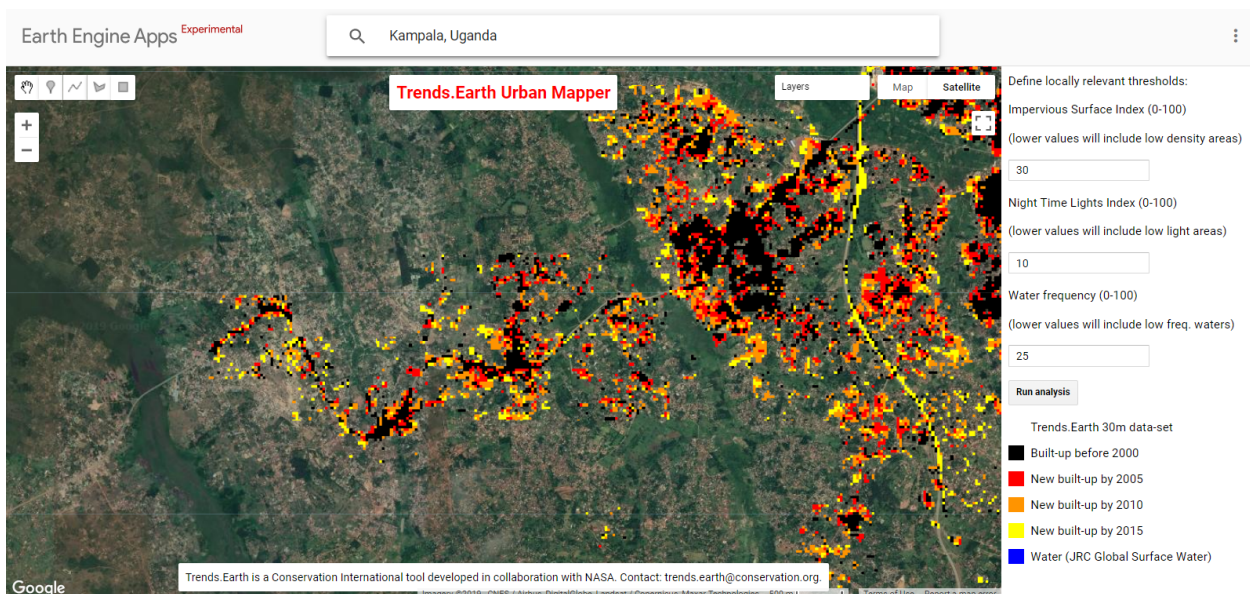
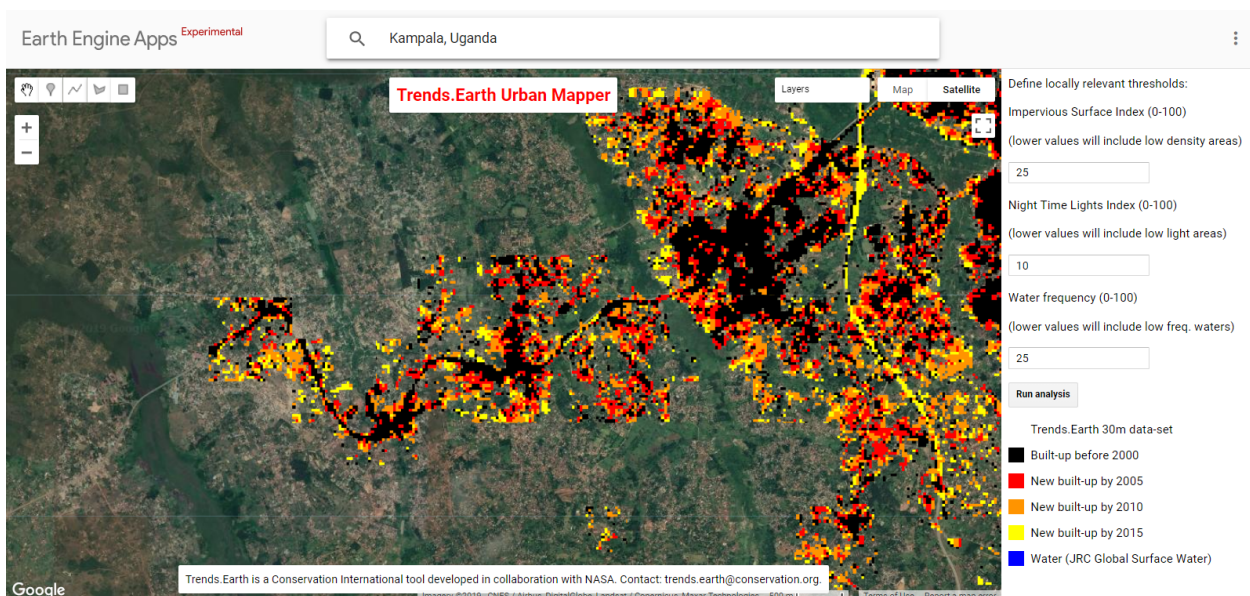
[REDACTED], [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED], [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]. [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
[REDACTED].

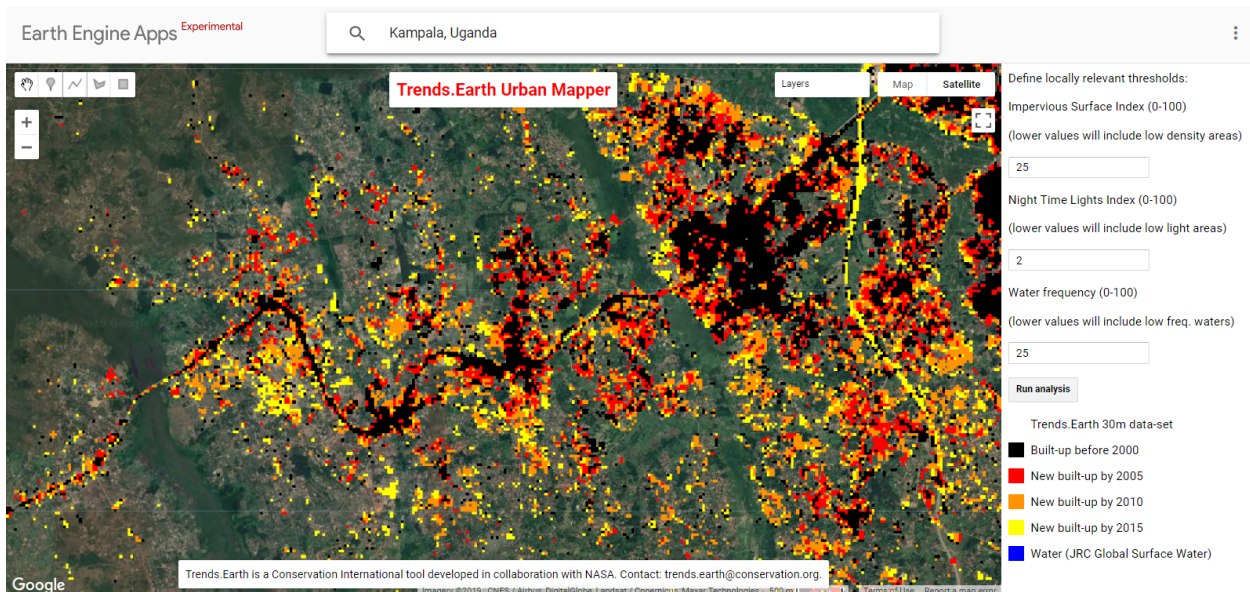
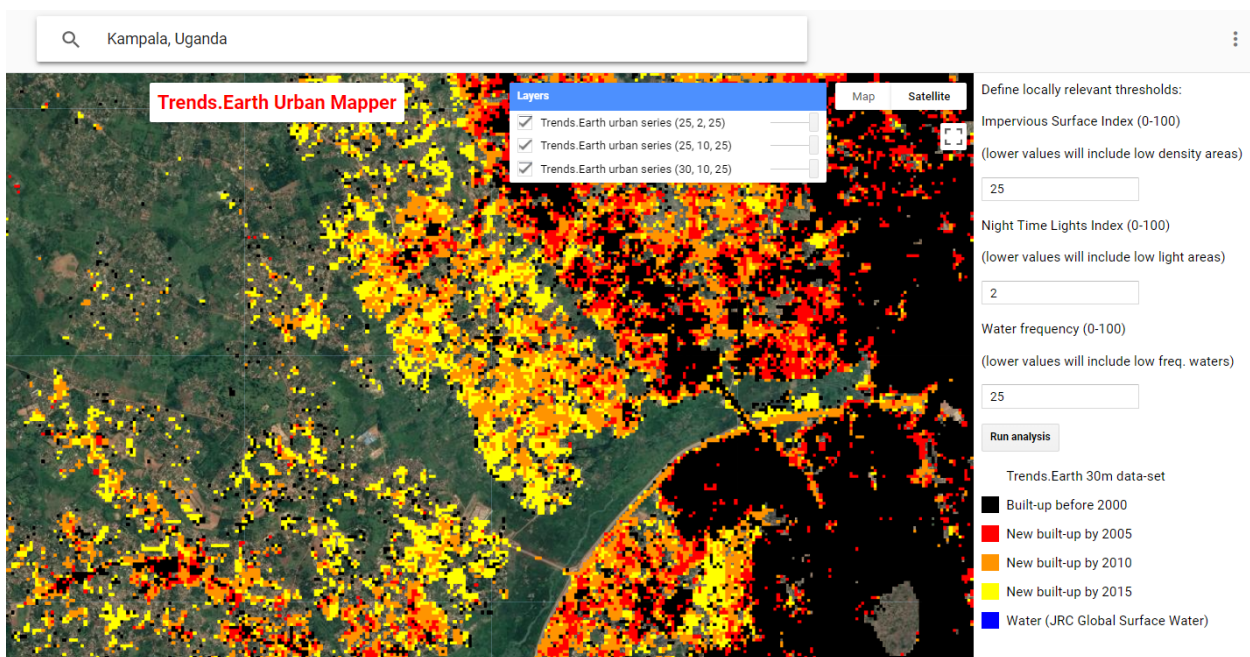
REDAZIONE E AMMINISTRAZIONE

- **2000-2005:** **2000-2005** **2000-2005**, **2000-2005** **2000-2005**.
- **2000-2005:** **2000-2005** **2000-2005** **2000-2005**, **2000-2005** **2000-2005** **2000-2005**.
- **2000-2005:** **2000-2005** **2000-2005** **2000-2005**, **2000-2005** **2000-2005** **2000-2005**.
- **2000-2005:** **2000-2005** **2000-2005** **2000-2005**, **2000-2005** **2000-2005** **2000-2005**.



- [illegible]

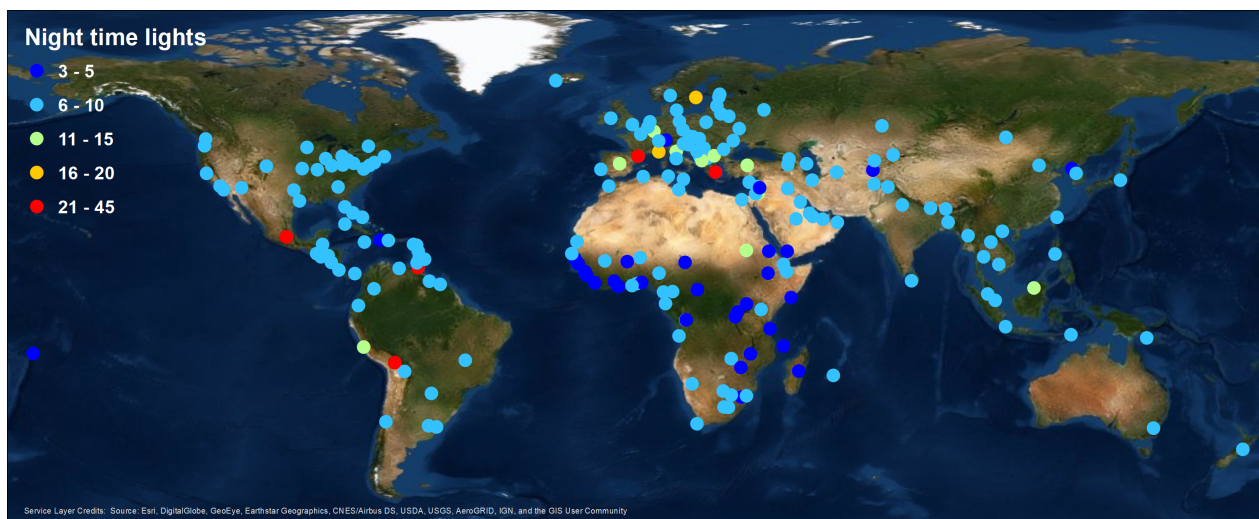
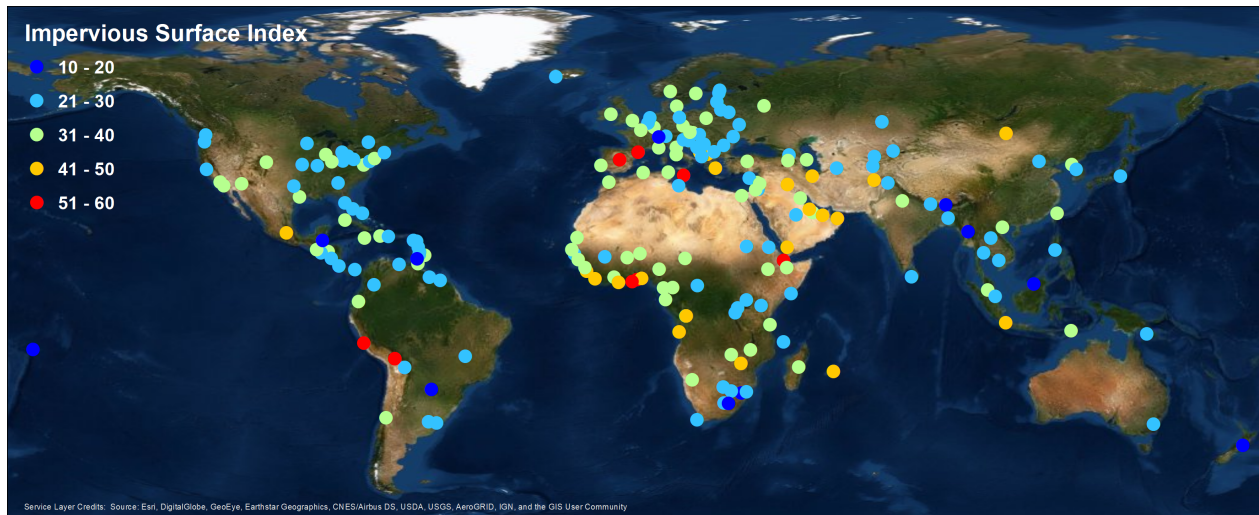
[illegible][illegible]

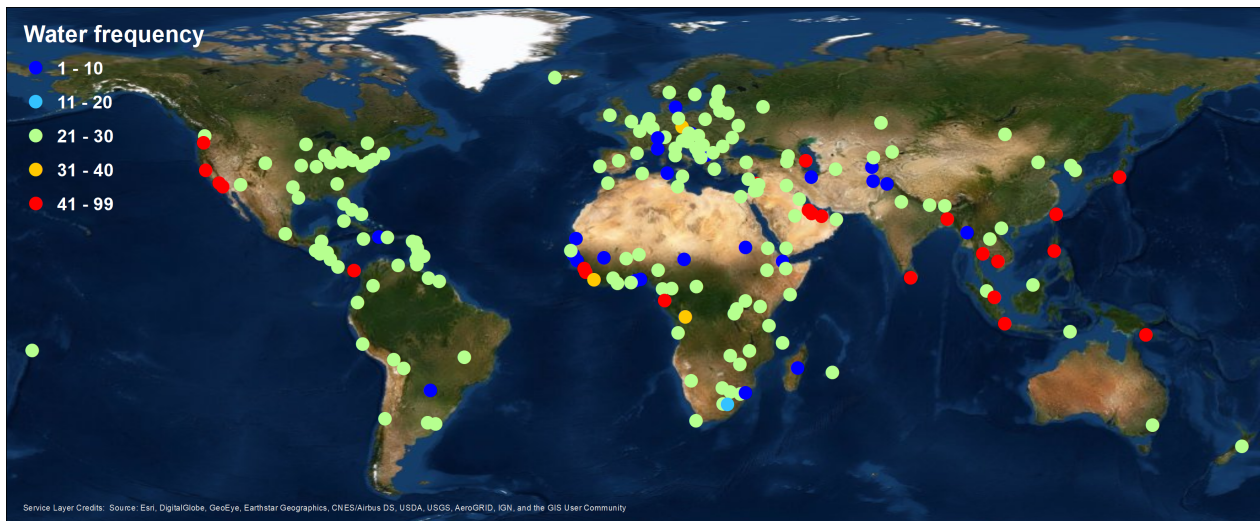
[illegible]

8. [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED],
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]. [REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED], [REDACTED] [REDACTED], [REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
[REDACTED], [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED], [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

224



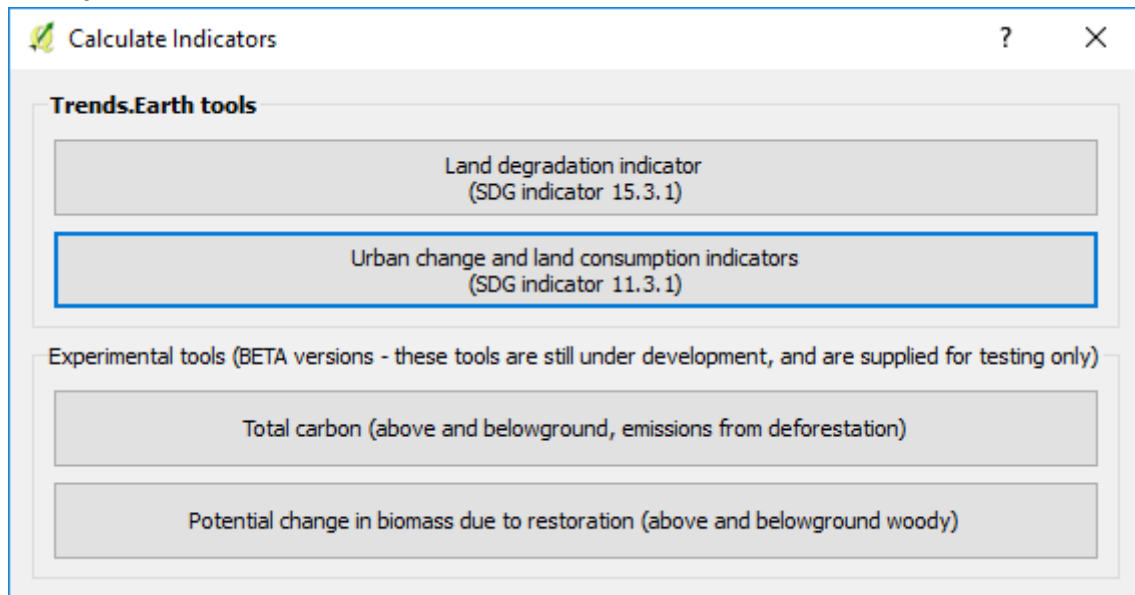


■■■ 1: ■■■■■ ■■■■■■■■■■

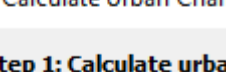
1. ■■■■■■■■ ■■■■■■ «■■■■■■■■■■» (| iconCalculator |) ■■■ ■■■■■■■ Trends.Earth ■
QGIS.



2. **11.3.1).**



3.   1:      



Calculate Urban Change Indicators

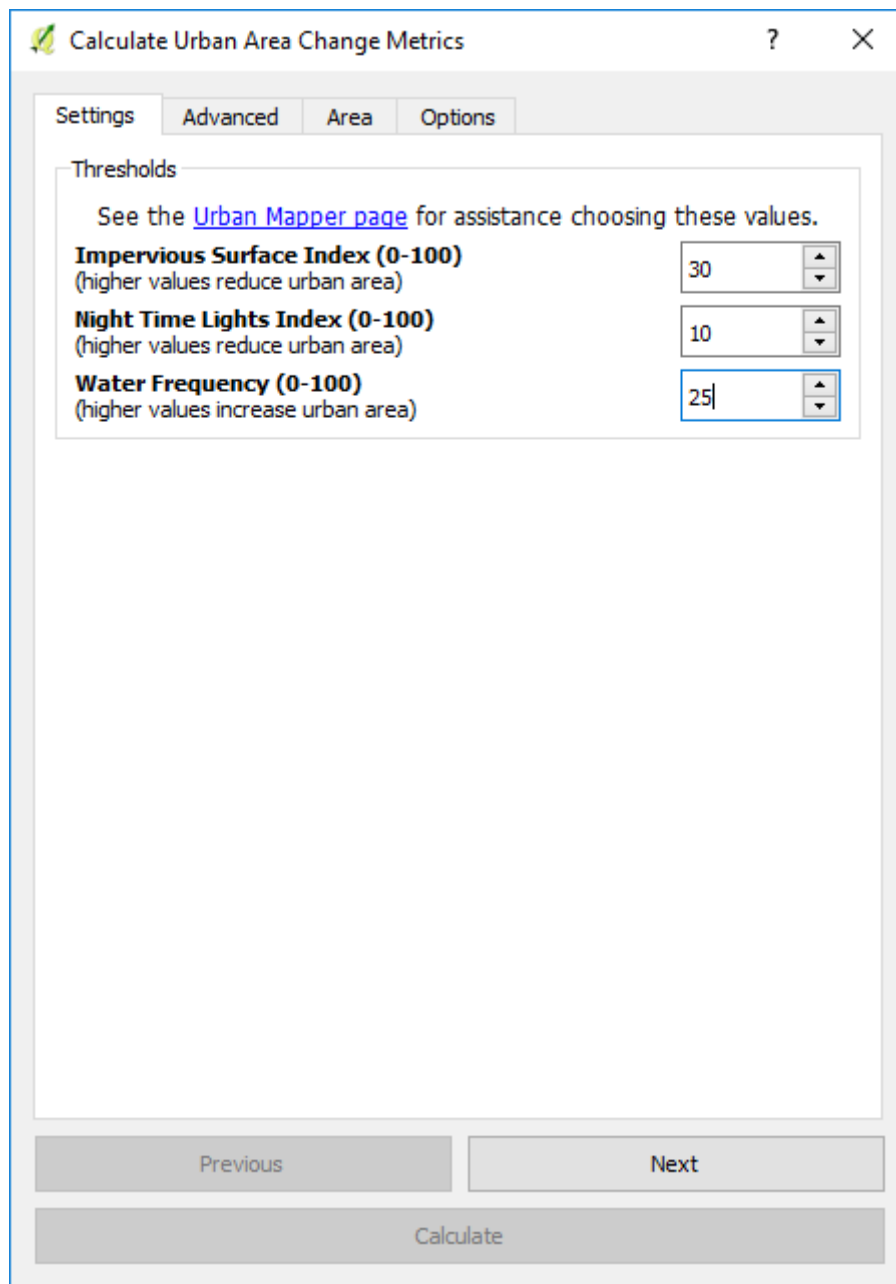
Step 1: Calculate urban change

Calculate urban change spatial layers

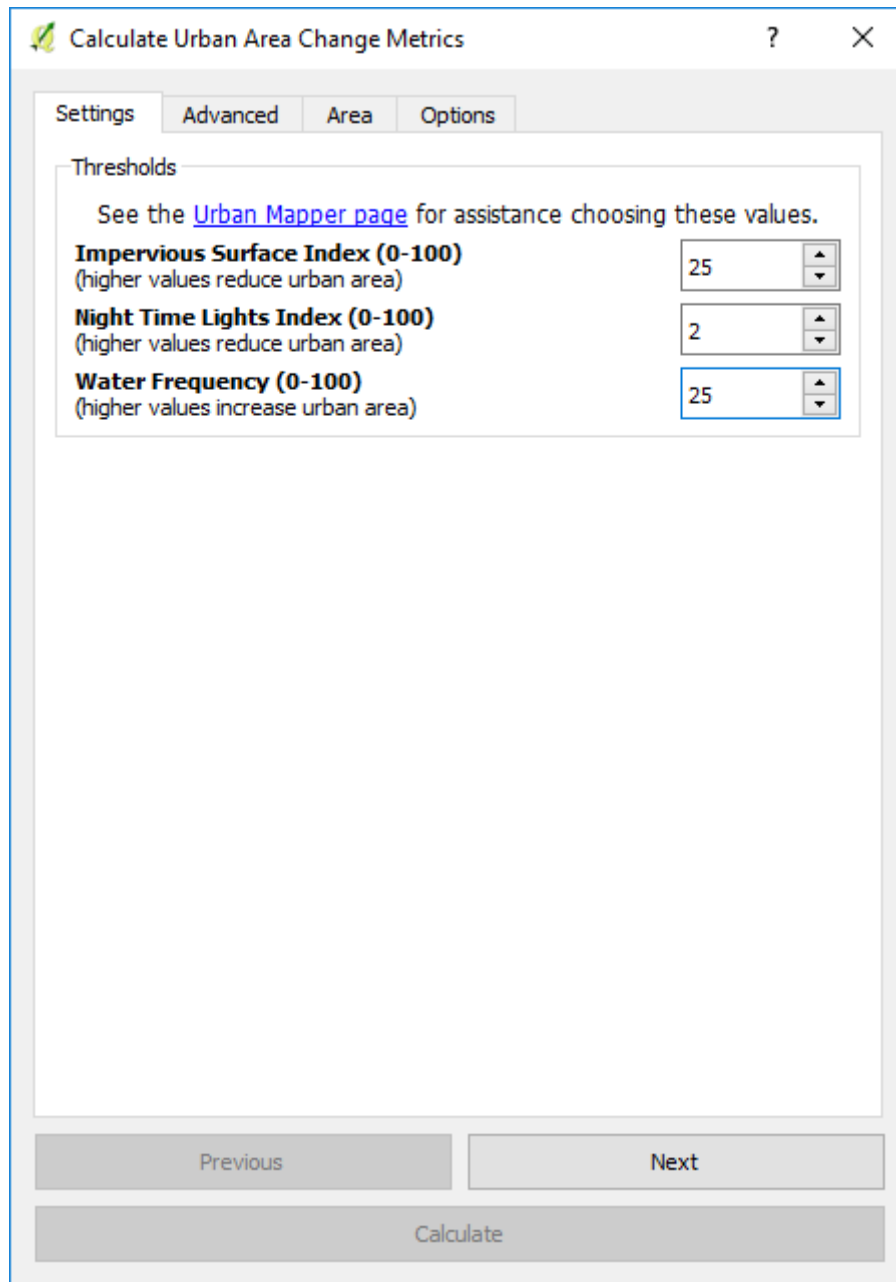
Step 2: Calculate urban change summary table

Calculate urban change summary table for city

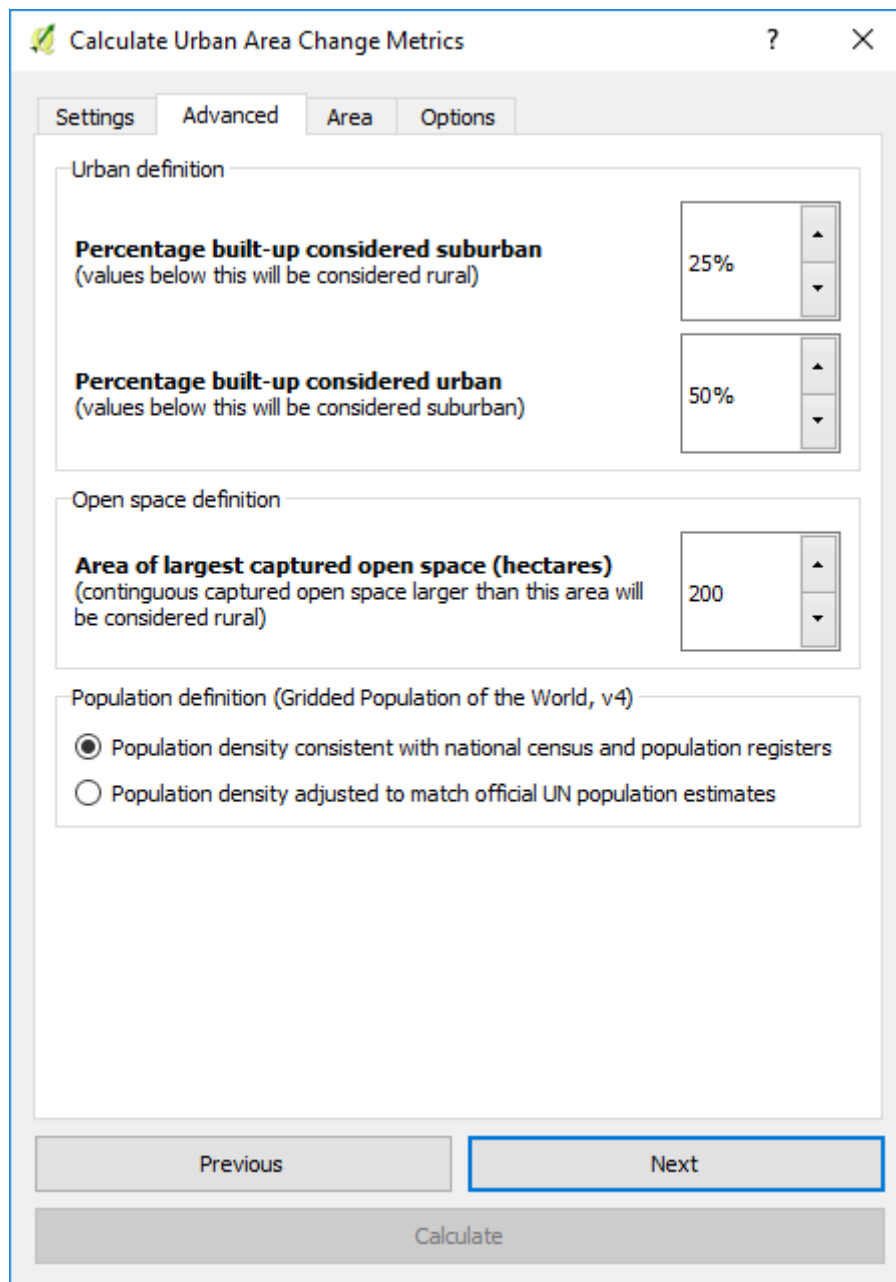
- 124



125

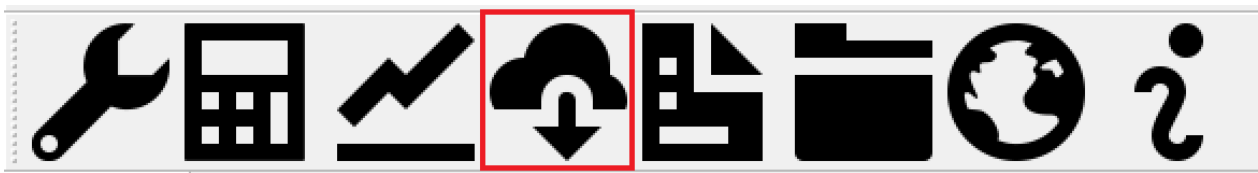


- 126



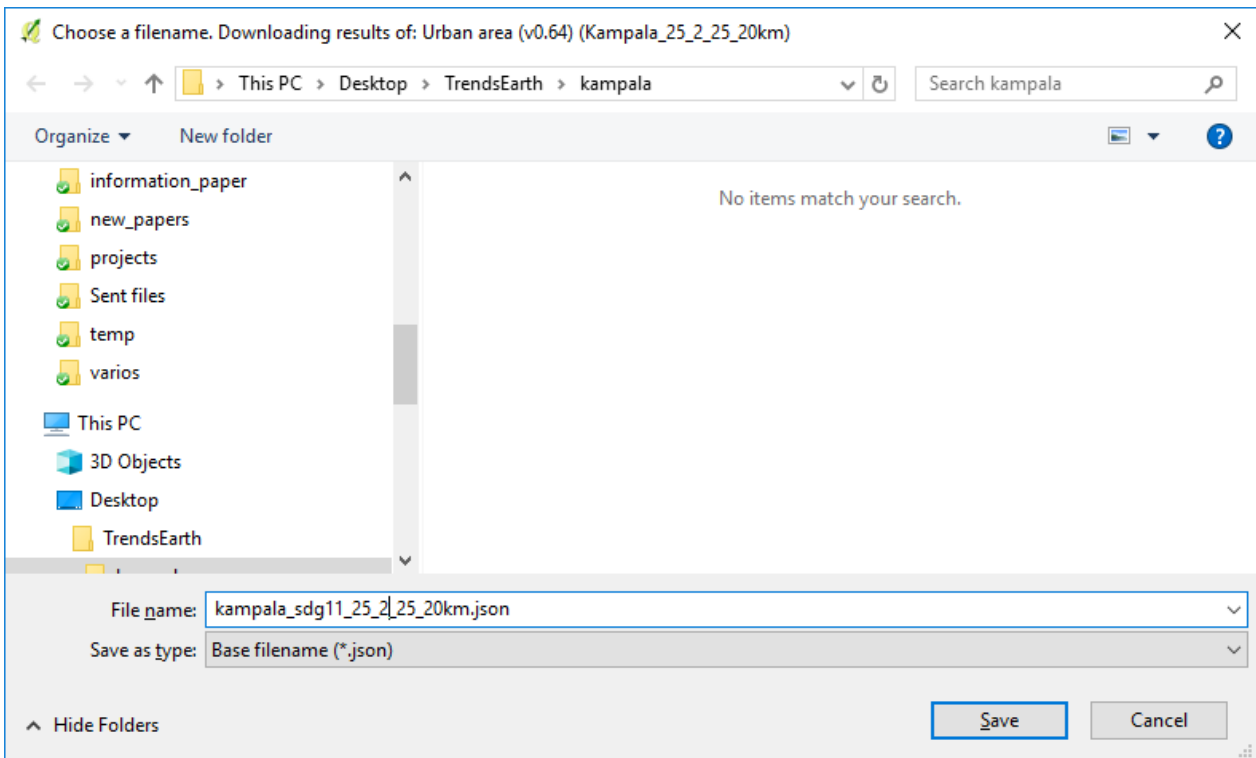
7. [REDACTED] «[REDACTED]» [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
[REDACTED], [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]. [REDACTED] [REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED], [REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED], [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]

127



Google Earth Engine 是一个基于云计算的地理信息系统，它允许用户通过简单的脚本和界面，对海量的卫星遥感数据进行快速分析和处理。该平台由 Google 开发，旨在降低地理信息科学的门槛，使研究人员能够更高效地利用卫星数据。Google Earth Engine 提供了强大的数据访问接口，支持多种遥感数据的加载和查询。用户可以通过简单的脚本，对全球范围内的卫星数据进行快速分析和处理。该平台还支持多种数据格式的输出，方便用户进行后续的数据分析和可视化。Google Earth Engine 的推出，极大地推动了地理信息科学的发展，为研究人员提供了强大的工具支持。

[illegible]



- [illegible]

■■■■■■■■ ■■■■■■■■

Calculate Urban Change Summary ... ? X

Input

Output

Area

Options

Urban series

Urban area change ▼

Load existing

Previous

Next

Calculate

5. ■■■■■: ■■■■■■■■ «■■■■■», ■■■■■ ■■■■■■■■ ■ ■■■■■ ■■ ■■■■■ ■■■■■■■■■■
■ ■■■■■■■■■■ ■■■■ json ■ ■■■■■■■■ ■ Excel.

■■■■■■■■ ■■■■■■■■

Calculate Urban Change Summary ... ? X

Input

Output

Area

Options

Output file for indicator layer

/kampala/kampala_sdg11_final.json

Browse

Output file for summary table

/kampala/kampala_sdg11_final.xlsx

Browse

Previous

Next

Calculate

6. ■■■■■■■■: ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■ ■■■■■■■■

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

Calculate Urban Change Summary ...

?

✕

Input

Output

Area

Options

Area to run calculations for

☒ Country / Region

First level

Uganda

Second level

☐ Region: All regions

☒ City: Kampala (Kampala)

Disclaimer: The provided boundaries are from [Natural Earth](#), and are in the [public domain](#). The boundaries and names used, and the designations used, in Trends.Earth do not imply official endorsement or acceptance by Conservation International Foundation, or by its partner organizations and contributors.

☐ Area from file

Click "Browse" to choose a file...

Browse

☒ Apply a buffer to the chosen area

Buffer size (kilometers): 20.0

Previous

Next

Calculate

7. **QUESTION:** **QUESTION** **THE** **QUESTION** **A** **QUESTION** **THE** **QUESTION**. **QUESTION**
QUESTION **THE** **QUESTION** **QUESTION** **QUESTION** **THE** **QUESTION** **A**
QUESTION **QUESTION** **QUESTION** **A** **QUESTION** **QUESTION** **QUESTION** QGIS.

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □



The screenshot shows the 'Calculate Urban Change Summary' dialog box with the 'Options' tab selected. The 'Metadata' section is expanded, showing a 'Task name' field with the value 'kampala_sdg11' and a 'Notes' text area. The 'Previous', 'Next', and 'Calculate' buttons are visible at the bottom.

Calculate Urban Change Summary ... ? X

Input Output Area Options

Metadata

Task name:

kampala_sdg11

Notes:

Previous Next Calculate

8. ■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■: ■■■■■ ■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■.
■■■■■■■ «■■».

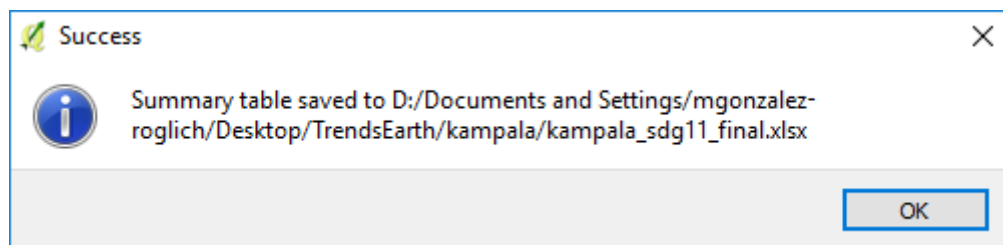
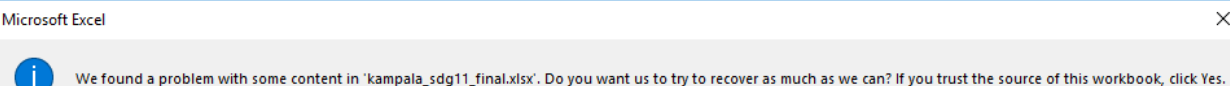
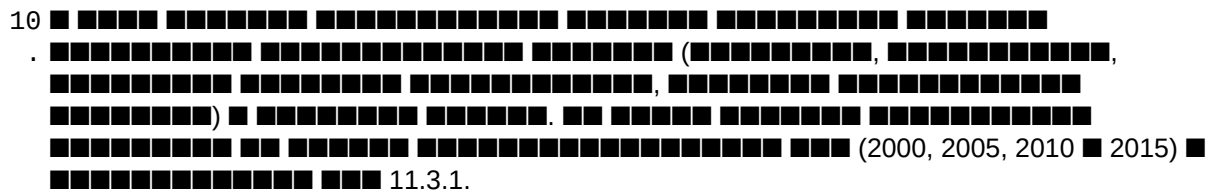
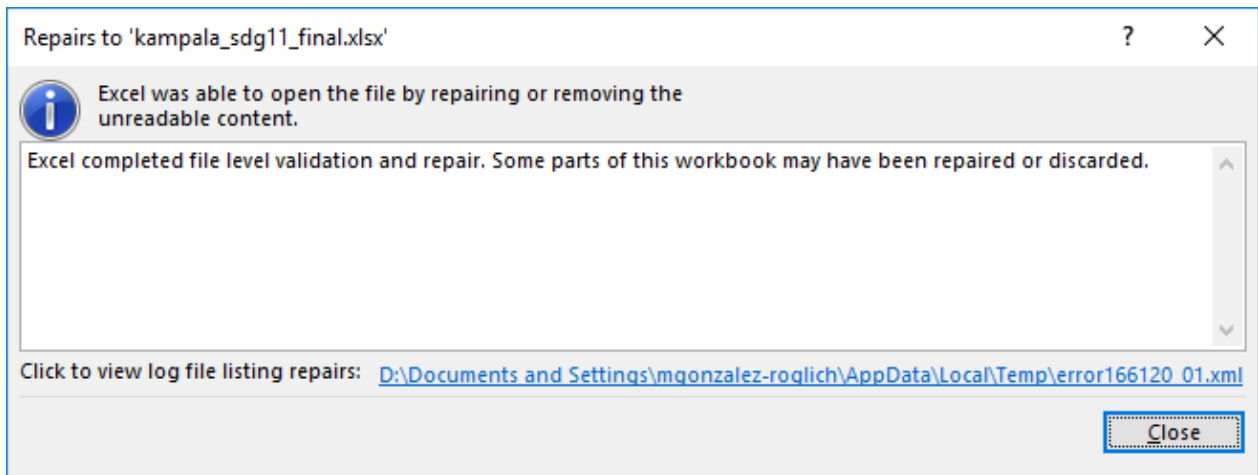


Figure 6. The spatial distribution of the QGIS software usage in the study area.

[illegible]

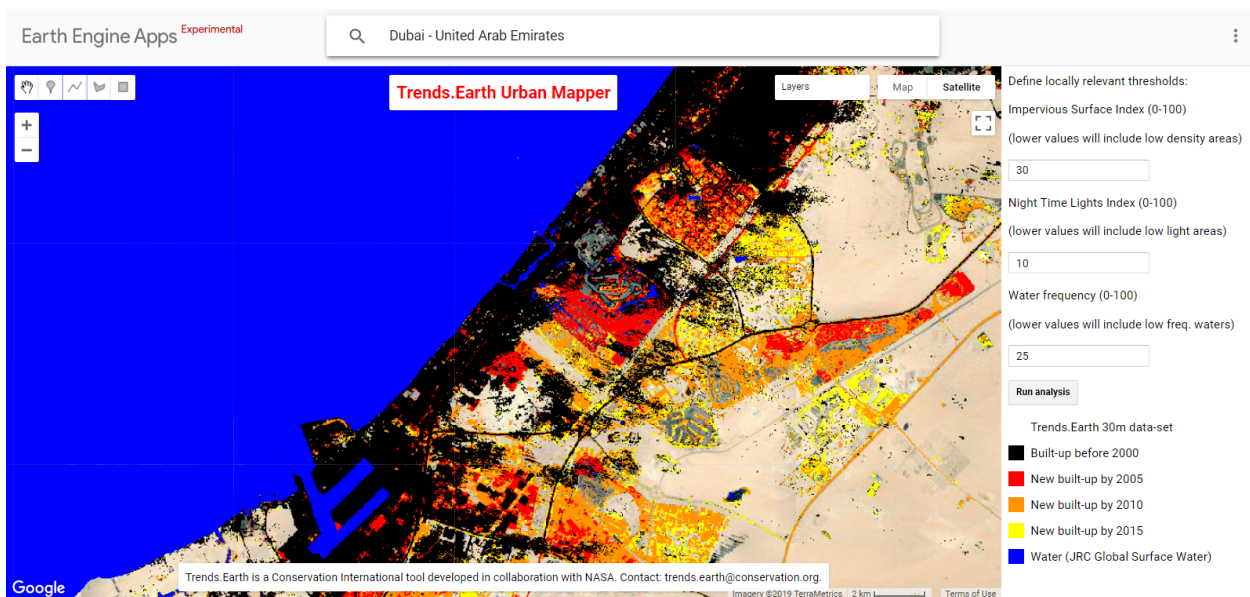


[illegible]

在 2020 年 12 月 15 日，我参加了由“Urban Mapper”项目组织的线上会议，会议主题是“Urban Mapper”项目的介绍。会议中，我了解到该项目的背景、目标、以及目前的研究进展。会议中，我了解到该项目的背景、目标、以及目前的研究进展。会议中，我了解到该项目的背景、目标、以及目前的研究进展。

Mapper» <<https://gefanddegradation.users.earthengine.app/view/trendsearch-urban-mapper>> ■
 ■ «■».





Earth Engine Apps

Experimental

+

-

Layers

Map

Satellite

Trends.Earth Urban Mapper

Define locally relevant thresholds:

Impervious Surface Index (0-100)

(lower values will include low density areas)

Night Time Lights Index (0-100)

(lower values will include low light areas)

Water frequency (0-100)

(lower values will include low freq. waters)

Run analysis

Trends.Earth 30m data-set

Built-up before 2000

New built-up by 2005

New built-up by 2010

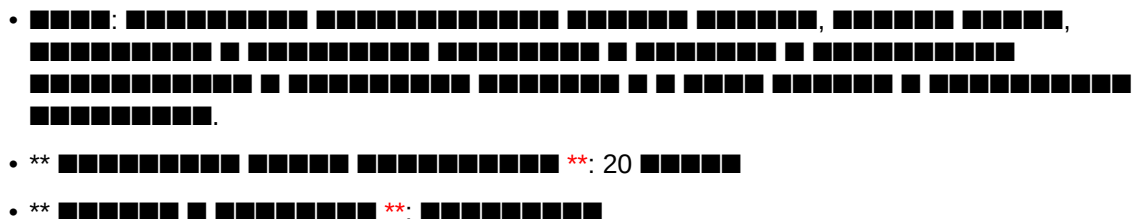
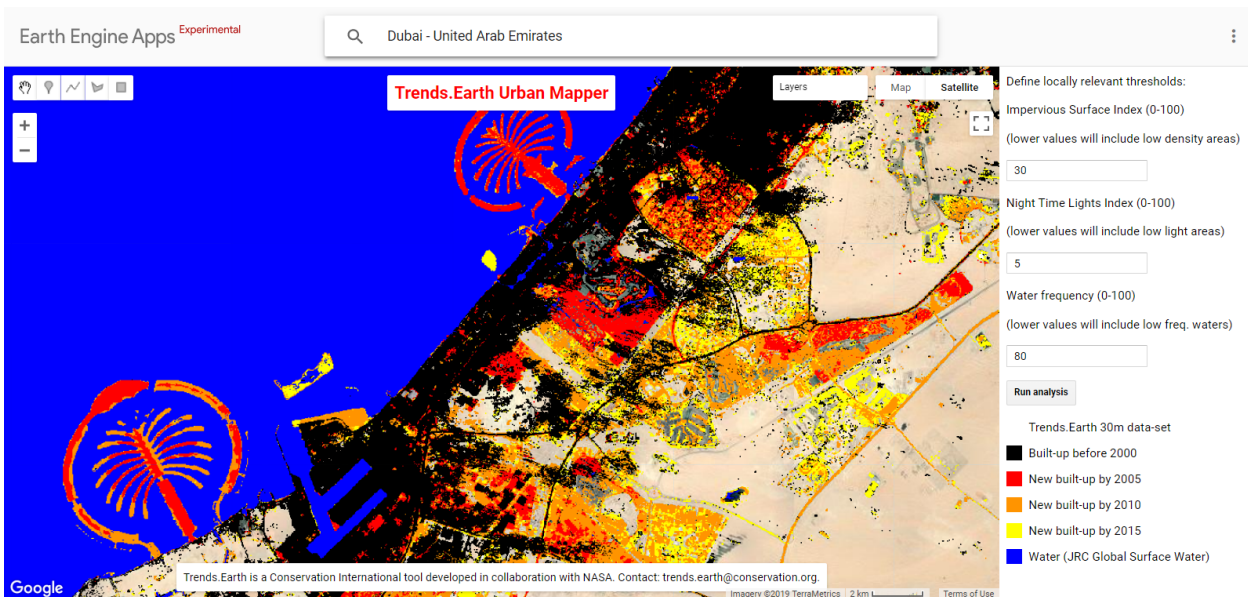
New built-up by 2015

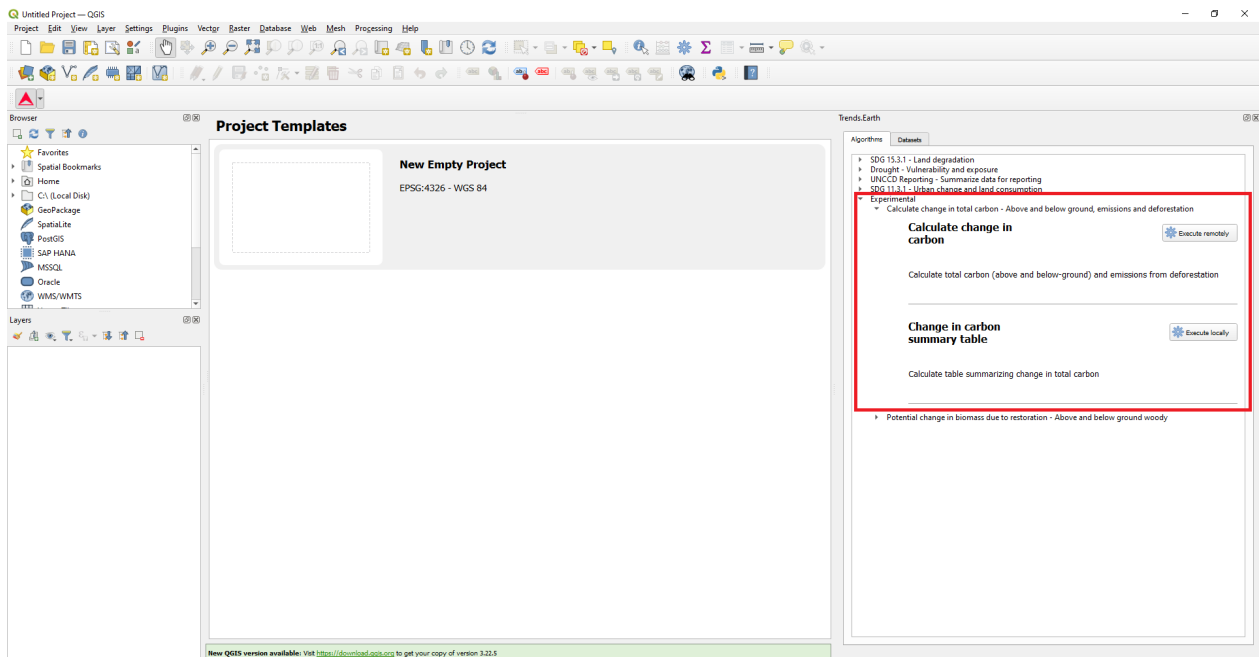
Water (JRC Global Surface Water)

Google

Trends Earth is a Conservation International tool developed in collaboration with NASA. Contact: trends.earth@conservation.org

140

[illegible]



- 
- Execute remotely

- ### Note

[illegible]

- 
- Change region

geoBoundaries Administrative Boundaries, Trends.Earth, CC BY 4.0, Trends.Earth.

■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■

■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■ ■■■■■■■■■■ Conservation International Foundation, ■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■ ■■■■■■■■■■.

■■■■ ■■ ■■■■■■■■■■■■ Trends.Earth ■■■■ ■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■, ■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■.

- ■■■■■■■■■■■■ ■■■■ ■■■■■■■■■■■■ ■■■■ ■■■■■■■■■■: ■■■■ ■■ ■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■ ■■■■ ■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■, ■■■■■■■■■■■■, ■■■■ ■■■■■■ ** ■■■■■■■■■■ ■■ ■■■■■■ ** ■■■■■■■■■■. ■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ** ■■■■■■ ** ■■■■■■■■■■ ■ ■■■■■■ ■■ ■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■, ■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■.

5. ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■ ■■■■ ■ ■■■■■■■■■■■■ ■■■■ ■■■■■■■■■■

■■■■■■■■■ ■■■■ ■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■, ■■■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■ ■■■■■■ ■■ ■■■■■■■■■■ ■ ■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■ ■ ■■■■■■■■■■ (■■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■). ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■.

Carbon Change | Total Carbon

Period

☒ Hansen et. al. Global Forest Change product (30 m resolution)

Initial year:

2001

Target year:

2020

Percent tree cover considered forest

30%

Current region: nigeria-edo

Change region

Execution name:

NGA_Edo_Deforestation_30pct_cc_01_20_WHRC_Mokany

Notes:

WHRC 30m
Mokany Root to shoot
2001-2020
30%

Advanced configuration

Aboveground biomass dataset

☒ Woods Hole Research Center (30 m resolution)

☐ GEOCARBON (1 km resolution, global)

☐ Custom dataset - COMING SOON!

Method for calculation of root to shoot ratio

☒ Mokany et al. 2006

☐ IPCC

Change in Total Carbon

Algorithm for calculation above and below ground emissions from deforestation

Schedule remote execution

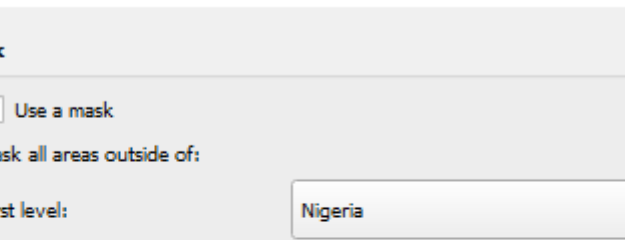
Cancel

Help

6. [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED], [REDACTED], [REDACTED]
[REDACTED]. [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]
Google [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] 5 [REDACTED] 15 [REDACTED] [REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED] ([REDACTED] [REDACTED], [REDACTED] [REDACTED], [REDACTED]
[REDACTED] [REDACTED]).

1. ■■■■■■■■■■ ■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■■■, ■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■ ■■
■■■■■■■■■■ ■■ ■■■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■■■ ■■ ■■■■■■.





Add basemap

Mask

☒ Use a mask

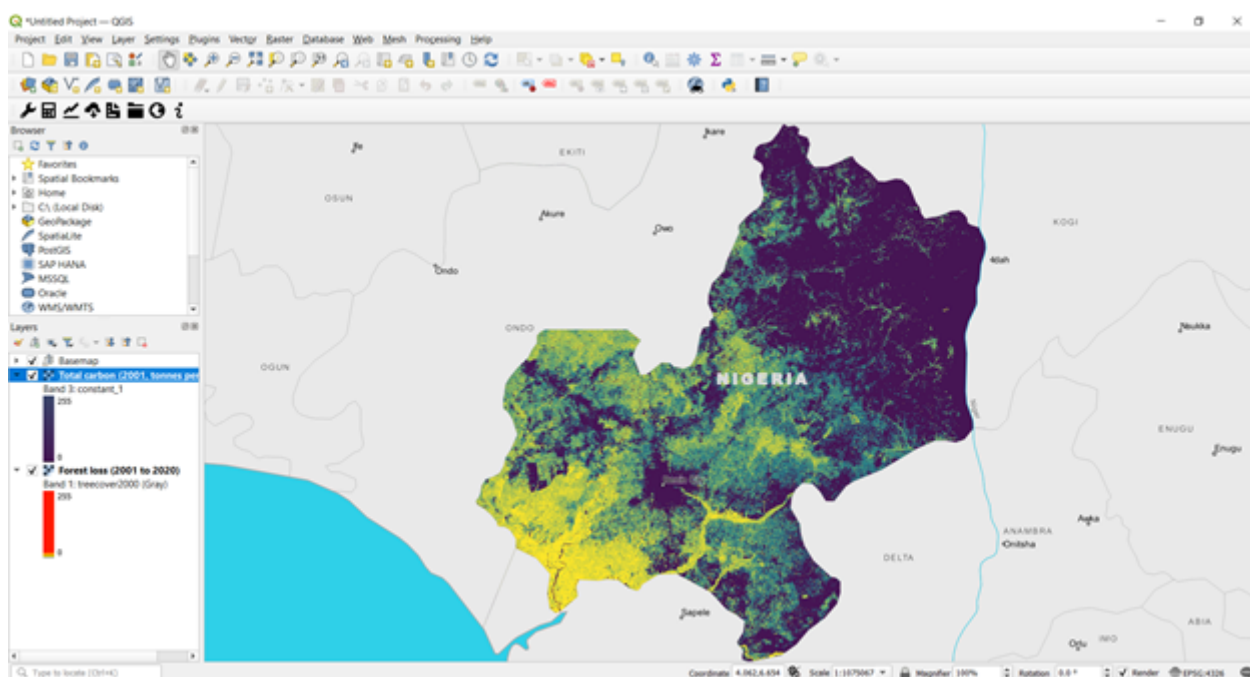
Mask all areas outside of:

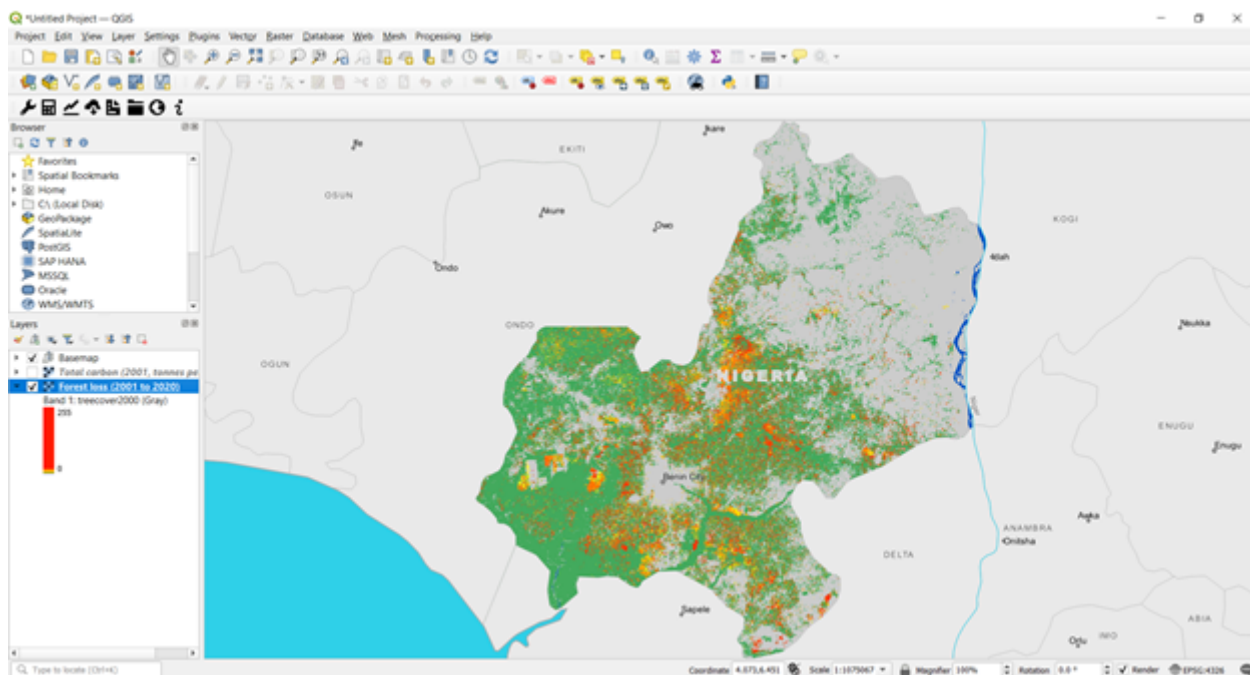
First level: Nigeria

Second level: Edo

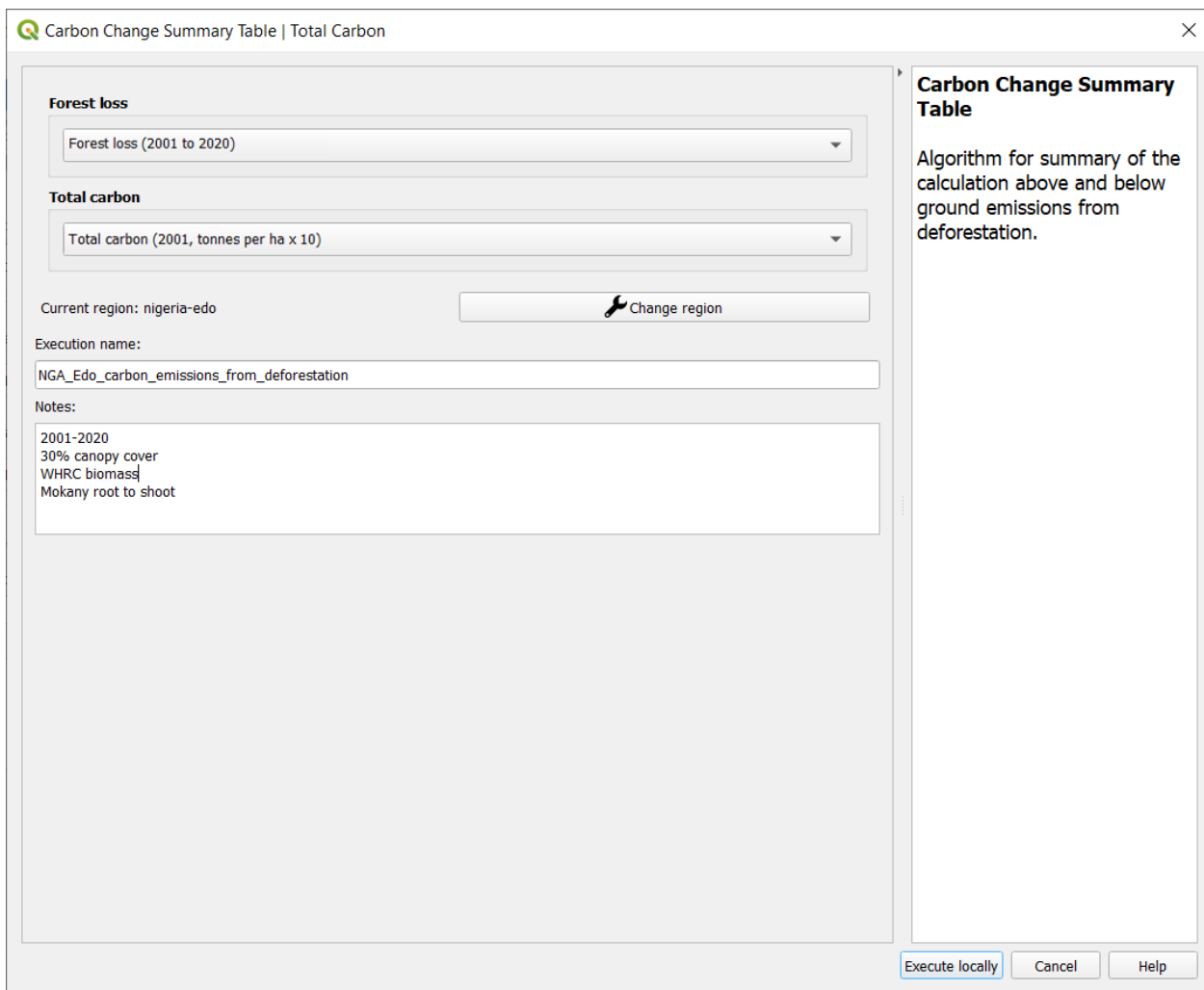
Disclaimer: The provided boundaries are from [Natural Earth](#), and are in the [public domain](#). The boundaries and names used, and the designations used, in trends.earth do not imply official endorsement or acceptance by Conservation International Foundation, or by its partner organizations and contributors.

OK Cancel

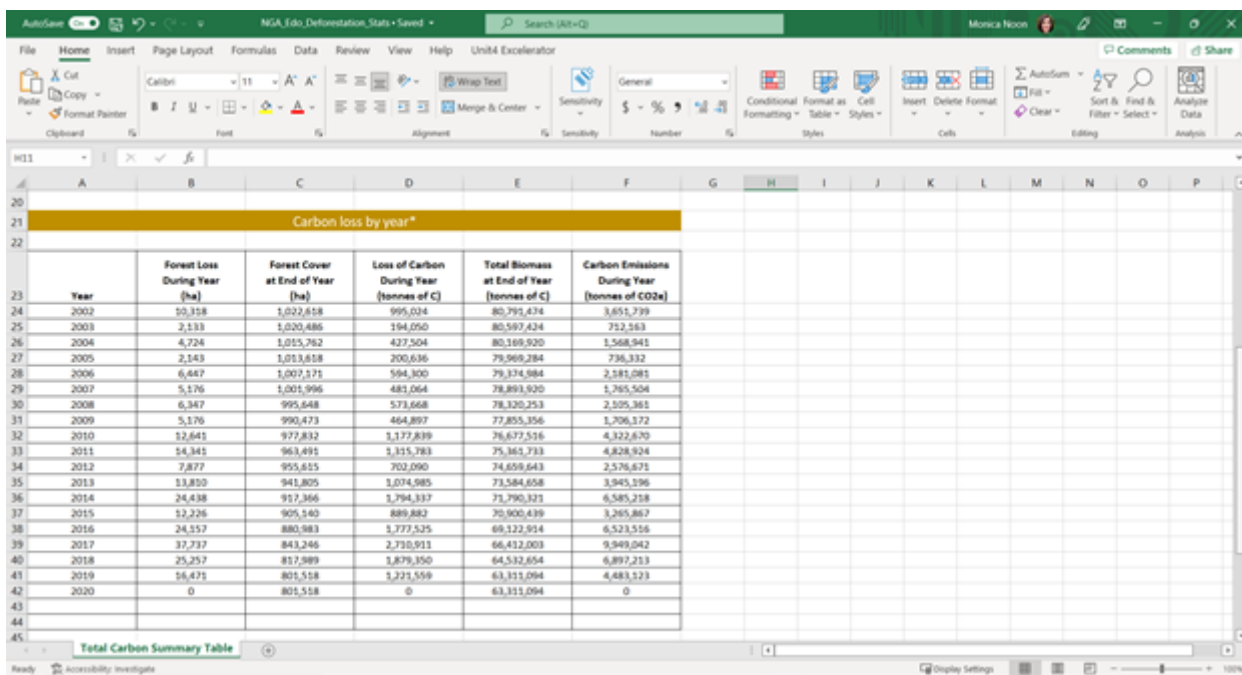
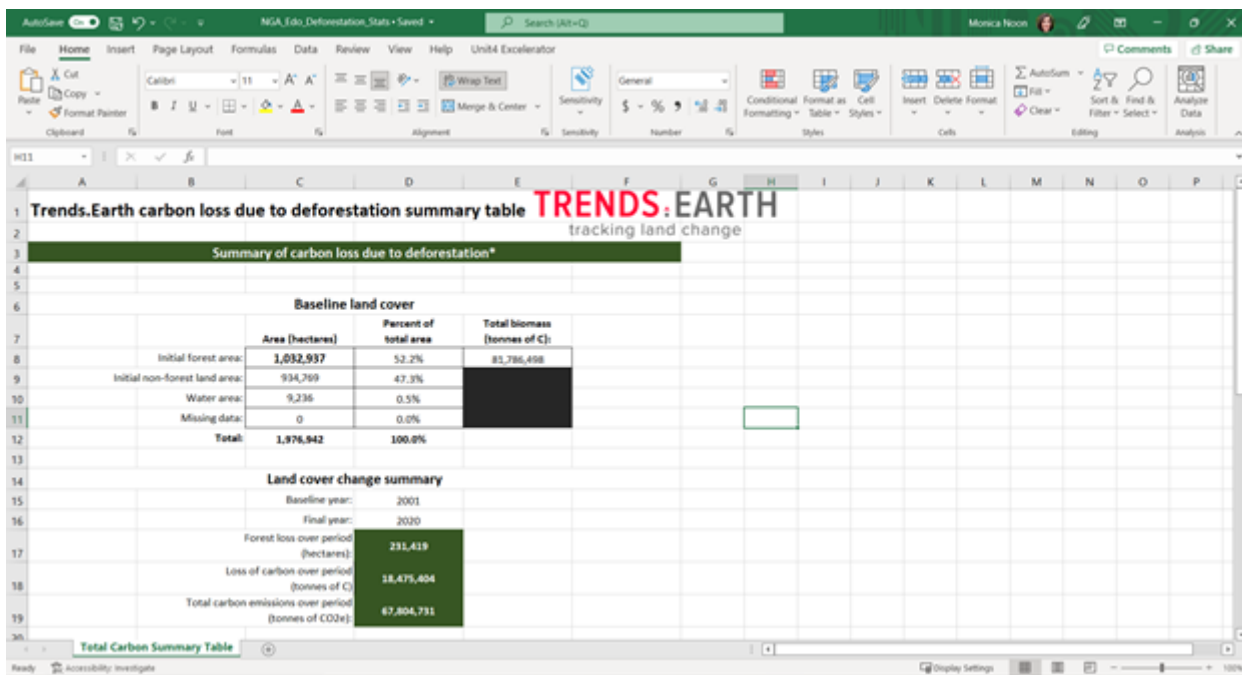




- 146

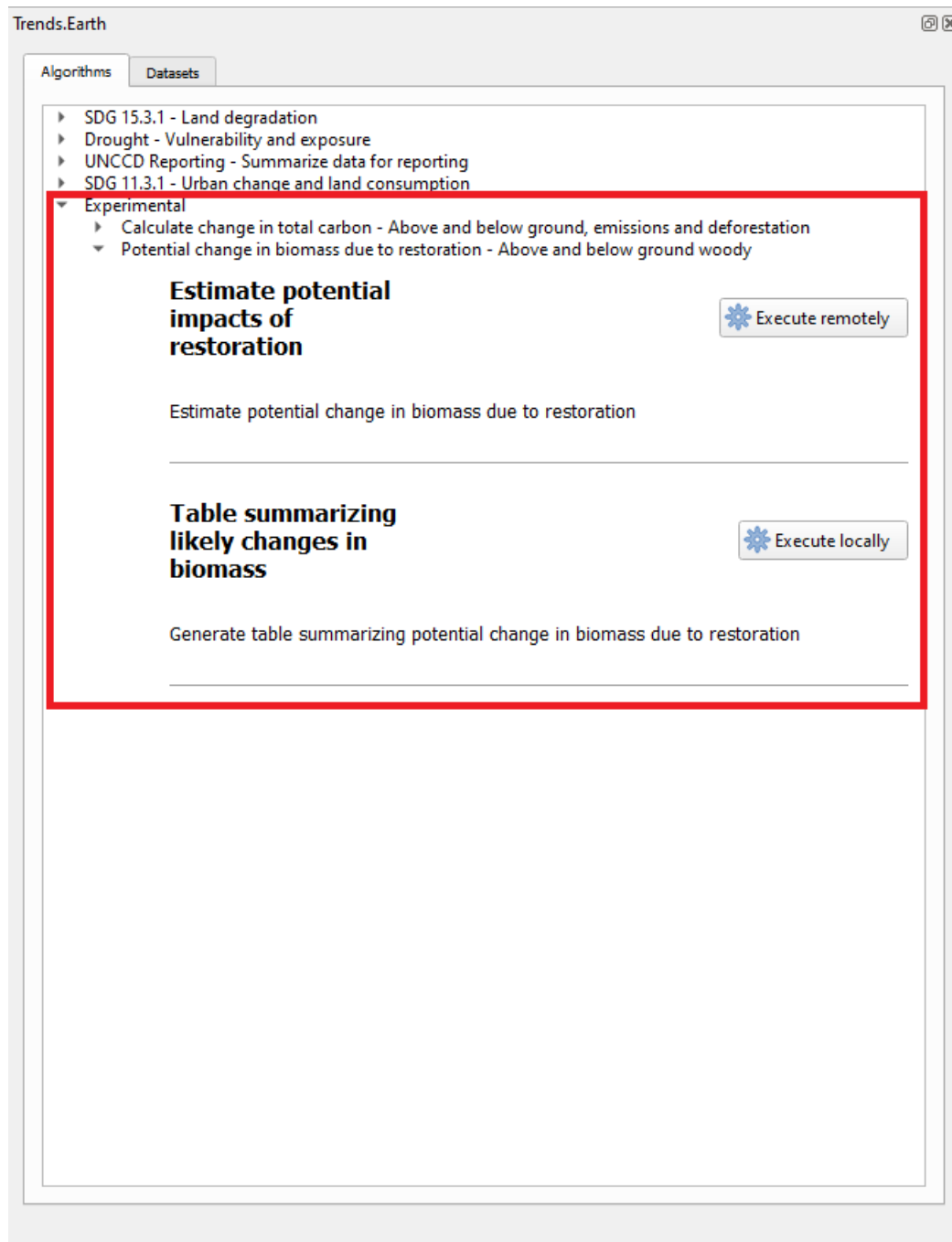


- ```
#####, ##### #####
#####, ##### ##### trends_earth_data*
(#####,
C:Usersmnoontrends_earth_data).
```



- 148

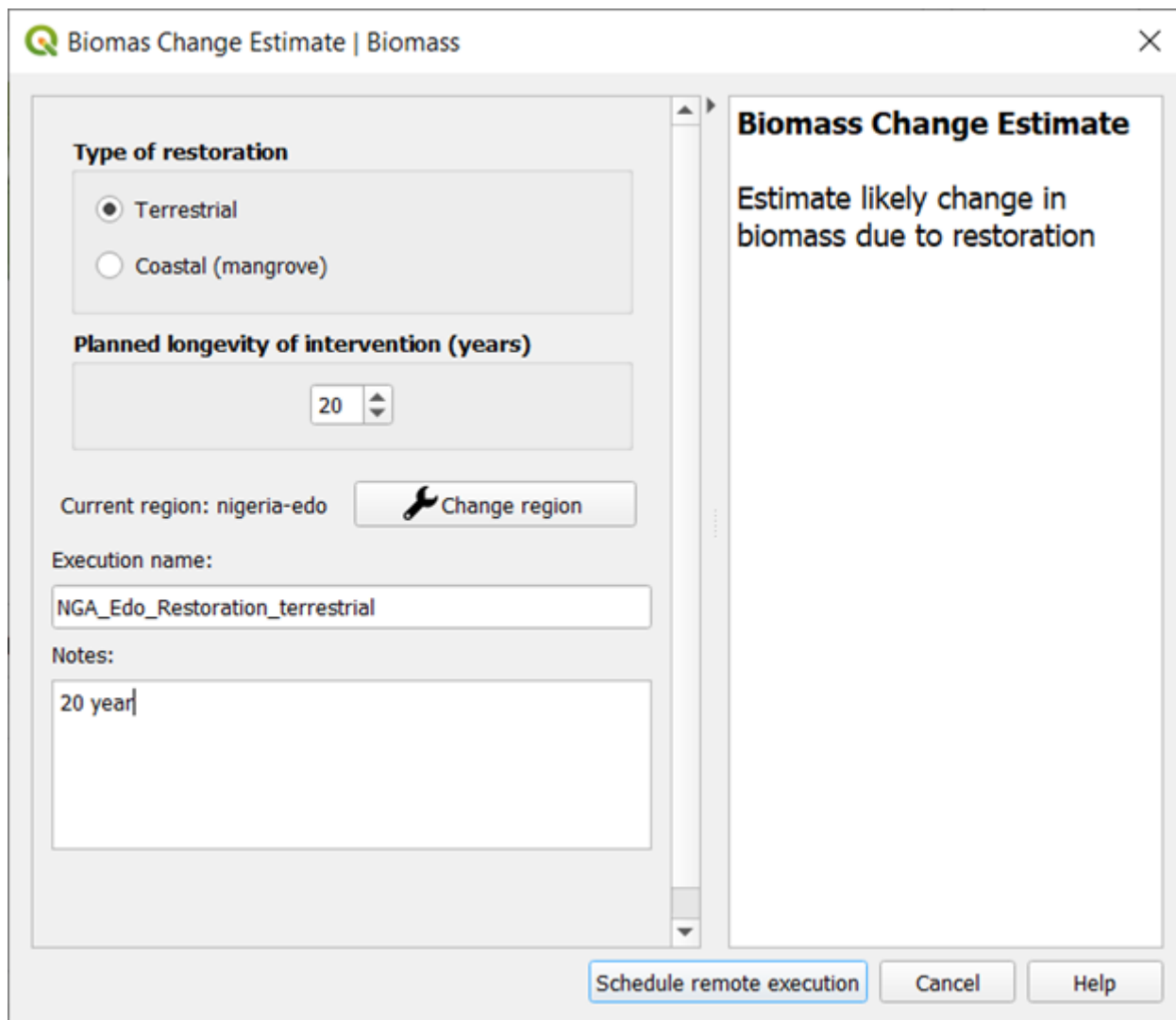




- 

- 150





 [Change region](#)

[illegible]

151

• [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]: [REDACTED] [REDACTED]  
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED], [REDACTED], [REDACTED]  
[REDACTED] \*\* [REDACTED] [REDACTED] \*\* [REDACTED]. [REDACTED] [REDACTED] \*\* [REDACTED] \*\*  
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]. [REDACTED] [REDACTED]

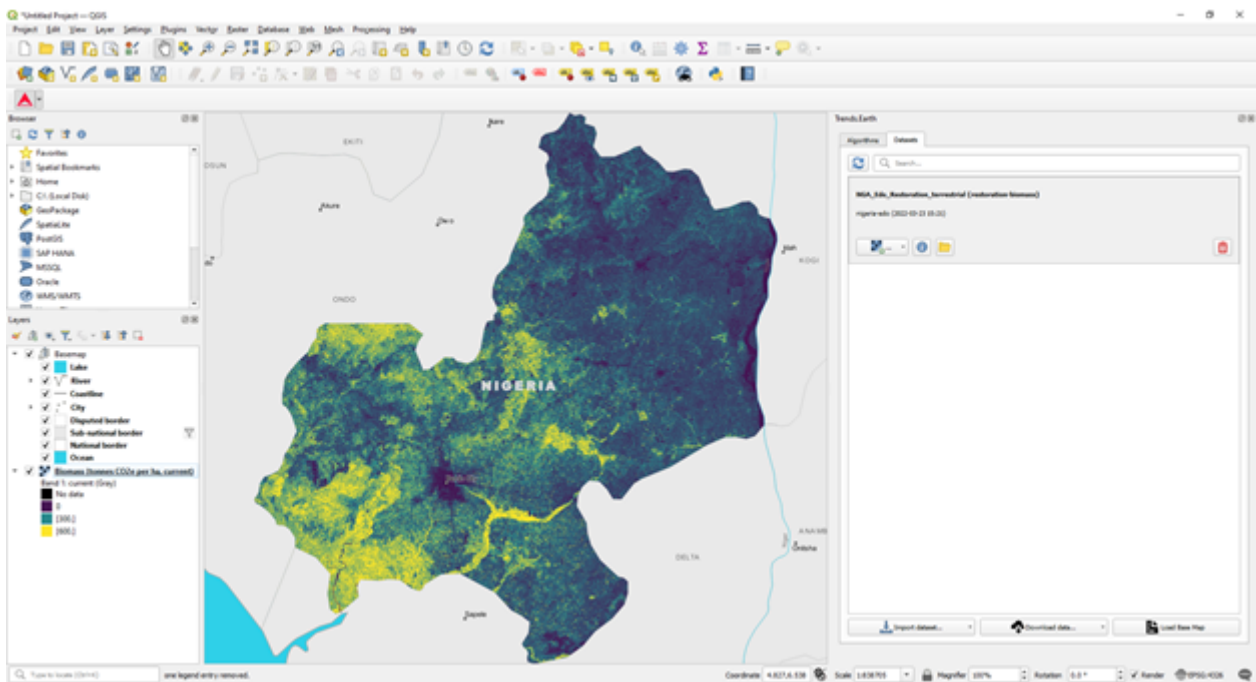
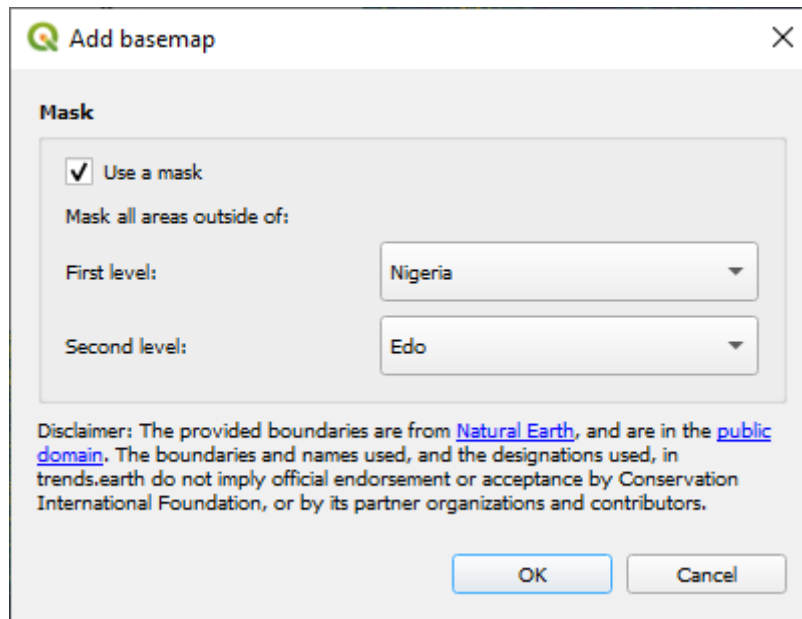
**XXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX**

6. ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■, ■■■■■■■■■■, ■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■. ■■■■■■■■■■ ■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■ ■■■■■■■■■■ Google ■ ■■■■■ ■■■■■■■■ ■■ 5 ■■ 15 ■■■■■ ■ ■■■■■■■■■■■■ ■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ (■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■, ■■■■ ■■■■■■■■■■, ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■).

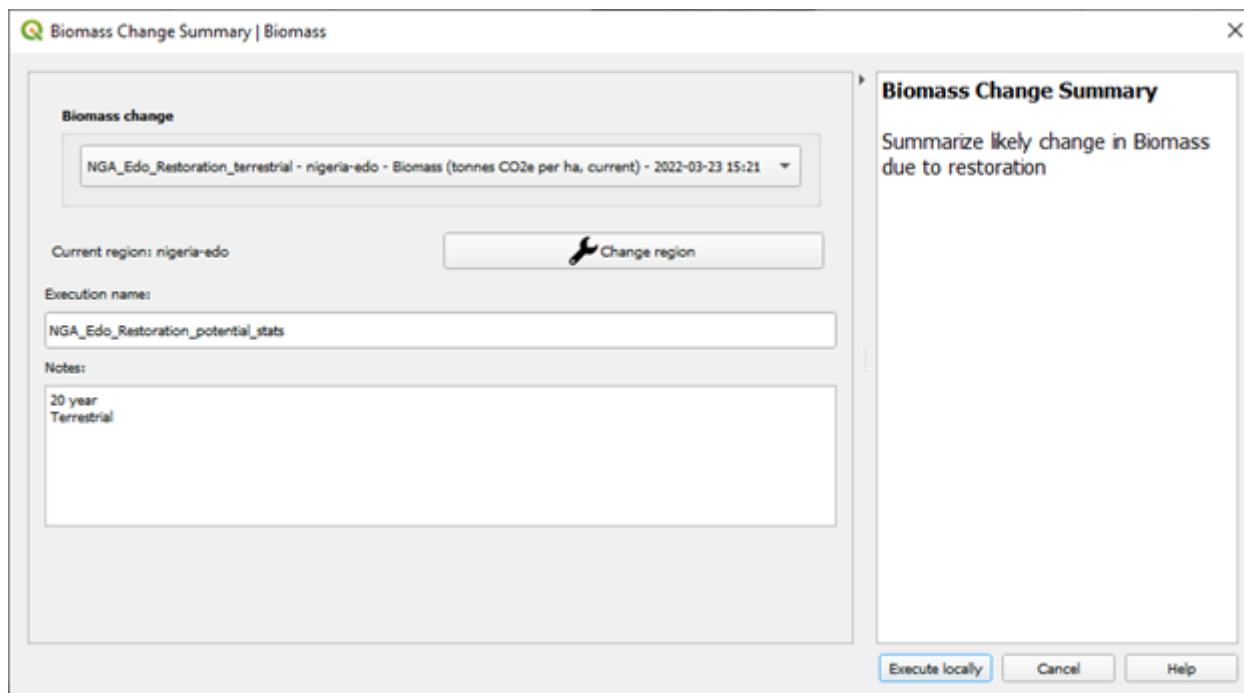


1. [REDACTED] A [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] A [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]  
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED].



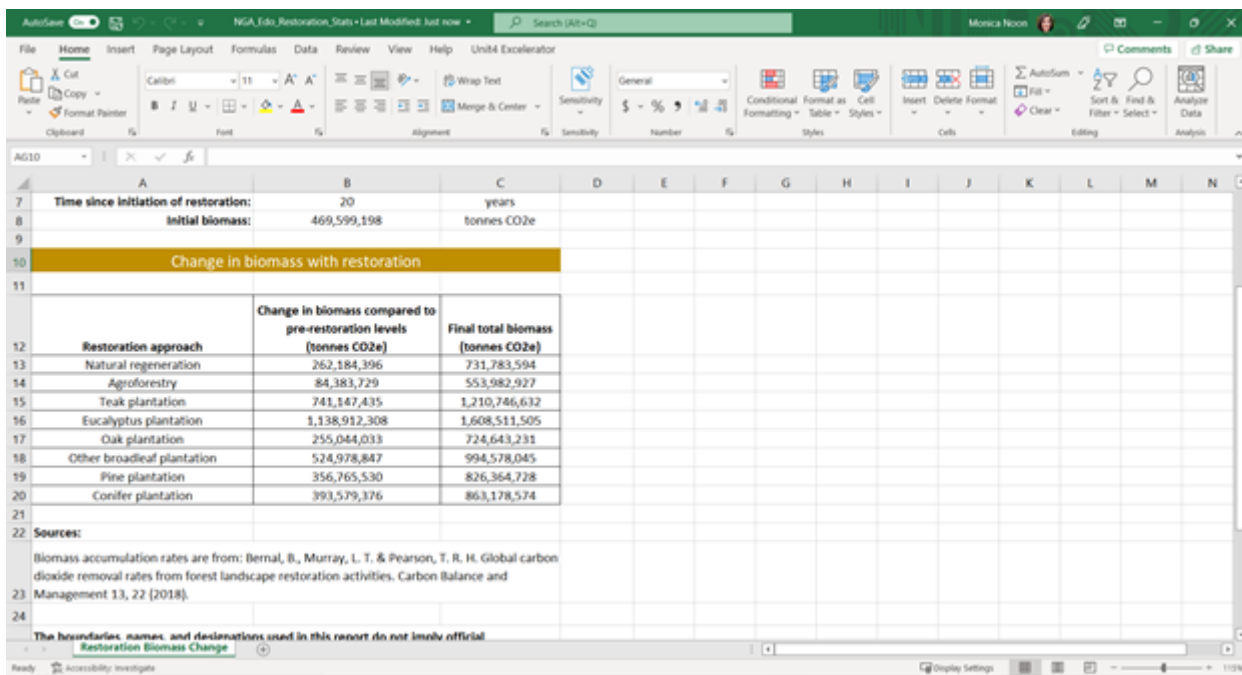


3. **Basemap** - This is the first step in the process of adding a basemap to the map. It involves selecting the 'Basemap' layer in the 'Layers' panel and clicking the 'Add' button. This will open the 'Add basemap' dialog box, where you can select the 'Basemap' layer and click the 'OK' button. This will add the basemap to the map.

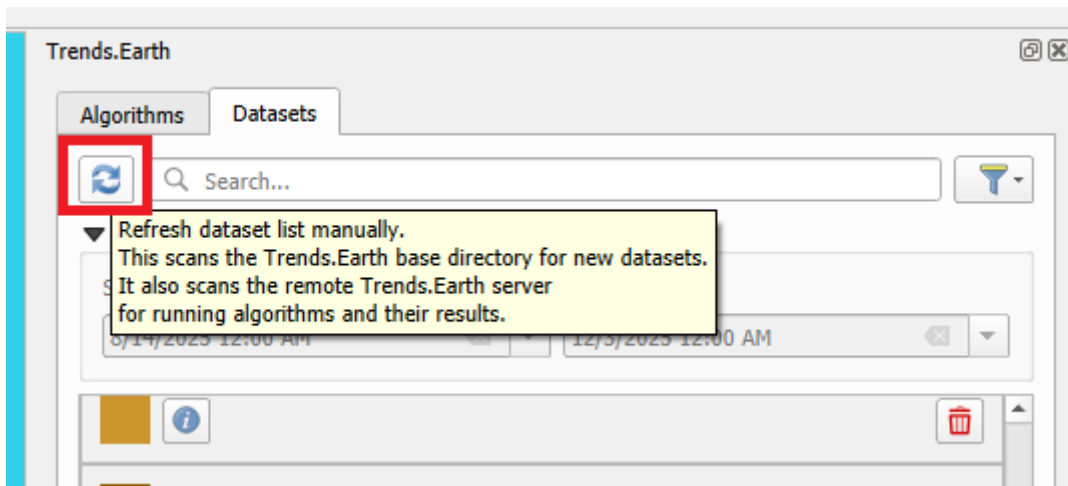


```
trends_earth_data*
(#####,
C:Usersmnoontrends_earth_data).
```

155

[illegible]

- 156



- Trends.Earth

**Algorithms** | **Datasets**

Search...

☐ Filter by date

Start: 8/14/2025 12:00 AM End: 12/3/2025 12:00 AM

| Dataset Name                                   | Date                                                 | Action |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------|
| Bahamas_LC_change_2000-2023 (local-land-cover) | bahamas-all-regions-buffer-10.000 (2025-11-18 18:11) |        |
| Land cover (2023, imported) (local-land-cover) | bahamas-all-regions-buffer-10.000 (2025-11-18 18:10) |        |

Dataset metadata

land-cover-2023-imported\_local-land-cover\_bahamas-all-regions-buffer-10.000.tif metadata

- 157

XXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXX. XXXXXX XXXXXXX XXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXX  
XXXXXXXXXXXX XXXXX XXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXX.

 Dataset Metadata

General

Title

Land Cover

Author or Publisher

John Doe

Source Link or Identifier

[www.customlandcoverexample.org](http://www.customlandcoverexample.org)

Bibliographical Citation

Doe, J., et al. 2025. Custom land cover example for Trends.Earth

Topics

Climatology Meteorology Atmosphere  
Economy  
Elevation  
Farming  
Geoscientific Information  
Health

▶

+

−

Conservation  
Environment  
Land degradation neutrality

OK

Cancel

5. ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■  
■■■■■■■■■■ ■■■■■■ ■ ■■■■■ ■■■■■■■■ ■ ■■■■■■■ ■■■■■■ OK, ■■■■■  
■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■. ■■■■■■■■■■ ■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■ ■■■■■■■ QGIS  
QMD, ■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■ ■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■■■ ■ ■■■■■ ■■■■■■ ■■■■■■.


 Twente University
 

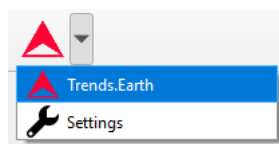

 Faculty of Engineering Technology
 


 Department of Mechanical Engineering

- **Figure 1:** Map of the study area showing the location of the study area within the context of the surrounding regions.
  - **\*\*** **Figure 2:** Map of the study area showing the location of the study area within the context of the surrounding regions.
  - **Figure 3:** Map of the study area showing the location of the study area within the context of the surrounding regions.
1. **Figure 4:** Map of the study area showing the location of the study area within the context of the surrounding regions.



\_\_\_\_\_

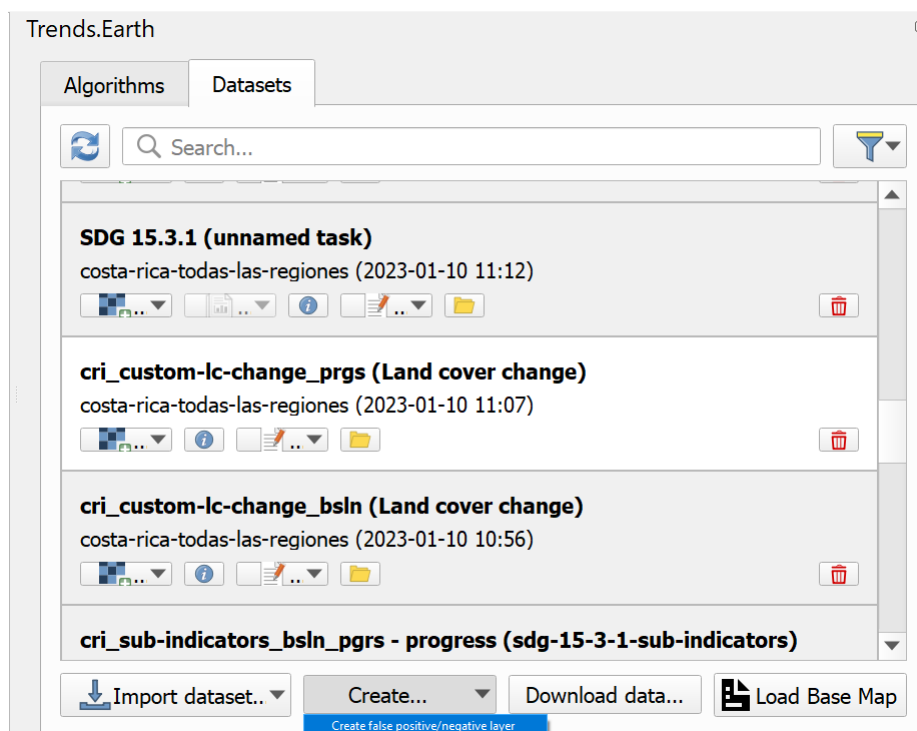


2. [REDACTED] Trends.Earth. [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED], [REDACTED] [REDACTED]  
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]  
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]  
[REDACTED] [REDACTED].

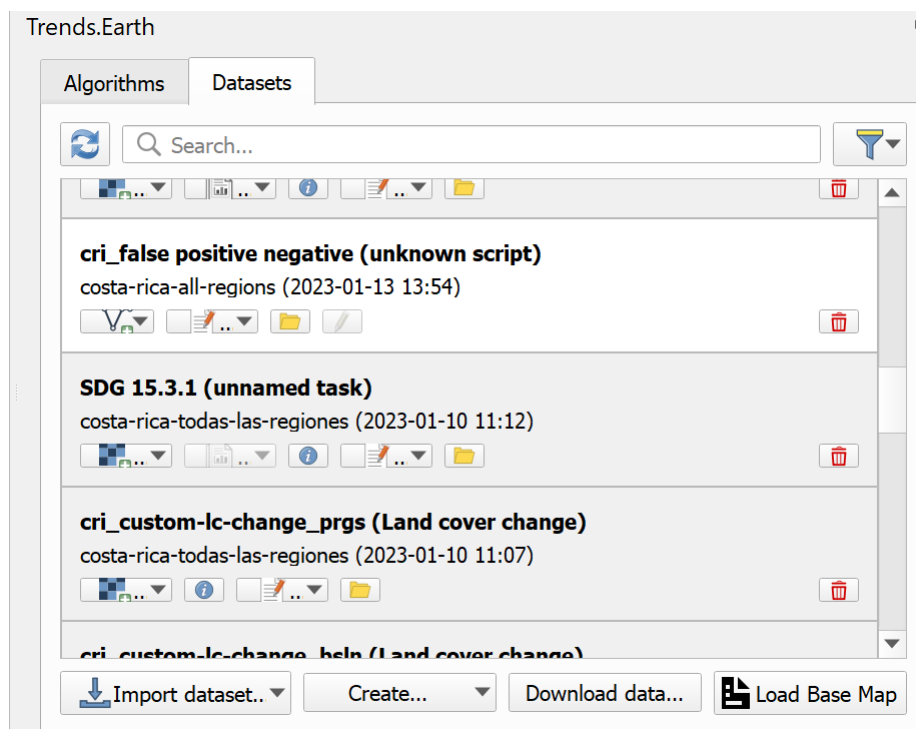
### Note

**XXXXXXXXXX** **X XXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXX,** **XXXXXXXX XXXXXXXX**  
**XXXXXXXXXX X XXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXX**

- [illegible]



- [illegible]



- 

- Layers
- False positive/negative
- False negative
- False positive
- Undefined

- 

- 
- Dataset selection - False positive/negative
- Current region: costa-rica-all-regions  Change region
- Task name: cri\_false positive negatives
- Dataset: costa-rica-todas-las-regiones - SDG 15.3.1 (unnamed task) - 2023-01-10 11:12
- SDG 15.3.1 indicator: costa-rica-todas-las-regiones - SDG 15.3.1 Indicator (2001-2015) - 2023-01-10 11:12  
costa-rica-todas-las-regiones - SDG 15.3.1 Indicator (2005-2019) - 2023-01-10 11:12  
costa-rica-todas-las-regiones - SDG 15.3.1 Indicator (2001-2015 updated with 2005-2019) - 2023-01-10 11:12
- Productivity degradation: costa-rica-todas-las-regiones - SDG 15.3.1 Indicator (2001-2015 updated with 2005-2019) - 2023-01-10 11:12
- Land cover degradation: costa-rica-todas-las-regiones - Land cover degradation (2001 to 2015) - 2023-01-10 11:12
- Soil organic carbon degradation: costa-rica-todas-las-regiones - Soil organic carbon degradation (2001 to 2015) - 2023-01-10 11:12
- OK Cancel

160

## 15.3.1. Тренды в пространстве

В этом разделе мы рассмотрим, как в QGIS можно анализировать пространственные тренды. В частности, мы рассмотрим, как можно использовать инструмент «Тренды в пространстве» (Spatial Trends) для анализа пространственных данных. Этот инструмент позволяет выявлять пространственные закономерности и тренды в данных, что может быть полезно для анализа пространственного распределения различных объектов и явлений.

8. Для анализа пространственных трендов в QGIS необходимо использовать инструмент «Тренды в пространстве» (Spatial Trends). Этот инструмент позволяет анализировать пространственные данные на предмет выявления закономерностей и трендов. В частности, можно анализировать пространственные данные на предмет выявления пространственных закономерностей и трендов. Для этого необходимо использовать инструмент «Тренды в пространстве» (Spatial Trends).



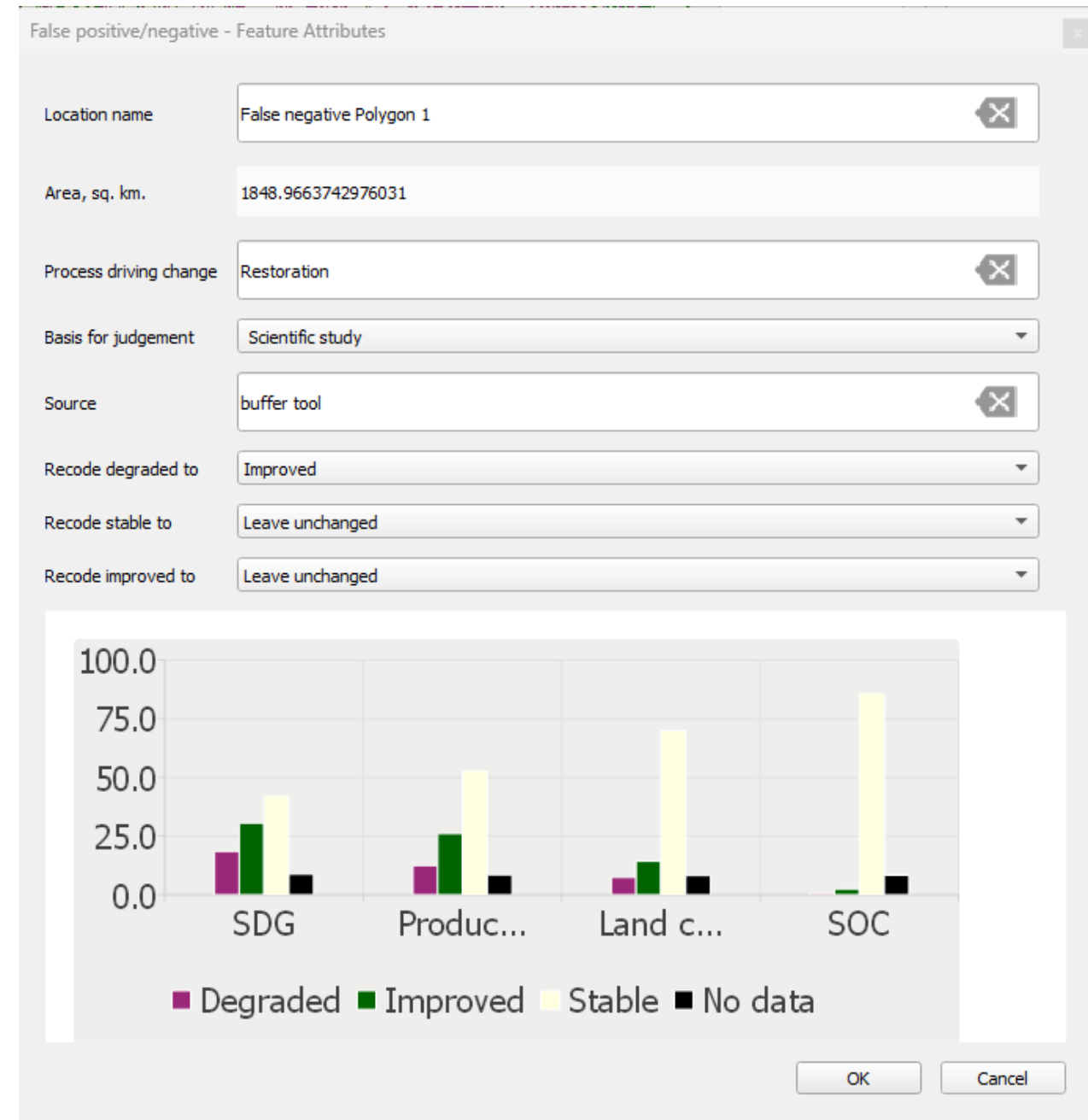
9. Для анализа пространственных трендов в QGIS необходимо использовать инструмент «Тренды в пространстве» (Spatial Trends). Этот инструмент позволяет анализировать пространственные данные на предмет выявления закономерностей и трендов. В частности, можно анализировать пространственные данные на предмет выявления пространственных закономерностей и трендов. Для этого необходимо использовать инструмент «Тренды в пространстве» (Spatial Trends).

Area: 2305.65 km²

10. Для анализа пространственных трендов в QGIS необходимо использовать инструмент «Тренды в пространстве» (Spatial Trends). Этот инструмент позволяет анализировать пространственные данные на предмет выявления закономерностей и трендов. В частности, можно анализировать пространственные данные на предмет выявления пространственных закономерностей и трендов. Для этого необходимо использовать инструмент «Тренды в пространстве» (Spatial Trends).

Radius: 10.00 km

11. Для анализа пространственных трендов в QGIS необходимо использовать инструмент «Тренды в пространстве» (Spatial Trends). Этот инструмент позволяет анализировать пространственные данные на предмет выявления закономерностей и трендов. В частности, можно анализировать пространственные данные на предмет выявления пространственных закономерностей и трендов. Для этого необходимо использовать инструмент «Тренды в пространстве» (Spatial Trends).

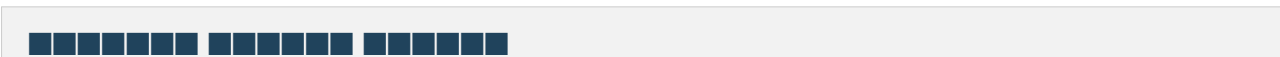
[illegible]

- 162

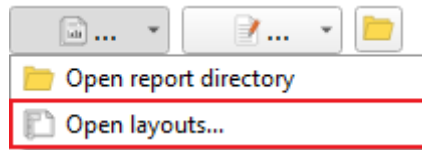


- Open report directory

- [illegible]



- 163



- 

- 164

[illegible][illegible]

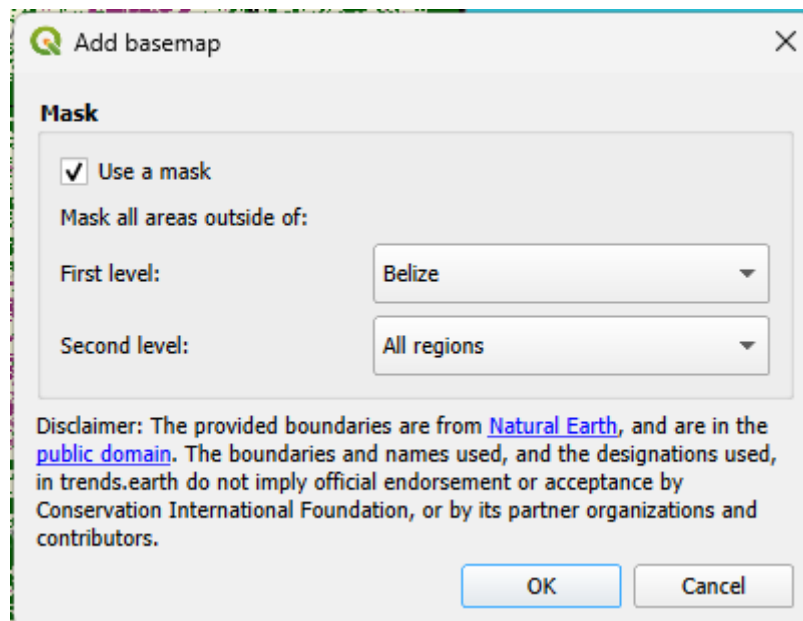
■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■ ■■■■■■■■

[illegible]

- 166

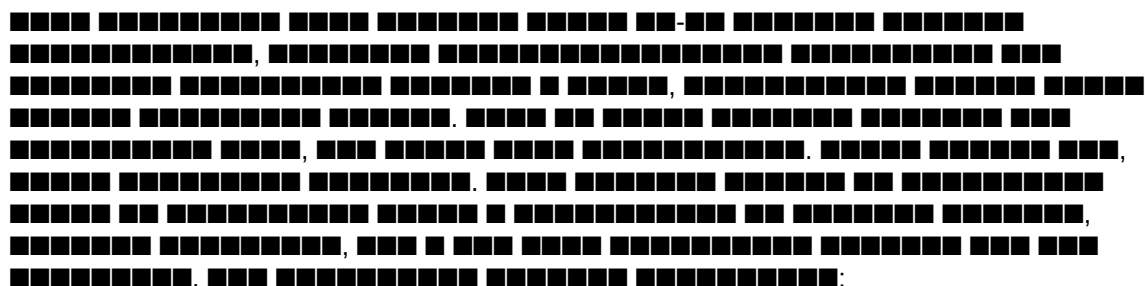
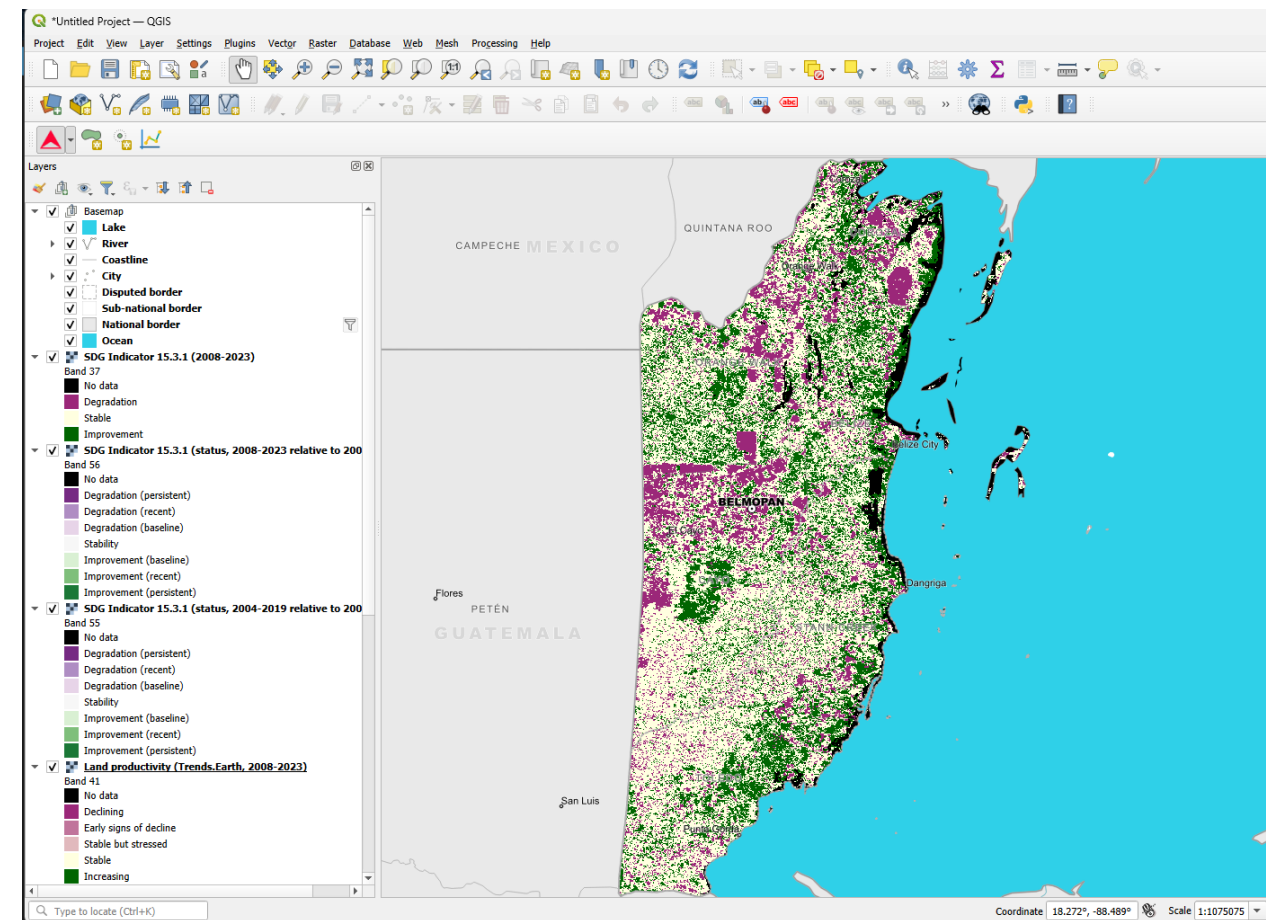


■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■

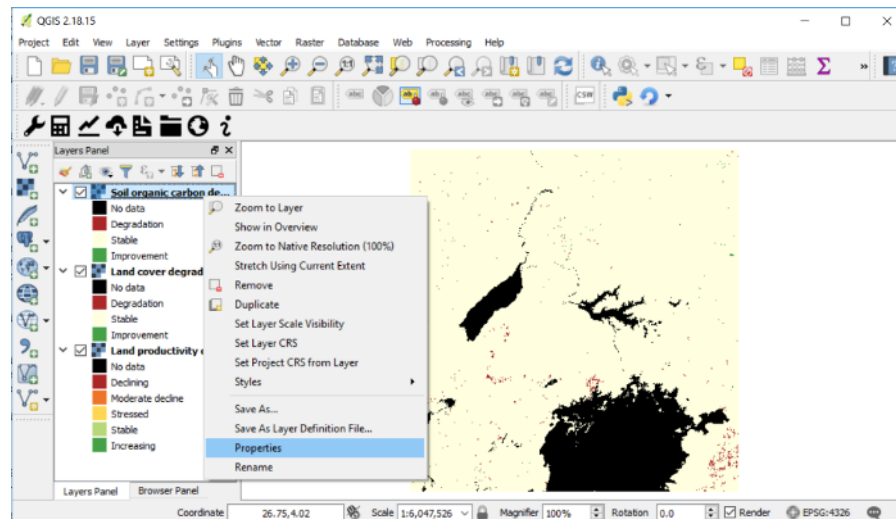


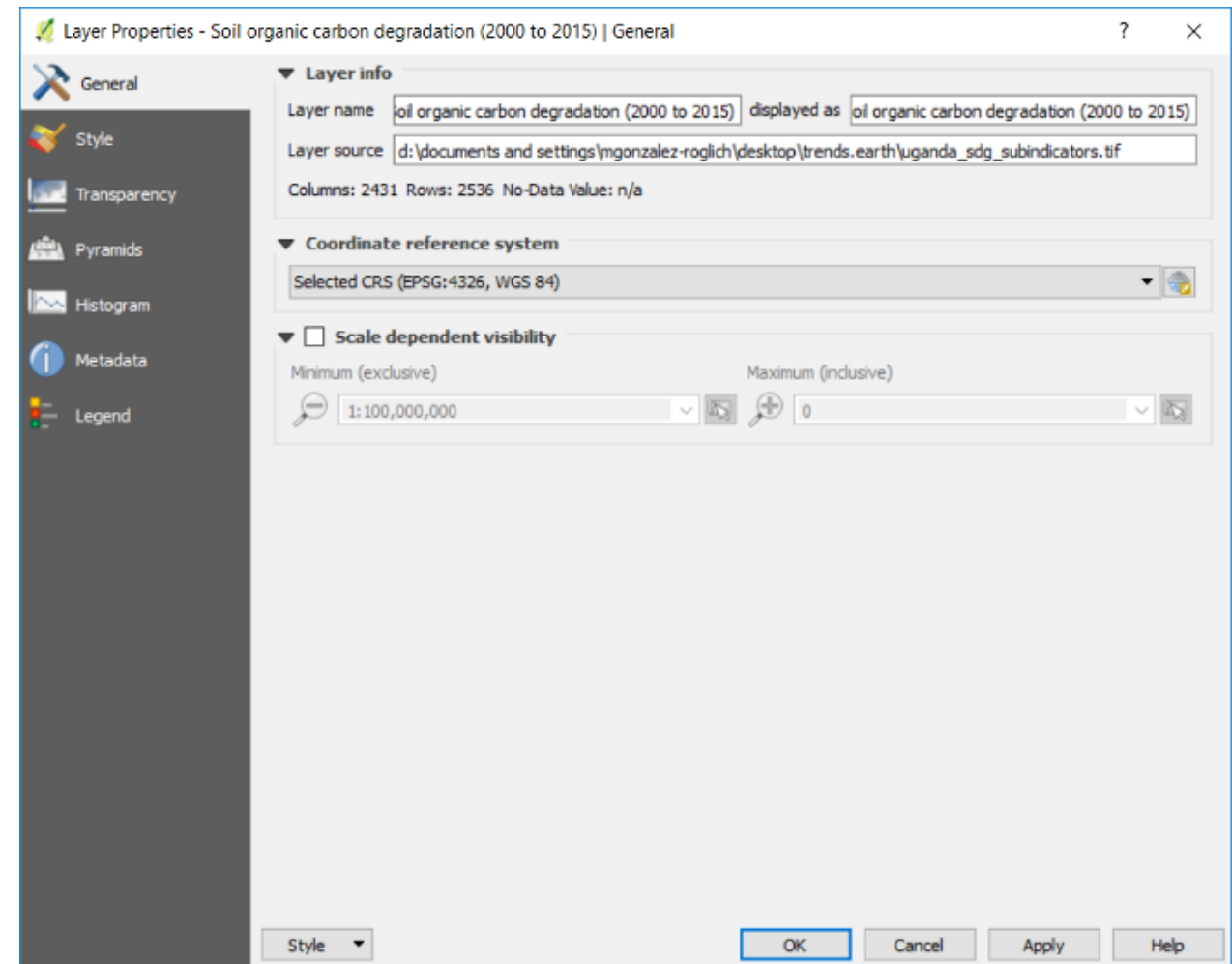
3. ■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■ ■■ ■■■■■■■■■■, ■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■ ■■■■■■ ■ ■■ ■■■■■■ «■■■■■». ■■■■■■■■ ■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■:

- ■■■■■■■■
- ■■■■■■
- ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■
- ■■■■■■■■
- ■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■
- ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■
- ■■■■■■■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■
- ■■■■■■■■■■

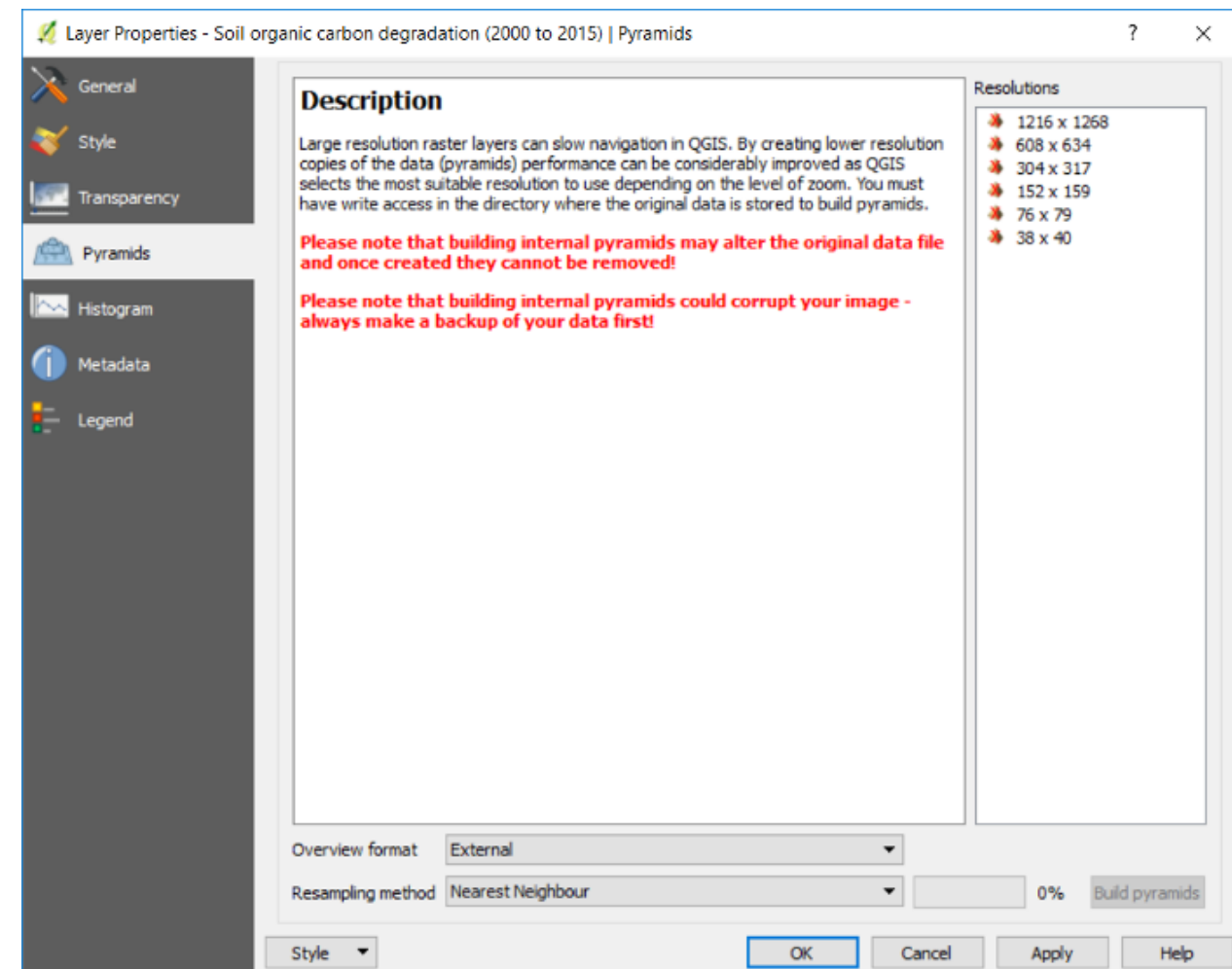


- 168

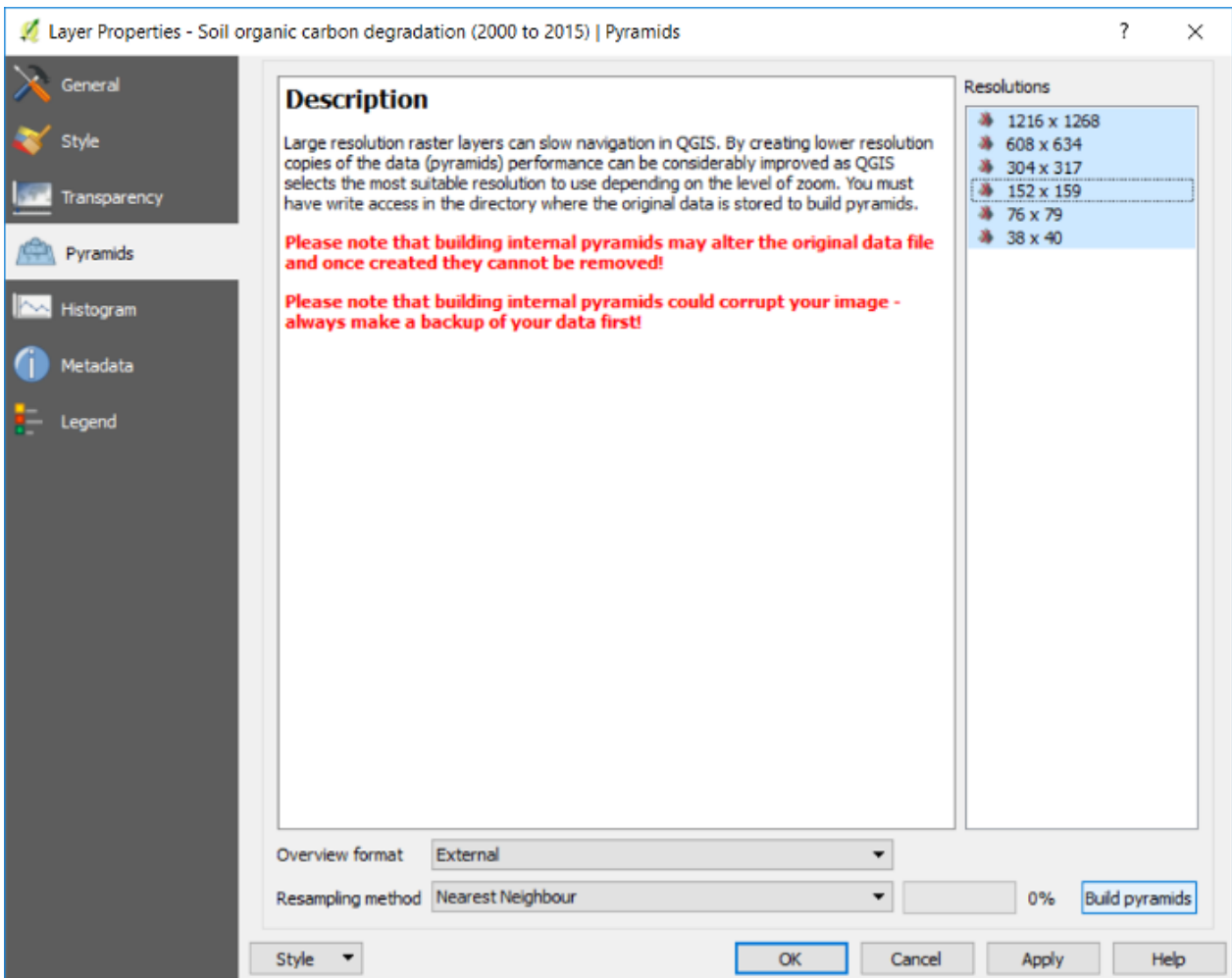
[illegible]



- 170



- 171



- | Resolutions                                                                                     | Resolutions                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  1216 x 1268 |  1216 x 1268 |
|  608 x 634   |  608 x 634   |
|  304 x 317   |  304 x 317   |
|  152 x 159   |  152 x 159   |
|  76 x 79     |  76 x 80     |
|  38 x 40     |  38 x 40     |

- 






[illegible][illegible]

**QUESTION**

■■■, ■■■■■■■■■■ ■■■ ■■■■■■ Google ■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■  
 Trends.Earth<[https://groups.google.com/forum/#!forum/trends\\_earth\\_users](https://groups.google.com/forum/#!forum/trends_earth_users)>`, ■■■■■■■■■■,  
 ■■■■■■■■■■, ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■  
 <[https://groups.google.com/forum/#!forum/trends\\_earth\\_users/join](https://groups.google.com/forum/#!forum/trends_earth_users/join)>`\_ ■■■ ■■■■■■■■■■! ■■■  
 ■■■■■■■■■■ ■ ■■■■, ■■■■■ ■■■ ■■■■■■ ■■■■■ ■■■■■■■■■■, ■■■ ■■■■■■■■■■  
 ■■■■■■■■■■ ■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■, ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■  
 ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■.  
 ■■■■■■■■■■ ▲TRENDS.EARTH ■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■  
 ■■■■■ ■■■■■■■■■■, ■■■ ■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■  
 ■■■■■■■■■■, ■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■ ■■■■■■■■■■, ■■■■■■■■■■  
 ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■, ■■■■■■■■■■ ■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■ ■■■■■■■■■■. ■■■■■■■■■■  
 ■■■■■■■■■■ ■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■  
 ■■■■■■■■■■ ■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■

[illegible][illegible]

## Why is my job stuck in «Pending» status?

When you submit an analysis job, Trends.Earth places it in a queue that processes requests in the order they were received. To ensure fair access to computing resources for all users, each account is limited to running a small number of jobs at the same time (typically three). If you already have several jobs running, any new jobs you submit will remain in «Pending» status until one of your active jobs finishes. Once a slot becomes available, your oldest pending job will automatically start processing. You don't need to take any action - once your earlier jobs complete, your queued jobs will begin shortly afterward.

 Trends.Earth

Quantum GIS (QGIS) ?

**QGIS, the Free Software Geographic Information System**

**Trends.Earth**

**3.40 Long Term Release**

**■■■ ■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■?**

[illegible]

■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■?

«Мені дуже подобається, коли я зустрічаюся з друзями, які люблять спорт і здоровий спосіб життя», - говорить 30-річний чоловік. «Я люблю грати в футбол, баскетбол, теніс, а також ходити в спортзал. Це допомагає мені зберегти форму і позитивний настрій. Крім того, спорт допомагає мені краще розуміти себе і свої потреби. Я відчуваю, що спорт - це не просто хобі, а частина мого життя. Я люблю, коли мої друзі приходять зі мною в спортзал, і ми разом тренуємося. Це допомагає мені краще зрозуміти, наскільки важливо бути активним і здоровим. Я хочу, щоб мої друзі також любили спорт і здоровий спосіб життя, тому я завжди запрошую їх зі мною в спортзал».

Python. What's the deal?

1. **Python 环境配置**: 确保已安装 Python 3.7 或更高版本。使用 `conda` 或 `virtualenv` 创建虚拟环境。

2. **安装 GDAL 和 Fiona**: 使用 `conda` 安装 GDAL 和 Fiona 库。

3. **安装 QGIS 插件**: 在 QGIS 中安装 `gdal` 和 `fiona` 插件。

4. **编写 Python 脚本**: 编写一个 Python 脚本，使用 `gdal` 和 `fiona` 库进行数据转换。

5. **运行脚本**: 在 QGIS 的 Python 控制台或外部终端中运行脚本。

6. **验证结果**: 检查输出文件是否正确生成，并验证其格式和内容。

■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■?

«...а в результате, в результате того, что мы не имеем возможности  
 использовать QGIS. Поэтому, в результате того, что мы не имеем возможности,  
 использовать «QGIS», в результате «QGIS» в результате того, что мы не имеем возможности...» в  
 результате того, что мы не имеем возможности использовать QGIS. В результате того, что мы не имеем возможности  
 «QGIS» в результате того, что мы не имеем возможности. В результате того, что мы не имеем возможности «Trends.Earth» в результате того, что мы не имеем возможности  
 в результате того, что мы не имеем возможности.

1. 在下列各题中，每题均有四个选项，其中只有一个选项是正确的，请将正确选项的字母填入括号内。每题 2 分。

- [illegible]

```
C:\Documents\user\AppData\Roaming\QGIS\QGIS3\profiles\default\pythonplugins
```



[illegible]

**Trends.Earth**

Trends.Earth **Forest (33%), Grassland (29%), Shrubland (14%), Cropland (12%), Bare land (7%), Water (6%), Urban (2%).**

«                    » 日                      月                      日                      时                      分。

AVHRR (8) MODIS (250) ESA LCC CCI (300)

[illegible]

Trends.Earth 是一个开源的、基于云计算的、用于监测和可视化全球地表变化的平台。它由 Google 和 NASA 合作开发，旨在提供一个易于使用的工具，让研究人员、教育工作者和公众都能访问和分析大量的地球观测数据。该平台支持多种遥感数据源，包括 Landsat、Sentinel-2 和 MODIS 等，并提供了丰富的分析工具和可视化工具，如时间序列分析、变化检测和地图生成等。Trends.Earth 的界面友好，操作简便，用户可以通过简单的几步操作，就能生成并分享自己的研究成果。此外，该平台还支持数据导出和 API 访问，方便用户进行更深入的数据分析和集成到其他应用中。Trends.Earth 的推出，极大地促进了地球观测数据的开放共享和科学应用，为研究全球气候变化、土地利用变化和生态系统健康等方面提供了有力的支持。

■■■■■

**10**

■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■

**QUESTION**



Какие из следующих данных являются пространственными? Выберите все верные варианты.

1. Координаты точек на карте. 2. Высота над уровнем моря. 3. Температура воздуха. 4. Плотность населения. 5. Цвет неба. 6. Дата рождения. 7. Вес. 8. Пол. 9. Образование. 10. Занятие. 11. Место рождения. 12. Место работы. 13. Место жительства. 14. Место учебы. 15. Место смерти. 16. Место похорон. 17. Место захоронения. 18. Место захоронения. 19. Место захоронения. 20. Место захоронения.

Trends.Earth – это платформа для анализа данных о климате и окружающей среде. Она предоставляет доступ к данным о температуре, осадках, уровне моря, ледовом покрове и т.д. Trends.Earth также предоставляет инструменты для визуализации данных и анализа их изменений во времени.

Какие из следующих данных являются пространственными? Выберите все верные варианты.

1. Координаты точек на карте. 2. Высота над уровнем моря. 3. Температура воздуха. 4. Плотность населения. 5. Цвет неба. 6. Дата рождения. 7. Вес. 8. Пол. 9. Образование. 10. Занятие. 11. Место рождения. 12. Место работы. 13. Место жительства. 14. Место учебы. 15. Место смерти. 16. Место похорон. 17. Место захоронения. 18. Место захоронения. 19. Место захоронения. 20. Место захоронения.






























2017 年 12 月 1 日，Google 宣布，Google Earth Engine 平台已正式支持 Landsat 8 数据。
 该平台是一个基于云计算的地理空间分析平台，允许用户通过简单的代码调用大量的卫星数据，
 并进行复杂的分析和处理。Google Earth Engine 平台支持多种卫星数据，包括 Landsat 8、
 Sentinel-2、MODIS 等。用户可以通过简单的代码调用这些数据，并进行各种分析，
 如植被指数计算、土地利用分类等。Google Earth Engine 平台还支持多种编程语言，
 包括 JavaScript、Python 和 R。用户可以通过 Google Earth Engine 平台，
 轻松获取和处理大量的卫星数据，并进行各种分析。

QGIS, un logiciel libre de cartographie et d'analyse spatiale, est une solution open source pour la gestion des données géographiques. Il permet de visualiser, éditer et analyser des données vectorielles et raster. QGIS est compatible avec de nombreux formats de données et offre une interface intuitive pour les utilisateurs. ArcGIS et ArcPro sont des logiciels propriétaires de Esri, utilisés couramment dans le domaine de l'information géographique. Ils offrent des fonctionnalités avancées pour la gestion des données, l'analyse spatiale et la production de cartes.

■■■■■■■■ ■■■■■■, ■■■■■■■■■■■■■■ ■ Trends.Earth

[illegible][illegible]

|  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| MERRA 2                                                                             | 1980–2019                                                                           | 0.5° x 0.625°                                                                       |  |  |

ERA5-REanalysis (ERA5-REanalysis)

| Dataset / Variable | Period    | Resolution    | Units                | Access |
|--------------------|-----------|---------------|----------------------|--------|
| ERA I              | 1979-2016 | 0.75° x 0.75° | mm day <sup>-1</sup> | Open   |

ERA5-REanalysis (ERA5-REanalysis)

| Dataset / Variable | Period    | Resolution  | Units                | Access |
|--------------------|-----------|-------------|----------------------|--------|
| GPCP v2.3 1        | 1979-2019 | 2.5° x 2.5° | mm day <sup>-1</sup> | Open   |
| GPCC V6            | 1891-2019 | 1° x 1°     | mm day <sup>-1</sup> | Open   |
| CHIRPS             | 1981–2024 | 5           | 50 - 50              | Open   |
| PERSIANN-CDR       | 1983–2024 | 25          | 60 - 60              | Open   |

ERA5-REanalysis (ERA5-REanalysis)

| Dataset / Variable | Period    | Resolution | Units                                | Access |
|--------------------|-----------|------------|--------------------------------------|--------|
| MOD16A2GF          | 2000–2024 | 500        | gC m <sup>-2</sup> day <sup>-1</sup> | Open   |

ERA5-REanalysis (ERA5-REanalysis)

| Dataset / Variable | Period    | Resolution | Units                                | Access    |
|--------------------|-----------|------------|--------------------------------------|-----------|
| ESA CCI Land Cover | 1992–2022 | 300        | gC m <sup>-2</sup> day <sup>-1</sup> | CC BY 4.0 |

ERA5-REanalysis (ERA5-REanalysis)

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |
| Soil Grids (ISRIC)                                                                | 250m                                                                              | 250m                                                                              | 250m                                                                                | CC by-SA 4.0                                                                        |

|                                                |  |  |    |  |  |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| FAO - IIASA Global Agroecological Zones (GAEZ) |                                                                                   | 2000                                                                              | 8  |  |  |

|                                                                                                      |                                                                                     |                                                                                             |                                                                                       |                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                   |  |         |  |  |
| <br>geoBoundaries |  | 10/50  |  | CC BY 4.0                                                                             |


[geoBoundaries](#),  Trends.Earth.  
 CC BY 4.0.  Trends.Earth  


■■■■■■■■■■

WorldPop 100m (2000–2020)

| WorldPop 100m (2000–2020) | 2000–2020 | 100m | CC BY 4.0 |
|---------------------------|-----------|------|-----------|
| WorldPop 100m (2000–2020) | 2000–2020 | 100m | CC BY 4.0 |

Note

WorldPop 100m (2000–2020) is a global population dataset derived from satellite imagery and ground survey data. It is available in GeoTIFF format and can be accessed via S3 (trends.earth-shared, us-east-1). The dataset is organized by year and resolution (100m, 300m, 1200m). For more information, visit Trends.Earth.

WorldPop 100m (2000–2020) is a global population dataset derived from satellite imagery and ground survey data. It is available in GeoTIFF format and can be accessed via S3 (trends.earth-shared, us-east-1). The dataset is organized by year and resolution (100m, 300m, 1200m). For more information, visit Trends.Earth.

- s3://trends.earth-shared/worldpop/100m
- s3://trends.earth-shared/worldpop/300m
- shared

WorldPop 100m (2000–2020) Trends.Earth

WorldPop 100m (2000–2020) is a global population dataset derived from satellite imagery and ground survey data. It is available in GeoTIFF format and can be accessed via S3 (trends.earth-shared, us-east-1). The dataset is organized by year and resolution (100m, 300m, 1200m). For more information, visit Trends.Earth.

WorldPop 100m (2000–2020) is a global population dataset derived from satellite imagery and ground survey data. It is available in GeoTIFF format and can be accessed via S3 (trends.earth-shared, us-east-1). The dataset is organized by year and resolution (100m, 300m, 1200m). For more information, visit Trends.Earth.

WorldPop 100m (2000–2020) is a global population dataset derived from satellite imagery and ground survey data. It is available in GeoTIFF format and can be accessed via S3 (trends.earth-shared, us-east-1). The dataset is organized by year and resolution (100m, 300m, 1200m). For more information, visit Trends.Earth.



■■■■■■■■■■ ■■■■■■ (■■■ 15.3.1)

■■■■■■■■■■ ■■■ 15.3.1

| <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> | <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -32768                                                                                              | <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>                                                        |
| -1                                                                                                  | <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>            |
| 0                                                                                                   | <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> |
| 1                                                                                                   | <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>            |

### ■■■■■■■■■■ ■■■ 15.3.1 (■■■■■■)

| -32768 |     |
|--------|-----|
| 1      | ( ) |
| 2      | ( ) |
| 3      | ( ) |
| 4      |     |
| 5      | ( ) |
| 6      | ( ) |
| 7      | ( ) |

[illegible]

■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■ (■■■■■■■■)

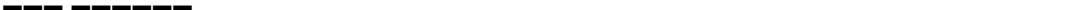
|        |              |
|--------|--------------|
|        |              |
| -32768 |              |
| <br>   | NDVI  10 000 |

**XXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXX (XXXXXXXXXXXX)**

|  |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -32768                                                                              |                 |
| -3                                                                                  |  ( $p > 0,99$ ) |
| -2                                                                                  |  ( $p > 0,95$ ) |

|    | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| -1 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 0  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 1  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 2  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 3  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

[illegible]

|                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><br> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| -3276<br>8                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 0                                                                                                                                                                                                                                                                 | <br><br><br><a href="http://background/understanding_indicators15.html#productivity-performance">.&lt;../background/understanding_indicators15.html#productivity-performance&gt;`_.</a> |

|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div style="background-color: black; width: 80px; height: 20px;"></div> | <div style="background-color: black; width: 160px; height: 20px;"></div>                                                                                                                                                                                                                              |
| -32768                                                                  | <div style="background-color: black; width: 100px; height: 20px;"></div>                                                                                                                                                                                                                              |
| <div style="background-color: black; width: 80px; height: 40px;"></div> | <div style="background-color: black; width: 950px; height: 20px;"></div> <div style="background-color: black; width: 950px; height: 20px;"></div> <div style="background-color: black; width: 450px; height: 20px;"></div> <../background/understanding_indicators15.html#productivity-performance>`_ |

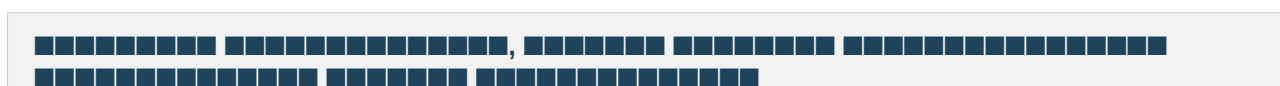
|             |             |
|-------------|-------------|
| <div></div> | <div></div> |
| -32768      | <div></div> |

XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX (XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXX)

| <div></div> | <div></div> |
|-------------|-------------|
| <div></div> | <div></div> |



|             |             |
|-------------|-------------|
| <div></div> | <div></div> |
| -32768      | <div></div> |
| <div></div> | <div></div> |

[illegible]

| <div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> | <div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -32768                                                                                                                               | ■■■■ ■■■■■■                                                                                                                          |
| 1                                                                                                                                    | ■■■■■■■■■                                                                                                                            |
| 2                                                                                                                                    | ■■■■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■                                                                                                              |
| 3                                                                                                                                    | ■■■■■■■■■■■■, ■■ ■■■■■■■■■■■■                                                                                                        |
| 4                                                                                                                                    | ■■■■■■■■■■■                                                                                                                          |
| 5                                                                                                                                    | ■■■■■■■■■■■                                                                                                                          |



XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX (XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXX)

[illegible]

11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

■■■■■■■■■■ ■■■■■■ (■■■■■■■■■■)

| <div>00000000</div> | <div>000000000000</div> |
|---------------------|-------------------------|
| -32768              | 0000 00000000           |
| -1                  | 000000000000            |
| 0                   | 0000 000000000000       |
| 1                   | 000000000000            |

■■■■■■■■■■ ■■■■■■ (7 ■■■■■)

| <div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> | <div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -32768                                                                                                                               | ■■■■ ■■■■■■                                                                                                                                                                                                  |
| 1                                                                                                                                    | ■■■■■■■ ■■■■■■■■                                                                                                                                                                                             |
| 2                                                                                                                                    | ■■■■■                                                                                                                                                                                                        |
| 3                                                                                                                                    | ■■■■■■■■■                                                                                                                                                                                                    |
| 4                                                                                                                                    | ■■■■■■-■■■■■■■■■                                                                                                                                                                                             |
| 5                                                                                                                                    | ■■■■■■■■■■■■■■■                                                                                                                                                                                              |
| 6                                                                                                                                    | ■■■■■■■ ■■■■■                                                                                                                                                                                                |
| 7                                                                                                                                    | ■■■■■■■                                                                                                                                                                                                      |

XXXXXXXXXX XXXXXXX (XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX)

|                                                                                                                            |                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> </div> </div> |                                 |
| -32768                                                                                                                     | ■■■■ ■■■■■■                     |
| 10                                                                                                                         | ■■■■■■■■■■ ■■■■■■, ■■■■■■■■■■■■ |

XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX (XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXX)

[illegible]

XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX (XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXX)

[illegible]

■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■ (■■■■■■■■■■)

| <div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> | <div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -32768                                                                                                       | ■■■■ ■■■■■■                                                                                                                          |
| 1                                                                                                            | ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ - ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ (■■■■ ■■■■■■■■■■)                                                                      |
| 2                                                                                                            | ■■■■■■■■■■ - ■■■■■■■■■■ (■■■■ ■■■■■■■■■■)                                                                                            |
| 3                                                                                                            | ■■■■■■■■■■■ ■■■■■■ - ■■■■■■■■■■ ■■■■■■ (■■■■ ■■■■■■■■■■)                                                                             |
| 4                                                                                                            | ■■■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ - ■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ (■■■■ ■■■■■■■■■■)                                                                |
| 5                                                                                                            | ■■■■■■■■■■■■■■■■■■ - ■■■■■■■■■■■■■■■■■ (■■■■ ■■■■■■■■■■)                                                                             |
| 6                                                                                                            | ■■■■■■■■■ ■■■■■■ - ■■■■■■■■ ■■■■■■ (■■■■ ■■■■■■■■■■)                                                                                 |
| 7                                                                                                            | ■■■■■■■■■ - ■■■■■■■■ (■■■■ ■■■■■■■■■■)                                                                                               |
| 12                                                                                                           | ■■■■ - ■■■■■■■■■■                                                                                                                    |
| 13                                                                                                           | ■■■■ - ■■■■■■■■■■ ■■■■■■                                                                                                             |
| 14                                                                                                           | ■■■■ - ■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■                                                                                                       |
| 15                                                                                                           | ■■■■ - ■■■■■■■■■■■■■■■■                                                                                                              |
| 16                                                                                                           | ■■■■ - ■■■■■■■■ ■■■■■■                                                                                                               |
| 17                                                                                                           | ■■■■ - ■■■■■■■■                                                                                                                      |
| 21                                                                                                           | ■■■■■■■■■■■ - ■■■■                                                                                                                   |
| 23                                                                                                           | ■■■■■■■■■■■ - ■■■■■■■■■■ ■■■■■■                                                                                                      |
| 24                                                                                                           | ■■■■■■■■■■■ - ■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■                                                                                                |
| 25                                                                                                           | ■■■■■■■■■■■ - ■■■■■■■■■■■■■■■■■                                                                                                      |
| 26                                                                                                           | ■■■■■■■■■■■ - ■■■■■■■■ ■■■■■■                                                                                                        |
| 27                                                                                                           | ■■■■■■■■■■■ - ■■■■■■■■                                                                                                               |

XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX (XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXX)

[illegible][illegible]

**XXXXXXXXXXXX XXXXXXXX XXXXXX (XXXXXXXXXXXX)**

XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX (XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXX)

[illegible]

|             |                                   |
|-------------|-----------------------------------|
| <div></div> | <div></div>                       |
| -32768      | <div></div>                       |
| <div></div> | <div></div><br><div>(0–30 )</div> |



|        |       |
|--------|-------|
|        |       |
| -32768 |       |
|        | *1000 |



■ **Тенденции в развитии рынка** Trends.Earth  
 Согласно прогнозу, совокупный мировой рынок возобновляемых источников энергии (ВИЭ) достигнет к 2025 году объема 1,2 трлн кВт·ч, что составит 12% от общего объема мирового потребления энергии. При этом темпы роста рынка ВИЭ будут выше, чем у традиционных источников энергии (угля, газа, нефти). В частности, ожидается, что к 2025 году объем производства электроэнергии из возобновляемых источников составит 1,0 трлн кВт·ч, что составит 10% от общего объема мирового производства электроэнергии (таблица 12).

| -32768 |  |
|--------|--|
|        |  |



XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX (XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXX)

[illegible]

■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ (■■■ 11.3.1)

Page 10 of 10

| <div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> | <div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -32768                                                                                                       | ■■■■ ■■■■■■                                                                                                                          |
| 1                                                                                                            | ■■■■■■■■■■                                                                                                                           |
| 2                                                                                                            | ■■■■■■■■■■■■                                                                                                                         |
| 3                                                                                                            | ■■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■                                                                                                    |
| 4                                                                                                            | ■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■■■ (■■■■■)                                                                                                     |
| 5                                                                                                            | ■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■■■■■ (■■■■■■■■■■■■■■■■■)                                                                                       |
| 6                                                                                                            | ■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■■■■■ (■■■■■■■■■■■)                                                                                             |
| 7                                                                                                            | ■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■■■■■ (■■■■■ ■■■■■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■)                                                                         |
| 8                                                                                                            | ■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■■■■■ (■■■■■■■■■■■■■■■■■ ■■■■)                                                                                  |
| 9                                                                                                            | ■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■■■■■■■ (■■■■■■■■■■ ■■■■)                                                                                         |

11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22

| -32768 |      |
|--------|------|
| -1     |      |
| 1      | 2000 |
| 2      | 2005 |
| 3      | 2010 |
| 4      | 2015 |

■■■■■■■■■■

■■■■■ ■■■■■

|                                                                                                              |                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> | <div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> |
| -32768                                                                                                       | ■■■■ ■■■■■■                                                                                                                          |
| <div> <div>■■■■■ ■■■■■■</div> <div>■■■■■■■■</div> </div>                                                     | <div> <div>■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ (■■■■. ■■ ■■. ■■)</div> </div>                                                                      |

**██████████ (██████, ██████████ ███ ██████████)**

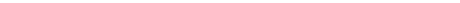
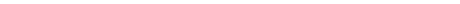
WorldPop. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 8

|        |  |
|--------|--|
|        |  |
| -32768 |  |
|        |  |

100

[REDACTED], [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]  
[REDACTED] / [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]  
[REDACTED] [REDACTED]. [REDACTED] [REDACTED], [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]  
[REDACTED] [REDACTED] / [REDACTED], [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]  
[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]  
[REDACTED]

**[REDACTED] [REDACTED] — [REDACTED] [REDACTED], [REDACTED] [REDACTED]**

1.  QGIS;
2. 

■■■■■■■■■■

[illegible]

- ■■■■■■ ■■■■■■■■■■ QGIS
- ■■■■■■■■■■ ■■■■■■ QGIS
- ■■■■■■ ■■■■■■ JSON

Таблица 1. Структура таблицы jobs

Таблица 2. Структура таблицы current\_layer

Таблица jobs содержит информацию о заданиях (jobs), которые выполняются на сервере. В таблице хранятся следующие данные: идентификатор задания (job\_id), дата создания задания (creation\_date), статус задания (status), имя задания (name), комментарии к заданию (comments), пути к файлам (paths), алгоритм задания (alg\_name), параметры задания (input\_params). Таблица current\_layer содержит информацию о текущем слое (current\_layer\_name).

Таблица Trends.Earth содержит информацию о трендах. В таблице хранятся следующие данные: идентификатор тренда (trend\_id), дата создания тренда (creation\_date), статус тренда (status), имя тренда (name), комментарии к тренду (comments), пути к файлам (paths), алгоритм тренда (alg\_name), параметры тренда (input\_params).

Таблица 3. Структура таблицы trends

Таблица trends содержит информацию о трендах (trends). В таблице хранятся следующие данные: идентификатор тренда (trend\_id), дата создания тренда (creation\_date), статус тренда (status), имя тренда (name), комментарии к тренду (comments), пути к файлам (paths), алгоритм тренда (alg\_name), параметры тренда (input\_params).

| Имя поля             | Тип данных | Описание                                                                                     |
|----------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| te_job_id            | INTEGER    | Идентификатор задания, уникальный идентификатор (UUID)                                       |
| te_job_input_params  | JSON       | Параметры задания                                                                            |
| te_job_paths         | TEXT       | Пути к файлам (-) задания                                                                    |
| te_job_alg_name      | TEXT       | Алгоритм задания                                                                             |
| te_job_creation_date | DATE       | Дата создания задания (%Y-%m-%d %H:%M)                                                       |
| te_job_status        | TEXT       | Статус задания, возможные значения: 'pending', 'running', 'finished', 'failed', 'cancelled'. |
| te_job_name          | TEXT       | Имя задания                                                                                  |
| te_job_comments      | TEXT       | Комментарии к заданию                                                                        |

Таблица 4. Структура таблицы trends

Таблица trends содержит информацию о трендах (trends). В таблице хранятся следующие данные: идентификатор тренда (trend\_id), дата создания тренда (creation\_date), статус тренда (status), имя тренда (name), комментарии к тренду (comments), пути к файлам (paths), алгоритм тренда (alg\_name), параметры тренда (input\_params).

| Имя поля              | Тип данных | Описание          |
|-----------------------|------------|-------------------|
| te_current_layer_name | TEXT       | Имя текущего слоя |

■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■ ■■■■■■■■

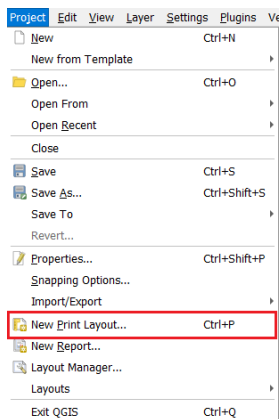
[illegible]

■■■■■■■ ■■■■■■

■■■■■■■■ ■■■■■■

■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■

■■■■■■■■ ■■■■■■



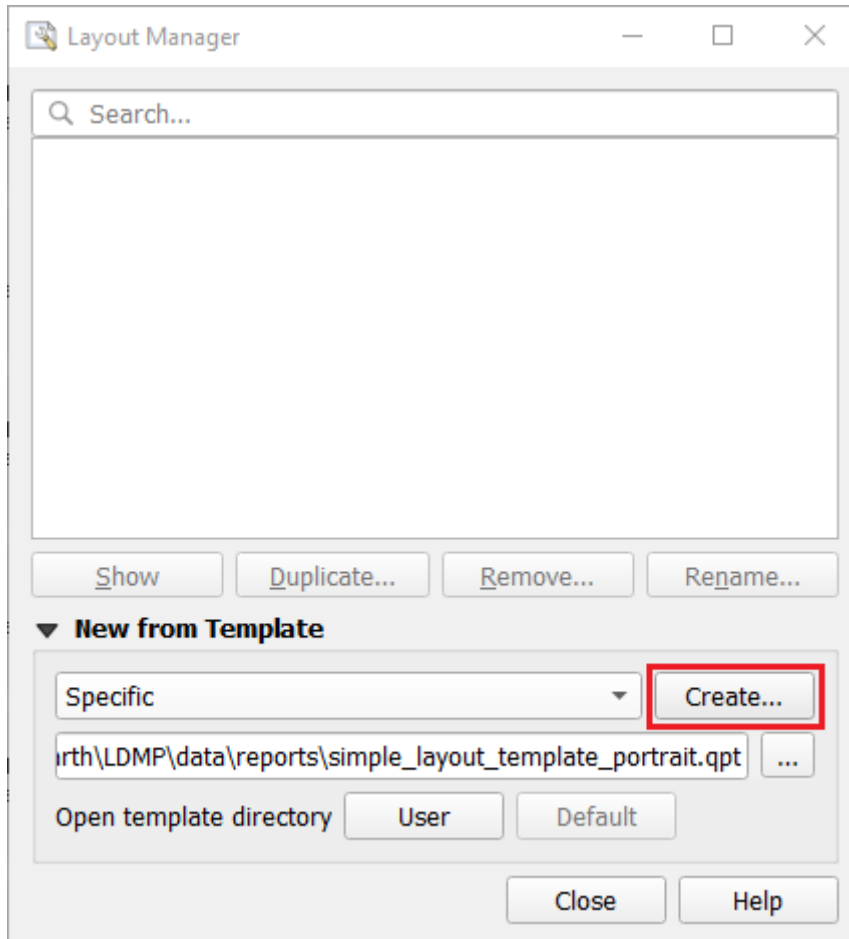


□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

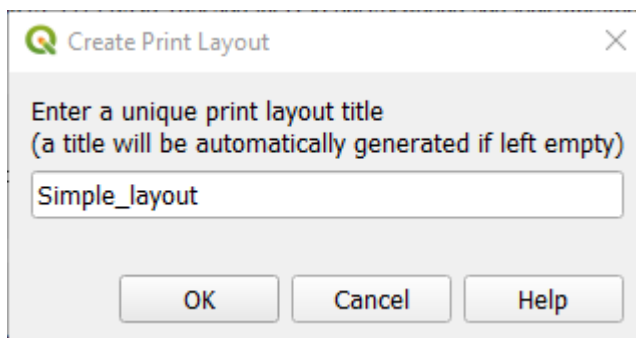
3. `REPORTS_DIRECTORY` (the directory), `REPORTS_TEMPLATE_PATH` (the path to the template file) and `REPORTS_FILENAME` (the filename). The default values are `qpt.`, `REPORTS_DIRECTORY` and `REPORTS_FILENAME`. The default value for `REPORTS_TEMPLATE_PATH` is `[base_data_directory]/reports/templates`.`



4. ■■■■■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■■■....



5. ■■■■■■■■ ■■■■■■■■ ■■■ ■■■ ■■■■■■■■.



■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■

- ■■■ ■■■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■■■ ■■■■■■■■, ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ ■ `■■■■■■■■■■■■ ■■ QGIS<[https://docs.qgis.org/3.16/en/docs/user\\_manual/print\\_composer/composer\\_items/index.html](https://docs.qgis.org/3.16/en/docs/user_manual/print_composer/composer_items/index.html)>`. ■■■■■■■■■■ ■■■■■■■■■■ Trends.Earth



**[ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]    [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]**

- [illegible]

- The `item_scope` mapping is used to map the `item_type` context name to the `label` layer name, `label.job_alg_name`, `map.main`, and the `item_scope` mapping.

▼ **Item ID**

Id

**THE UNIVERSITY OF CHICAGO**

[illegible]

**templates.json** — **Будет использоваться для хранения шаблонов, которые будут использоваться для генерации документов. Шаблон должен быть в формате JSON. Шаблон должен быть в формате JSON. Шаблон должен быть в формате JSON.**

- **template\_info** — **QGIS**, **QGIS**.
- **output\_options** — **QGIS**.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_.

```
{
 "template_info":{
 "id":"70ca4be7-839e-4248-be14-34ba8665ed98",
 "name":"Land Productivity",
 "description":"Overview of land productivity indicator.",
 "simple_portrait_path":"simple_layout_template_portrait.qpt",
 "simple_landscape_path":"simple_layout_template_landscape.qpt",
 "full_portrait_path":"full_layout_template_portrait.qpt",
 "full_landscape_path":"full_layout_template_landscape.qpt",
 "item_scopes":[
 {
 "name":"productivity",
 "type_id_mapping":{
 "map":["map.main"],
 "label":["label.layer_title"]
 }
 }
]
 },
 "output_options":{
```



**XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX**

```

"template_type": "ALL",
"formats": [
 {
 "format_type": "PDF"
 },
 {
 "format_type": "IMAGE",
 "params": {
 "image_type": "png"
 }
 }
]
}
}

```

## template\_info

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX QGIS, XXXXXXXXXXXXX X XXXXXXX XXXX  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXX.

| <i>id</i>                    | UUID |  |
|------------------------------|------|--|
| <i>name</i>                  |      |  |
| <i>description</i>           |      |  |
| <i>simple_portrait_path</i>  |      |  |
| <i>simple_landscape_path</i> |      |  |
| <i>full_portrait_path</i>    |      |  |
| <i>full_landscape_path</i>   |      |  |
| <i>item_scopes</i>           |      |  |

### Note

**[[File:|200px]]**, [[Category:]] [[Image:|200px]], [[Category:]]  
**[[File:|200px]]**, [[Category:]] [[Image:|200px]], [[Category:]]  
*templates.json.*

## output\_options

**XXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX XXXXXXX.**



■■■■■■■■

|                    | <div> <div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> </div> </div>                                                                   | <div> <div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> </div> </div> |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>format_type</i> | <p>           1. 如果格式为 PDF，则返回 PDF 文件。<br/>           2. 如果格式为 IMAGE，则返回图片文件。<br/>           3. 如果格式为 VIDEO，则返回视频文件。<br/>           4. 如果格式为 AUDIO，则返回音频文件。<br/>           5. 如果格式为 DOCUMENT，则返回文档文件。<br/>           6. 如果格式为 OTHER，则返回其他文件。         </p> | <div> <div></div> <div></div> </div>                                                                                                                            |
| <i>params</i>      | <p>           1. 如果格式为 PDF，则返回 PDF 文件。<br/>           2. 如果格式为 IMAGE，则返回图片文件。<br/>           3. 如果格式为 VIDEO，则返回视频文件。<br/>           4. 如果格式为 AUDIO，则返回音频文件。<br/>           5. 如果格式为 DOCUMENT，则返回文档文件。<br/>           6. 如果格式为 OTHER，则返回其他文件。         </p> | <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>                                                                                                                |

**THE UNIVERSITY OF CHICAGO**

[illegible]

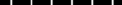
1. `QGIS, [base_data_directory]/reports/templates`.
2. `templates` `QGIS`.

Page 10 of 10

The [Trends.Earth](#) website, which is part of the [Google Earth](#) ecosystem, provides a platform for users to explore and analyze global trends and data. It offers a comprehensive overview of various environmental and social indicators, including climate change, land use, and population growth. The website is designed to be user-friendly and accessible, allowing anyone with an internet connection to explore these trends and gain valuable insights into our planet's future.

Zip-         Trends.Earth                      
                               
                               
 (Trends.Earth ver 15.3.1).                                
 (COG),                                
 Google Earth.

15.3.1. **Verfahren zur Ermittlung der zu berücksichtigenden Kosten**  
 Die Ermittlung der zu berücksichtigenden Kosten erfolgt auf Basis der Kosten der letzten drei Jahre vor dem Stichtag. Die Kosten sind auf Basis der Kosten der letzten drei Jahre vor dem Stichtag zu ermitteln.

 Trends.Earth                                                                                                                           


[CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

15.3.1  
(LPD),  
LPD  
(Trends.Earth (FAO-WOCAT JRC).

202



| <div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div> | <div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>15.3.1</div> <div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div> Trends.Earth LPD | <div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>15.3.1</div> <div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>LPD</div> FAO-WOCAT | <div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>15.3.1</div> <div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>JRC LPD</div> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BDI                                                                                                 | BDI (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                                         | BDI (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                                        | BDI (JRC LPD)                                                                                                                                                                                                        |
| BEL                                                                                                 | BEL (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                                         | BEL (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                                        | BEL (JRC LPD)                                                                                                                                                                                                        |
| BEN                                                                                                 | BEN (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                                         | BEN (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                                        | BEN (JRC LPD)                                                                                                                                                                                                        |
| BES                                                                                                 | BES (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                                         | BES (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                                        | BES (JRC LPD)                                                                                                                                                                                                        |
| BFA                                                                                                 | BFA (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                                         | BFA (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                                        | BFA (JRC LPD)                                                                                                                                                                                                        |
| BGD                                                                                                 | BGD (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                                         | BGD (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                                        | BGD (JRC LPD)                                                                                                                                                                                                        |
| BGR                                                                                                 | BGR (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                                         | BGR (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                                        | BGR (JRC LPD)                                                                                                                                                                                                        |
| BHR                                                                                                 | BHR (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                                         | BHR (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                                        | BHR (JRC LPD)                                                                                                                                                                                                        |
| BHS                                                                                                 | BHS (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                                         | BHS (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                                        | BHS (JRC LPD)                                                                                                                                                                                                        |
| BIH                                                                                                 | BIH (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                                         | BIH (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                                        | BIH (JRC LPD)                                                                                                                                                                                                        |
| BLM                                                                                                 | BLM (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                                         | BLM (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                                        | BLM (JRC LPD)                                                                                                                                                                                                        |
| BLR                                                                                                 | BLR (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                                         | BLR (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                                        | BLR (JRC LPD)                                                                                                                                                                                                        |
| BLZ                                                                                                 | BLZ (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                                         | BLZ (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                                        | BLZ (JRC LPD)                                                                                                                                                                                                        |
| BMU                                                                                                 | BMU (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                                         | BMU (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                                        | BMU (JRC LPD)                                                                                                                                                                                                        |
| BOL                                                                                                 | BOL (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                                         | BOL (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                                        | BOL (JRC LPD)                                                                                                                                                                                                        |
| BRA                                                                                                 | BRA (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                                         | BRA (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                                        | BRA (JRC LPD)                                                                                                                                                                                                        |
| BRB                                                                                                 | BRB (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                                         | BRB (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                                        | BRB (JRC LPD)                                                                                                                                                                                                        |
| BRN                                                                                                 | BRN (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                                         | BRN (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                                        | BRN (JRC LPD)                                                                                                                                                                                                        |
| BTN                                                                                                 | BTN (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                                         | BTN (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                                        | BTN (JRC LPD)                                                                                                                                                                                                        |
| BWA                                                                                                 | BWA (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                                         | BWA (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                                        | BWA (JRC LPD)                                                                                                                                                                                                        |



| ■■■■■ | ■■■ 15.3.1 ■■<br>■■■■■<br>Trends.Earth LPD | ■■■ 15.3.1 ■■<br>■■■■■ LPD<br>FAO-WOCAT | ■■■ 15.3.1 ■■<br>■■■■■ JRC LPD |
|-------|--------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------|
| CAF   | CAF (Trends.Earth LPD)                     | CAF (FAO-WOCAT LPD)                     | CAF (JRC LPD)                  |
| CAN   | CAN (Trends.Earth LPD)                     | CAN (FAO-WOCAT LPD)                     | CAN (JRC LPD)                  |
| CHE   | CHE (Trends.Earth LPD)                     | CHE (FAO-WOCAT LPD)                     | CHE (JRC LPD)                  |
| CHL   | CHL (Trends.Earth LPD)                     | CHL (FAO-WOCAT LPD)                     | CHL (JRC LPD)                  |
| CHN   | CHN (Trends.Earth LPD)                     | CHN (FAO-WOCAT LPD)                     | CHN (JRC LPD)                  |
| CIV   | CIV (Trends.Earth LPD)                     | CIV (FAO-WOCAT LPD)                     | CIV (JRC LPD)                  |
| CMR   | CMR (Trends.Earth LPD)                     | CMR (FAO-WOCAT LPD)                     | CMR (JRC LPD)                  |
| COD   | COD (Trends.Earth LPD)                     | COD (FAO-WOCAT LPD)                     | COD (JRC LPD)                  |
| COG   | COG (Trends.Earth LPD)                     | COG (FAO-WOCAT LPD)                     | COG (JRC LPD)                  |
| COK   | COK (Trends.Earth LPD)                     | COK (FAO-WOCAT LPD)                     | COK (JRC LPD)                  |
| COL   | COL (Trends.Earth LPD)                     | COL (FAO-WOCAT LPD)                     | COL (JRC LPD)                  |
| COM   | COM (Trends.Earth LPD)                     | COM (FAO-WOCAT LPD)                     | COM (JRC LPD)                  |
| CPV   | CPV (Trends.Earth LPD)                     | CPV (FAO-WOCAT LPD)                     | CPV (JRC LPD)                  |
| CRI   | CRI (Trends.Earth LPD)                     | CRI (FAO-WOCAT LPD)                     | CRI (JRC LPD)                  |
| CUB   | CUB (Trends.Earth LPD)                     | CUB (FAO-WOCAT LPD)                     | CUB (JRC LPD)                  |
| CUW   | CUW (Trends.Earth LPD)                     | CUW (FAO-WOCAT LPD)                     | CUW (JRC LPD)                  |
| CYM   | CYM (Trends.Earth LPD)                     | CYM (FAO-WOCAT LPD)                     | CYM (JRC LPD)                  |
| CYP   | CYP (Trends.Earth LPD)                     | CYP (FAO-WOCAT LPD)                     | CYP (JRC LPD)                  |
| CZE   | CZE (Trends.Earth LPD)                     | CZE (FAO-WOCAT LPD)                     | CZE (JRC LPD)                  |
| DEU   | DEU (Trends.Earth LPD)                     | DEU (FAO-WOCAT LPD)                     | DEU (JRC LPD)                  |



| ■■■■■ | ■■■ 15.3.1 ■■<br>■■■■■<br>Trends.Earth LPD | ■■■ 15.3.1 ■■<br>■■■■■ LPD<br>FAO-WOCAT | ■■■ 15.3.1 ■■<br>■■■■■ JRC LPD |
|-------|--------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------|
| DJI   | DJI (Trends.Earth LPD)                     | DJI (FAO-WOCAT LPD)                     | DJI (JRC LPD)                  |
| DMA   | DMA (Trends.Earth LPD)                     | DMA (FAO-WOCAT LPD)                     | DMA (JRC LPD)                  |
| DNK   | DNK (Trends.Earth LPD)                     | DNK (FAO-WOCAT LPD)                     | DNK (JRC LPD)                  |
| DOM   | DOM (Trends.Earth LPD)                     | DOM (FAO-WOCAT LPD)                     | DOM (JRC LPD)                  |
| DZA   | DZA (Trends.Earth LPD)                     | DZA (FAO-WOCAT LPD)                     | DZA (JRC LPD)                  |
| ECU   | ECU (Trends.Earth LPD)                     | ECU (FAO-WOCAT LPD)                     | ECU (JRC LPD)                  |
| EGY   | EGY (Trends.Earth LPD)                     | EGY (FAO-WOCAT LPD)                     | EGY (JRC LPD)                  |
| ERI   | ERI (Trends.Earth LPD)                     | ERI (FAO-WOCAT LPD)                     | ERI (JRC LPD)                  |
| ESP   | ESP (Trends.Earth LPD)                     | ESP (FAO-WOCAT LPD)                     | ESP (JRC LPD)                  |
| EST   | EST (Trends.Earth LPD)                     | EST (FAO-WOCAT LPD)                     | EST (JRC LPD)                  |
| ETH   | ETH (Trends.Earth LPD)                     | ETH (FAO-WOCAT LPD)                     | ETH (JRC LPD)                  |
| FIN   | FIN (Trends.Earth LPD)                     | FIN (FAO-WOCAT LPD)                     | FIN (JRC LPD)                  |
| FJI   | FJI (Trends.Earth LPD)                     | FJI (FAO-WOCAT LPD)                     | FJI (JRC LPD)                  |
| FLK   | FLK (Trends.Earth LPD)                     | FLK (FAO-WOCAT LPD)                     | FLK (JRC LPD)                  |
| FRA   | FRA (Trends.Earth LPD)                     | FRA (FAO-WOCAT LPD)                     | FRA (JRC LPD)                  |
| FRO   | FRO (Trends.Earth LPD)                     | FRO (FAO-WOCAT LPD)                     | FRO (JRC LPD)                  |
| FSM   | FSM (Trends.Earth LPD)                     | FSM (FAO-WOCAT LPD)                     | FSM (JRC LPD)                  |
| GAB   | GAB (Trends.Earth LPD)                     | GAB (FAO-WOCAT LPD)                     | GAB (JRC LPD)                  |
| GBR   | GBR (Trends.Earth LPD)                     | GBR (FAO-WOCAT LPD)                     | GBR (JRC LPD)                  |
| GEO   | GEO (Trends.Earth LPD)                     | GEO (FAO-WOCAT LPD)                     | GEO (JRC LPD)                  |



| ■■■■■ | ■■■ 15.3.1 ■■<br>■■■■■<br>Trends.Earth LPD | ■■■ 15.3.1 ■■<br>■■■■■ LPD<br>FAO-WOCAT | ■■■ 15.3.1 ■■<br>■■■■■ JRC LPD |
|-------|--------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------|
| GGY   | GGY (Trends.Earth LPD)                     | GGY (FAO-WOCAT LPD)                     | GGY (JRC LPD)                  |
| GHA   | GHA (Trends.Earth LPD)                     | GHA (FAO-WOCAT LPD)                     | GHA (JRC LPD)                  |
| GIB   | GIB (Trends.Earth LPD)                     | GIB (FAO-WOCAT LPD)                     | GIB (JRC LPD)                  |
| GIN   | GIN (Trends.Earth LPD)                     | GIN (FAO-WOCAT LPD)                     | GIN (JRC LPD)                  |
| GLP   | GLP (Trends.Earth LPD)                     | GLP (FAO-WOCAT LPD)                     | GLP (JRC LPD)                  |
| GMB   | GMB (Trends.Earth LPD)                     | GMB (FAO-WOCAT LPD)                     | GMB (JRC LPD)                  |
| GNB   | GNB (Trends.Earth LPD)                     | GNB (FAO-WOCAT LPD)                     | GNB (JRC LPD)                  |
| GNQ   | GNQ (Trends.Earth LPD)                     | GNQ (FAO-WOCAT LPD)                     | GNQ (JRC LPD)                  |
| GRC   | GRC (Trends.Earth LPD)                     | GRC (FAO-WOCAT LPD)                     | GRC (JRC LPD)                  |
| GRD   | GRD (Trends.Earth LPD)                     | GRD (FAO-WOCAT LPD)                     | GRD (JRC LPD)                  |
| GRL   | GRL (Trends.Earth LPD)                     | GRL (FAO-WOCAT LPD)                     | GRL (JRC LPD)                  |
| GTM   | GTM (Trends.Earth LPD)                     | GTM (FAO-WOCAT LPD)                     | GTM (JRC LPD)                  |
| GUF   | GUF (Trends.Earth LPD)                     | GUF (FAO-WOCAT LPD)                     | GUF (JRC LPD)                  |
| GUM   | GUM (Trends.Earth LPD)                     | GUM (FAO-WOCAT LPD)                     | GUM (JRC LPD)                  |
| GUY   | GUY (Trends.Earth LPD)                     | GUY (FAO-WOCAT LPD)                     | GUY (JRC LPD)                  |
| HND   | HND (Trends.Earth LPD)                     | HND (FAO-WOCAT LPD)                     | HND (JRC LPD)                  |
| HRV   | HRV (Trends.Earth LPD)                     | HRV (FAO-WOCAT LPD)                     | HRV (JRC LPD)                  |
| HTI   | HTI (Trends.Earth LPD)                     | HTI (FAO-WOCAT LPD)                     | HTI (JRC LPD)                  |
| HUN   | HUN (Trends.Earth LPD)                     | HUN (FAO-WOCAT LPD)                     | HUN (JRC LPD)                  |
| IDN   | IDN (Trends.Earth LPD)                     | IDN (FAO-WOCAT LPD)                     | IDN (JRC LPD)                  |





| ■■■■■ | ■■■ 15.3.1 ■■<br>■■■■■<br>Trends.Earth LPD | ■■■ 15.3.1 ■■<br>■■■■■ LPD<br>FAO-WOCAT | ■■■ 15.3.1 ■■<br>■■■■■ JRC LPD |
|-------|--------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------|
| IMN   | IMN (Trends.Earth LPD)                     | IMN (FAO-WOCAT LPD)                     | IMN (JRC LPD)                  |
| IND   | IND (Trends.Earth LPD)                     | IND (FAO-WOCAT LPD)                     | IND (JRC LPD)                  |
| IRL   | IRL (Trends.Earth LPD)                     | IRL (FAO-WOCAT LPD)                     | IRL (JRC LPD)                  |
| IRN   | IRN (Trends.Earth LPD)                     | IRN (FAO-WOCAT LPD)                     | IRN (JRC LPD)                  |
| IRQ   | IRQ (Trends.Earth LPD)                     | IRQ (FAO-WOCAT LPD)                     | IRQ (JRC LPD)                  |
| ISL   | ISL (Trends.Earth LPD)                     | ISL (FAO-WOCAT LPD)                     | ISL (JRC LPD)                  |
| ISR   | ISR (Trends.Earth LPD)                     | ISR (FAO-WOCAT LPD)                     | ISR (JRC LPD)                  |
| ITA   | ITA (Trends.Earth LPD)                     | ITA (FAO-WOCAT LPD)                     | ITA (JRC LPD)                  |
| JAM   | JAM (Trends.Earth LPD)                     | JAM (FAO-WOCAT LPD)                     | JAM (JRC LPD)                  |
| JOR   | JOR (Trends.Earth LPD)                     | JOR (FAO-WOCAT LPD)                     | JOR (JRC LPD)                  |
| JPN   | JPN (Trends.Earth LPD)                     | JPN (FAO-WOCAT LPD)                     | JPN (JRC LPD)                  |
| KAZ   | KAZ (Trends.Earth LPD)                     | KAZ (FAO-WOCAT LPD)                     | KAZ (JRC LPD)                  |
| KEN   | KEN (Trends.Earth LPD)                     | KEN (FAO-WOCAT LPD)                     | KEN (JRC LPD)                  |
| KGZ   | KGZ (Trends.Earth LPD)                     | KGZ (FAO-WOCAT LPD)                     | KGZ (JRC LPD)                  |
| KHM   | KHM (Trends.Earth LPD)                     | KHM (FAO-WOCAT LPD)                     | KHM (JRC LPD)                  |
| KIR   | KIR (Trends.Earth LPD)                     | KIR (FAO-WOCAT LPD)                     | KIR (JRC LPD)                  |
| KNA   | KNA (Trends.Earth LPD)                     | KNA (FAO-WOCAT LPD)                     | KNA (JRC LPD)                  |
| KOR   | KOR (Trends.Earth LPD)                     | KOR (FAO-WOCAT LPD)                     | KOR (JRC LPD)                  |
| KWT   | KWT (Trends.Earth LPD)                     | KWT (FAO-WOCAT LPD)                     | KWT (JRC LPD)                  |
| LAO   | LAO (Trends.Earth LPD)                     | LAO (FAO-WOCAT LPD)                     | LAO (JRC LPD)                  |





|     | 15.3.1<br>Trends.Earth LPD | 15.3.1<br>FAO-WOCAT LPD | 15.3.1<br>JRC LPD |
|-----|----------------------------|-------------------------|-------------------|
| MMR | MMR (Trends.Earth LPD)     | MMR (FAO-WOCAT LPD)     | MMR (JRC LPD)     |
| MNE | MNE (Trends.Earth LPD)     | MNE (FAO-WOCAT LPD)     | MNE (JRC LPD)     |
| MNG | MNG (Trends.Earth LPD)     | MNG (FAO-WOCAT LPD)     | MNG (JRC LPD)     |
| MNP | MNP (Trends.Earth LPD)     | MNP (FAO-WOCAT LPD)     | MNP (JRC LPD)     |
| MOZ | MOZ (Trends.Earth LPD)     | MOZ (FAO-WOCAT LPD)     | MOZ (JRC LPD)     |
| MRT | MRT (Trends.Earth LPD)     | MRT (FAO-WOCAT LPD)     | MRT (JRC LPD)     |
| MSR | MSR (Trends.Earth LPD)     | MSR (FAO-WOCAT LPD)     | MSR (JRC LPD)     |
| MTQ | MTQ (Trends.Earth LPD)     | MTQ (FAO-WOCAT LPD)     | MTQ (JRC LPD)     |
| MUS | MUS (Trends.Earth LPD)     | MUS (FAO-WOCAT LPD)     | MUS (JRC LPD)     |
| MWI | MWI (Trends.Earth LPD)     | MWI (FAO-WOCAT LPD)     | MWI (JRC LPD)     |
| MYS | MYS (Trends.Earth LPD)     | MYS (FAO-WOCAT LPD)     | MYS (JRC LPD)     |
| MYT | MYT (Trends.Earth LPD)     | MYT (FAO-WOCAT LPD)     | MYT (JRC LPD)     |
| NAM | NAM (Trends.Earth LPD)     | NAM (FAO-WOCAT LPD)     | NAM (JRC LPD)     |
| NCL | NCL (Trends.Earth LPD)     | NCL (FAO-WOCAT LPD)     | NCL (JRC LPD)     |
| NER | NER (Trends.Earth LPD)     | NER (FAO-WOCAT LPD)     | NER (JRC LPD)     |
| NGA | NGA (Trends.Earth LPD)     | NGA (FAO-WOCAT LPD)     | NGA (JRC LPD)     |
| NIC | NIC (Trends.Earth LPD)     | NIC (FAO-WOCAT LPD)     | NIC (JRC LPD)     |
| NIU | NIU (Trends.Earth LPD)     | NIU (FAO-WOCAT LPD)     | NIU (JRC LPD)     |
| NLD | NLD (Trends.Earth LPD)     | NLD (FAO-WOCAT LPD)     | NLD (JRC LPD)     |
| NOR | NOR (Trends.Earth LPD)     | NOR (FAO-WOCAT LPD)     | NOR (JRC LPD)     |



| <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> | <div><div><div>15.3.1</div><div></div><div></div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>Trends.Earth<br/>LPD</div> | <div><div><div>15.3.1</div><div></div><div></div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>FAO-WOCAT<br/>LPD</div> | <div><div><div>15.3.1</div><div></div><div></div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>JRC<br/>LPD</div> |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NPL                                                                                      | NPL (Trends.Earth<br>LPD)                                                                                                                            | NPL (FAO-WOCAT<br>LPD)                                                                                                                            | NPL (JRC LPD)                                                                                                                               |
| NRU                                                                                      | NRU (Trends.Earth<br>LPD)                                                                                                                            | NRU (FAO-WOCAT<br>LPD)                                                                                                                            | NRU (JRC LPD)                                                                                                                               |
| NZL                                                                                      | NZL (Trends.Earth<br>LPD)                                                                                                                            | NZL (FAO-WOCAT<br>LPD)                                                                                                                            | NZL (JRC LPD)                                                                                                                               |
| OMN                                                                                      | OMN (Trends.Earth<br>LPD)                                                                                                                            | OMN (FAO-WOCAT<br>LPD)                                                                                                                            | OMN (JRC LPD)                                                                                                                               |
| PAK                                                                                      | PAK (Trends.Earth<br>LPD)                                                                                                                            | PAK (FAO-WOCAT<br>LPD)                                                                                                                            | PAK (JRC LPD)                                                                                                                               |
| PAN                                                                                      | PAN (Trends.Earth<br>LPD)                                                                                                                            | PAN (FAO-WOCAT<br>LPD)                                                                                                                            | PAN (JRC LPD)                                                                                                                               |
| PCN                                                                                      | PCN (Trends.Earth<br>LPD)                                                                                                                            | PCN (FAO-WOCAT<br>LPD)                                                                                                                            | PCN (JRC LPD)                                                                                                                               |
| PER                                                                                      | PER (Trends.Earth<br>LPD)                                                                                                                            | PER (FAO-WOCAT<br>LPD)                                                                                                                            | PER (JRC LPD)                                                                                                                               |
| PHL                                                                                      | PHL (Trends.Earth<br>LPD)                                                                                                                            | PHL (FAO-WOCAT<br>LPD)                                                                                                                            | PHL (JRC LPD)                                                                                                                               |
| PLW                                                                                      | PLW (Trends.Earth<br>LPD)                                                                                                                            | PLW (FAO-WOCAT<br>LPD)                                                                                                                            | PLW (JRC LPD)                                                                                                                               |
| PNG                                                                                      | PNG (Trends.Earth<br>LPD)                                                                                                                            | PNG (FAO-WOCAT<br>LPD)                                                                                                                            | PNG (JRC LPD)                                                                                                                               |
| POL                                                                                      | POL (Trends.Earth<br>LPD)                                                                                                                            | POL (FAO-WOCAT<br>LPD)                                                                                                                            | POL (JRC LPD)                                                                                                                               |
| PRK                                                                                      | PRK (Trends.Earth<br>LPD)                                                                                                                            | PRK (FAO-WOCAT<br>LPD)                                                                                                                            | PRK (JRC LPD)                                                                                                                               |
| PRT                                                                                      | PRT (Trends.Earth<br>LPD)                                                                                                                            | PRT (FAO-WOCAT<br>LPD)                                                                                                                            | PRT (JRC LPD)                                                                                                                               |
| PRY                                                                                      | PRY (Trends.Earth<br>LPD)                                                                                                                            | PRY (FAO-WOCAT<br>LPD)                                                                                                                            | PRY (JRC LPD)                                                                                                                               |
| PSE                                                                                      | PSE (Trends.Earth<br>LPD)                                                                                                                            | PSE (FAO-WOCAT<br>LPD)                                                                                                                            | PSE (JRC LPD)                                                                                                                               |
| PYF                                                                                      | PYF (Trends.Earth<br>LPD)                                                                                                                            | PYF (FAO-WOCAT<br>LPD)                                                                                                                            | PYF (JRC LPD)                                                                                                                               |
| QAT                                                                                      | QAT (Trends.Earth<br>LPD)                                                                                                                            | QAT (FAO-WOCAT<br>LPD)                                                                                                                            | QAT (JRC LPD)                                                                                                                               |
| REU                                                                                      | REU (Trends.Earth<br>LPD)                                                                                                                            | REU (FAO-WOCAT<br>LPD)                                                                                                                            | REU (JRC LPD)                                                                                                                               |
| ROU                                                                                      | ROU (Trends.Earth<br>LPD)                                                                                                                            | ROU (FAO-WOCAT<br>LPD)                                                                                                                            | ROU (JRC LPD)                                                                                                                               |



| <div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div> | <div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>15.3.1 <div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>Trends.Earth LPD</div> | <div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>15.3.1 <div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>LPD</div> <div>FAO-WOCAT</div> | <div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>15.3.1 <div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>JRC LPD</div> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RUS                                                                                                 | RUS (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                              | RUS (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                                         | RUS (JRC LPD)                                                                                                                                                                                              |
| RWA                                                                                                 | RWA (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                              | RWA (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                                         | RWA (JRC LPD)                                                                                                                                                                                              |
| SAU                                                                                                 | SAU (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                              | SAU (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                                         | SAU (JRC LPD)                                                                                                                                                                                              |
| SDN                                                                                                 | SDN (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                              | SDN (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                                         | SDN (JRC LPD)                                                                                                                                                                                              |
| SEN                                                                                                 | SEN (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                              | SEN (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                                         | SEN (JRC LPD)                                                                                                                                                                                              |
| SGP                                                                                                 | SGP (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                              | SGP (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                                         | SGP (JRC LPD)                                                                                                                                                                                              |
| SHN                                                                                                 | SHN (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                              | SHN (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                                         | SHN (JRC LPD)                                                                                                                                                                                              |
| SLB                                                                                                 | SLB (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                              | SLB (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                                         | SLB (JRC LPD)                                                                                                                                                                                              |
| SLE                                                                                                 | SLE (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                              | SLE (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                                         | SLE (JRC LPD)                                                                                                                                                                                              |
| SLV                                                                                                 | SLV (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                              | SLV (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                                         | SLV (JRC LPD)                                                                                                                                                                                              |
| SMR                                                                                                 | SMR (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                              | SMR (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                                         | SMR (JRC LPD)                                                                                                                                                                                              |
| SOM                                                                                                 | SOM (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                              | SOM (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                                         | SOM (JRC LPD)                                                                                                                                                                                              |
| SRB                                                                                                 | SRB (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                              | SRB (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                                         | SRB (JRC LPD)                                                                                                                                                                                              |
| SSD                                                                                                 | SSD (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                              | SSD (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                                         | SSD (JRC LPD)                                                                                                                                                                                              |
| STP                                                                                                 | STP (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                              | STP (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                                         | STP (JRC LPD)                                                                                                                                                                                              |
| SUR                                                                                                 | SUR (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                              | SUR (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                                         | SUR (JRC LPD)                                                                                                                                                                                              |
| SVK                                                                                                 | SVK (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                              | SVK (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                                         | SVK (JRC LPD)                                                                                                                                                                                              |
| SVN                                                                                                 | SVN (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                              | SVN (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                                         | SVN (JRC LPD)                                                                                                                                                                                              |
| SWE                                                                                                 | SWE (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                              | SWE (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                                         | SWE (JRC LPD)                                                                                                                                                                                              |
| SWZ                                                                                                 | SWZ (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                              | SWZ (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                                         | SWZ (JRC LPD)                                                                                                                                                                                              |



|     | 15.3.1<br>Trends.Earth LPD | 15.3.1<br>FAO-WOCAT LPD | 15.3.1<br>JRC LPD |
|-----|----------------------------|-------------------------|-------------------|
| SYC | SYC (Trends.Earth LPD)     | SYC (FAO-WOCAT LPD)     | SYC (JRC LPD)     |
| SYR | SYR (Trends.Earth LPD)     | SYR (FAO-WOCAT LPD)     | SYR (JRC LPD)     |
| TCA | TCA (Trends.Earth LPD)     | TCA (FAO-WOCAT LPD)     | TCA (JRC LPD)     |
| TCD | TCD (Trends.Earth LPD)     | TCD (FAO-WOCAT LPD)     | TCD (JRC LPD)     |
| TGO | TGO (Trends.Earth LPD)     | TGO (FAO-WOCAT LPD)     | TGO (JRC LPD)     |
| THA | THA (Trends.Earth LPD)     | THA (FAO-WOCAT LPD)     | THA (JRC LPD)     |
| TJK | TJK (Trends.Earth LPD)     | TJK (FAO-WOCAT LPD)     | TJK (JRC LPD)     |
| TKL | TKL (Trends.Earth LPD)     | TKL (FAO-WOCAT LPD)     | TKL (JRC LPD)     |
| TKM | TKM (Trends.Earth LPD)     | TKM (FAO-WOCAT LPD)     | TKM (JRC LPD)     |
| TLS | TLS (Trends.Earth LPD)     | TLS (FAO-WOCAT LPD)     | TLS (JRC LPD)     |
| TON | TON (Trends.Earth LPD)     | TON (FAO-WOCAT LPD)     | TON (JRC LPD)     |
| TTO | TTO (Trends.Earth LPD)     | TTO (FAO-WOCAT LPD)     | TTO (JRC LPD)     |
| TUN | TUN (Trends.Earth LPD)     | TUN (FAO-WOCAT LPD)     | TUN (JRC LPD)     |
| TUR | TUR (Trends.Earth LPD)     | TUR (FAO-WOCAT LPD)     | TUR (JRC LPD)     |
| TUV | TUV (Trends.Earth LPD)     | TUV (FAO-WOCAT LPD)     | TUV (JRC LPD)     |
| TWN | TWN (Trends.Earth LPD)     | TWN (FAO-WOCAT LPD)     | TWN (JRC LPD)     |
| TZA | TZA (Trends.Earth LPD)     | TZA (FAO-WOCAT LPD)     | TZA (JRC LPD)     |
| UGA | UGA (Trends.Earth LPD)     | UGA (FAO-WOCAT LPD)     | UGA (JRC LPD)     |
| UKR | UKR (Trends.Earth LPD)     | UKR (FAO-WOCAT LPD)     | UKR (JRC LPD)     |
| URY | URY (Trends.Earth LPD)     | URY (FAO-WOCAT LPD)     | URY (JRC LPD)     |



| <div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div> | <div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>15.3.1 <div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>Trends.Earth LPD</div> | <div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>15.3.1 <div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> LPD<br>FAO-WOCAT | <div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>15.3.1 <div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> JRC LPD |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| USA                                                                                                 | USA (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                              | USA (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                      | USA (JRC LPD)                                                                                                                                                                                   |
| UZB                                                                                                 | UZB (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                              | UZB (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                      | UZB (JRC LPD)                                                                                                                                                                                   |
| VAT                                                                                                 | VAT (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                              | VAT (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                      | VAT (JRC LPD)                                                                                                                                                                                   |
| VCT                                                                                                 | VCT (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                              | VCT (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                      | VCT (JRC LPD)                                                                                                                                                                                   |
| VEN                                                                                                 | VEN (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                              | VEN (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                      | VEN (JRC LPD)                                                                                                                                                                                   |
| VGB                                                                                                 | VGB (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                              | VGB (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                      | VGB (JRC LPD)                                                                                                                                                                                   |
| VIR                                                                                                 | VIR (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                              | VIR (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                      | VIR (JRC LPD)                                                                                                                                                                                   |
| VNM                                                                                                 | VNM (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                              | VNM (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                      | VNM (JRC LPD)                                                                                                                                                                                   |
| VUT                                                                                                 | VUT (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                              | VUT (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                      | VUT (JRC LPD)                                                                                                                                                                                   |
| WLF                                                                                                 | WLF (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                              | WLF (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                      | WLF (JRC LPD)                                                                                                                                                                                   |
| WSM                                                                                                 | WSM (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                              | WSM (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                      | WSM (JRC LPD)                                                                                                                                                                                   |
| XKX                                                                                                 | XKX (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                              | XKX (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                      | XKX (JRC LPD)                                                                                                                                                                                   |
| YEM                                                                                                 | YEM (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                              | YEM (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                      | YEM (JRC LPD)                                                                                                                                                                                   |
| ZAF                                                                                                 | ZAF (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                              | ZAF (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                      | ZAF (JRC LPD)                                                                                                                                                                                   |
| ZMB                                                                                                 | ZMB (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                              | ZMB (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                      | ZMB (JRC LPD)                                                                                                                                                                                   |
| ZWE                                                                                                 | ZWE (Trends.Earth LPD)                                                                                                                                                                                              | ZWE (FAO-WOCAT LPD)                                                                                                                                                                                      | ZWE (JRC LPD)                                                                                                                                                                                   |

**XXXXXXXXXX XXXXXXXX, XXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXX X XXXXXXXXXXXXXXXX  
(XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX)**

**REDAZIONE**

1. The following information is being provided to you for your information only. It is not intended to be used for any other purpose.

CHIRPS —                                                                                                                                             

| <div>■■■■■</div> | <div>■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■</div> <div>(UK-CEH SPI)</div> | <div>■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■</div> <div>(CHIRPS SPI)</div> |
|------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| ABW              | ABW (UK-CEH)                                            | ABW (CHIRPS)                                            |
| AFG              | AFG (UK-CEH)                                            | AFG (CHIRPS)                                            |
| AGO              | AGO (UK-CEH)                                            | AGO (CHIRPS)                                            |
| AIA              | AIA (UK-CEH)                                            | AIA (CHIRPS)                                            |
| ALB              | ALB (UK-CEH)                                            | ALB (CHIRPS)                                            |
| AND              | AND (UK-CEH)                                            | AND (CHIRPS)                                            |
| ARE              | ARE (UK-CEH)                                            | ARE (CHIRPS)                                            |
| ARG              | ARG (UK-CEH)                                            | ARG (CHIRPS)                                            |
| ARM              | ARM (UK-CEH)                                            | ARM (CHIRPS)                                            |
| ASM              | ASM (UK-CEH)                                            | ASM (CHIRPS)                                            |
| ATG              | ATG (UK-CEH)                                            | ATG (CHIRPS)                                            |
| AUS              | AUS (UK-CEH)                                            | AUS (CHIRPS)                                            |
| AUT              | AUT (UK-CEH)                                            | AUT (CHIRPS)                                            |
| AZE              | AZE (UK-CEH)                                            | AZE (CHIRPS)                                            |
| BDI              | BDI (UK-CEH)                                            | BDI (CHIRPS)                                            |
| BEL              | BEL (UK-CEH)                                            | BEL (CHIRPS)                                            |
| BEN              | BEN (UK-CEH)                                            | BEN (CHIRPS)                                            |
| BES              | BES (UK-CEH)                                            | BES (CHIRPS)                                            |
| BFA              | BFA (UK-CEH)                                            | BFA (CHIRPS)                                            |
| BGD              | BGD (UK-CEH)                                            | BGD (CHIRPS)                                            |
| BGR              | BGR (UK-CEH)                                            | BGR (CHIRPS)                                            |
| BHR              | BHR (UK-CEH)                                            | BHR (CHIRPS)                                            |
| BHS              | BHS (UK-CEH)                                            | BHS (CHIRPS)                                            |
| BIH              | BIH (UK-CEH)                                            | BIH (CHIRPS)                                            |
| BLM              | BLM (UK-CEH)                                            | BLM (CHIRPS)                                            |
| BLR              | BLR (UK-CEH)                                            | BLR (CHIRPS)                                            |
| BLZ              | BLZ (UK-CEH)                                            | BLZ (CHIRPS)                                            |





| <div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div> | <div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div>(UK-CEH SPI)</div> | <div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div> <div>(CHIRPS SPI)</div> |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BMU                                                                                      | BMU (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                   | BMU (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                   |
| BOL                                                                                      | BOL (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                   | BOL (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                   |
| BRA                                                                                      | BRA (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                   | BRA (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                   |
| BRB                                                                                      | BRB (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                   | BRB (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                   |
| BRN                                                                                      | BRN (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                   | BRN (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                   |
| BTN                                                                                      | BTN (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                   | BTN (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                   |
| BWA                                                                                      | BWA (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                   | BWA (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                   |
| CAF                                                                                      | CAF (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                   | CAF (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                   |
| CAN                                                                                      | CAN (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                   | CAN (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                   |
| CHE                                                                                      | CHE (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                   | CHE (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                   |
| CHL                                                                                      | CHL (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                   | CHL (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                   |
| CHN                                                                                      | CHN (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                   | CHN (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                   |
| CIV                                                                                      | CIV (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                   | CIV (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                   |
| CMR                                                                                      | CMR (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                   | CMR (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                   |
| COD                                                                                      | COD (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                   | COD (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                   |
| COG                                                                                      | COG (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                   | COG (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                   |
| COK                                                                                      | COK (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                   | COK (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                   |
| COL                                                                                      | COL (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                   | COL (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                   |
| COM                                                                                      | COM (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                   | COM (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                   |
| CPV                                                                                      | CPV (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                   | CPV (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                   |
| CRI                                                                                      | CRI (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                   | CRI (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                   |
| CUB                                                                                      | CUB (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                   | CUB (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                   |
| CUW                                                                                      | CUW (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                   | CUW (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                   |
| CYM                                                                                      | CYM (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                   | CYM (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                   |
| CYP                                                                                      | CYP (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                   | CYP (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                   |
| CZE                                                                                      | CZE (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                   | CZE (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                   |
| DEU                                                                                      | DEU (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                   | DEU (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                   |
| DJI                                                                                      | DJI (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                   | DJI (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                   |
| DMA                                                                                      | DMA (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                   | DMA (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                   |
| DNK                                                                                      | DNK (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                   | DNK (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                   |
| DOM                                                                                      | DOM (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                   | DOM (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                   |
| DZA                                                                                      | DZA (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                   | DZA (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                   |
| ECU                                                                                      | ECU (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                   | ECU (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                   |
| EGY                                                                                      | EGY (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                   | EGY (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                   |
| ERI                                                                                      | ERI (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                   | ERI (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                   |



| <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> | <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>(UK-CEH SPI)</div> | <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>(CHIRPS SPI)</div> |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ESP                                                                           | ESP (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                               | ESP (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                               |
| EST                                                                           | EST (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                               | EST (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ETH                                                                           | ETH (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                               | ETH (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                               |
| FIN                                                                           | FIN (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                               | FIN (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                               |
| FJI                                                                           | FJI (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                               | FJI (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                               |
| FLK                                                                           | FLK (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                               | FLK (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                               |
| FRA                                                                           | FRA (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                               | FRA (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                               |
| FRO                                                                           | FRO (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                               | FRO (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                               |
| FSM                                                                           | FSM (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                               | FSM (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                               |
| GAB                                                                           | GAB (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                               | GAB (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                               |
| GBR                                                                           | GBR (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                               | GBR (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                               |
| GEO                                                                           | GEO (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                               | GEO (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                               |
| GGY                                                                           | GGY (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                               | GGY (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                               |
| GHA                                                                           | GHA (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                               | GHA (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                               |
| GIB                                                                           | GIB (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                               | GIB (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                               |
| GIN                                                                           | GIN (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                               | GIN (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                               |
| GLP                                                                           | GLP (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                               | GLP (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                               |
| GMB                                                                           | GMB (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                               | GMB (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                               |
| GNB                                                                           | GNB (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                               | GNB (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                               |
| GNQ                                                                           | GNQ (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                               | GNQ (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                               |
| GRC                                                                           | GRC (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                               | GRC (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                               |
| GRD                                                                           | GRD (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                               | GRD (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                               |
| GRL                                                                           | GRL (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                               | GRL (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                               |
| GTM                                                                           | GTM (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                               | GTM (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                               |
| GUF                                                                           | GUF (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                               | GUF (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                               |
| GUM                                                                           | GUM (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                               | GUM (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                               |
| GUY                                                                           | GUY (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                               | GUY (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                               |
| HND                                                                           | HND (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                               | HND (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                               |
| HRV                                                                           | HRV (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                               | HRV (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                               |
| HTI                                                                           | HTI (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                               | HTI (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                               |
| HUN                                                                           | HUN (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                               | HUN (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                               |
| IDN                                                                           | IDN (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                               | IDN (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                               |
| IMN                                                                           | IMN (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                               | IMN (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                               |
| IND                                                                           | IND (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                               | IND (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                               |
| IRL                                                                           | IRL (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                               | IRL (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                               |



| ■■■■■ | ■■■■■■■■ ■■■■■<br>(UK-CEH SPI) | ■■■■■■■■■■ ■■■■■■<br>(CHIRPS SPI) |
|-------|--------------------------------|-----------------------------------|
| IRN   | IRN (UK-CEH)                   | IRN (CHIRPS)                      |
| IRQ   | IRQ (UK-CEH)                   | IRQ (CHIRPS)                      |
| ISL   | ISL (UK-CEH)                   | ISL (CHIRPS)                      |
| ISR   | ISR (UK-CEH)                   | ISR (CHIRPS)                      |
| ITA   | ITA (UK-CEH)                   | ITA (CHIRPS)                      |
| JAM   | JAM (UK-CEH)                   | JAM (CHIRPS)                      |
| JOR   | JOR (UK-CEH)                   | JOR (CHIRPS)                      |
| JPN   | JPN (UK-CEH)                   | JPN (CHIRPS)                      |
| KAZ   | KAZ (UK-CEH)                   | KAZ (CHIRPS)                      |
| KEN   | KEN (UK-CEH)                   | KEN (CHIRPS)                      |
| KGZ   | KGZ (UK-CEH)                   | KGZ (CHIRPS)                      |
| KHM   | KHM (UK-CEH)                   | KHM (CHIRPS)                      |
| KIR   | KIR (UK-CEH)                   | KIR (CHIRPS)                      |
| KNA   | KNA (UK-CEH)                   | KNA (CHIRPS)                      |
| KOR   | KOR (UK-CEH)                   | KOR (CHIRPS)                      |
| KWT   | KWT (UK-CEH)                   | KWT (CHIRPS)                      |
| LAO   | LAO (UK-CEH)                   | LAO (CHIRPS)                      |
| LBN   | LBN (UK-CEH)                   | LBN (CHIRPS)                      |
| LBR   | LBR (UK-CEH)                   | LBR (CHIRPS)                      |
| LBY   | LBY (UK-CEH)                   | LBY (CHIRPS)                      |
| LCA   | LCA (UK-CEH)                   | LCA (CHIRPS)                      |
| LIE   | LIE (UK-CEH)                   | LIE (CHIRPS)                      |
| LKA   | LKA (UK-CEH)                   | LKA (CHIRPS)                      |
| LSO   | LSO (UK-CEH)                   | LSO (CHIRPS)                      |
| LTU   | LTU (UK-CEH)                   | LTU (CHIRPS)                      |
| LUX   | LUX (UK-CEH)                   | LUX (CHIRPS)                      |
| LVA   | LVA (UK-CEH)                   | LVA (CHIRPS)                      |
| MAR   | MAR (UK-CEH)                   | MAR (CHIRPS)                      |
| MCO   | MCO (UK-CEH)                   | MCO (CHIRPS)                      |
| MDA   | MDA (UK-CEH)                   | MDA (CHIRPS)                      |
| MDG   | MDG (UK-CEH)                   | MDG (CHIRPS)                      |
| MDV   | MDV (UK-CEH)                   | MDV (CHIRPS)                      |
| MEX   | MEX (UK-CEH)                   | MEX (CHIRPS)                      |
| MHL   | MHL (UK-CEH)                   | MHL (CHIRPS)                      |
| MKD   | MKD (UK-CEH)                   | MKD (CHIRPS)                      |



| <div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> | <div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div>(UK-CEH SPI)</div> | <div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div>(CHIRPS SPI)</div> |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MLI                                                                                  | MLI (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | MLI (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| MLT                                                                                  | MLT (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | MLT (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| MMR                                                                                  | MMR (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | MMR (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| MNE                                                                                  | MNE (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | MNE (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| MNG                                                                                  | MNG (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | MNG (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| MNP                                                                                  | MNP (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | MNP (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| MOZ                                                                                  | MOZ (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | MOZ (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| MRT                                                                                  | MRT (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | MRT (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| MSR                                                                                  | MSR (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | MSR (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| MTQ                                                                                  | MTQ (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | MTQ (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| MUS                                                                                  | MUS (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | MUS (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| MWI                                                                                  | MWI (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | MWI (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| MYS                                                                                  | MYS (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | MYS (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| MYT                                                                                  | MYT (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | MYT (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| NAM                                                                                  | NAM (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | NAM (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| NCL                                                                                  | NCL (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | NCL (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| NER                                                                                  | NER (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | NER (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| NGA                                                                                  | NGA (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | NGA (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| NIC                                                                                  | NIC (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | NIC (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| NIU                                                                                  | NIU (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | NIU (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| NLD                                                                                  | NLD (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | NLD (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| NOR                                                                                  | NOR (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | NOR (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| NPL                                                                                  | NPL (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | NPL (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| NRU                                                                                  | NRU (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | NRU (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| NZL                                                                                  | NZL (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | NZL (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| OMN                                                                                  | OMN (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | OMN (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| PAK                                                                                  | PAK (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PAK (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| PAN                                                                                  | PAN (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PAN (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| PCN                                                                                  | PCN (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PCN (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| PER                                                                                  | PER (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PER (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| PHL                                                                                  | PHL (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PHL (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| PLW                                                                                  | PLW (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PLW (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| PNG                                                                                  | PNG (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PNG (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| POL                                                                                  | POL (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | POL (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| PRK                                                                                  | PRK (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PRK (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |



| <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> | <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>(UK-CEH SPI)</div> | <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>(CHIRPS SPI)</div> |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PRT                                                                           | PRT (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                        | PRT (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                        |
| PRY                                                                           | PRY (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                        | PRY (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                        |
| PSE                                                                           | PSE (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                        | PSE (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                        |
| PYF                                                                           | PYF (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                        | PYF (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                        |
| QAT                                                                           | QAT (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                        | QAT (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                        |
| REU                                                                           | REU (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                        | REU (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                        |
| ROU                                                                           | ROU (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                        | ROU (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                        |
| RUS                                                                           | RUS (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                        | RUS (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                        |
| RWA                                                                           | RWA (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                        | RWA (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                        |
| SAU                                                                           | SAU (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                        | SAU (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                        |
| SDN                                                                           | SDN (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                        | SDN (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                        |
| SEN                                                                           | SEN (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                        | SEN (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                        |
| SGP                                                                           | SGP (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                        | SGP (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                        |
| SHN                                                                           | SHN (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                        | SHN (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                        |
| SLB                                                                           | SLB (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                        | SLB (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                        |
| SLE                                                                           | SLE (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                        | SLE (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                        |
| SLV                                                                           | SLV (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                        | SLV (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                        |
| SMR                                                                           | SMR (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                        | SMR (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                        |
| SOM                                                                           | SOM (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                        | SOM (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                        |
| SRB                                                                           | SRB (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                        | SRB (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                        |
| SSD                                                                           | SSD (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                        | SSD (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                        |
| STP                                                                           | STP (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                        | STP (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                        |
| SUR                                                                           | SUR (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                        | SUR (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                        |
| SVK                                                                           | SVK (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                        | SVK (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                        |
| SVN                                                                           | SVN (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                        | SVN (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                        |
| SWE                                                                           | SWE (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                        | SWE (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                        |
| SWZ                                                                           | SWZ (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                        | SWZ (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                        |
| SYC                                                                           | SYC (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                        | SYC (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                        |
| SYR                                                                           | SYR (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                        | SYR (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                        |
| TCA                                                                           | TCA (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                        | TCA (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                        |
| TCD                                                                           | TCD (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                        | TCD (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                        |
| TGO                                                                           | TGO (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                        | TGO (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                        |
| THA                                                                           | THA (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                        | THA (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                        |
| TJK                                                                           | TJK (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                        | TJK (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                        |
| TKL                                                                           | TKL (UK-CEH)                                                                                                                                                                                                        | TKL (CHIRPS)                                                                                                                                                                                                        |



| <div>■■■■■</div> | <div>■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■</div> <div>(UK-CEH SPI)</div> | <div>■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■</div> <div>(CHIRPS SPI)</div> |
|------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| TKM              | TKM (UK-CEH)                                            | TKM (CHIRPS)                                            |
| TLS              | TLS (UK-CEH)                                            | TLS (CHIRPS)                                            |
| TON              | TON (UK-CEH)                                            | TON (CHIRPS)                                            |
| TTO              | TTO (UK-CEH)                                            | TTO (CHIRPS)                                            |
| TUN              | TUN (UK-CEH)                                            | TUN (CHIRPS)                                            |
| TUR              | TUR (UK-CEH)                                            | TUR (CHIRPS)                                            |
| TUV              | TUV (UK-CEH)                                            | TUV (CHIRPS)                                            |
| TWN              | TWN (UK-CEH)                                            | TWN (CHIRPS)                                            |
| TZA              | TZA (UK-CEH)                                            | TZA (CHIRPS)                                            |
| UGA              | UGA (UK-CEH)                                            | UGA (CHIRPS)                                            |
| UKR              | UKR (UK-CEH)                                            | UKR (CHIRPS)                                            |
| URY              | URY (UK-CEH)                                            | URY (CHIRPS)                                            |
| USA              | USA (UK-CEH)                                            | USA (CHIRPS)                                            |
| UZB              | UZB (UK-CEH)                                            | UZB (CHIRPS)                                            |
| VAT              | VAT (UK-CEH)                                            | VAT (CHIRPS)                                            |
| VCT              | VCT (UK-CEH)                                            | VCT (CHIRPS)                                            |
| VEN              | VEN (UK-CEH)                                            | VEN (CHIRPS)                                            |
| VGB              | VGB (UK-CEH)                                            | VGB (CHIRPS)                                            |
| VIR              | VIR (UK-CEH)                                            | VIR (CHIRPS)                                            |
| VNM              | VNM (UK-CEH)                                            | VNM (CHIRPS)                                            |
| VUT              | VUT (UK-CEH)                                            | VUT (CHIRPS)                                            |
| WLF              | WLF (UK-CEH)                                            | WLF (CHIRPS)                                            |
| WSM              | WSM (UK-CEH)                                            | WSM (CHIRPS)                                            |
| XKX              | XKX (UK-CEH)                                            | XKX (CHIRPS)                                            |
| YEM              | YEM (UK-CEH)                                            | YEM (CHIRPS)                                            |
| ZAF              | ZAF (UK-CEH)                                            | ZAF (CHIRPS)                                            |
| ZMB              | ZMB (UK-CEH)                                            | ZMB (CHIRPS)                                            |
| ZWE              | ZWE (UK-CEH)                                            | ZWE (CHIRPS)                                            |

## Advanced

### Installing Numba for local calculations

Numba can speed up some local Trends.Earth calculations. It is not included by default with the Trends.Earth installer given limitations on packaging binaries for distribution via the standard QGIS repositories. To use it, install it in the Python environment used by QGIS. Close QGIS before installing packages, and restart it afterward.

#### Windows

Open the **OSGeo4W Shell** installed with your QGIS installation (use the shell for the same QGIS version you run Trends.Earth in). Run:

```
python -m pip install --user numba
```

If the shell reports that pip is unavailable, or the installation conflicts with packages supplied by QGIS, consult your QGIS distribution's package manager rather than replacing its bundled packages.

#### macOS

Open **Plugins > Python Console** in QGIS and run:

```
import sys
print(sys.executable)
```

Quit QGIS. If the printed path points to a Python executable, use that exact path in Terminal (substitute your own path for `/path/to/qgis/python3`):

```
"/path/to/qgis/python3" -m pip install --user numba
```

If the path points to the QGIS application instead of Python, use the Python interpreter provided by your QGIS installation. For example, with a Homebrew installation, use the Python from the same Homebrew environment as QGIS; with a standalone QGIS app, check the app bundle for its Python interpreter.

#### Linux

For QGIS installed from your distribution's package manager, install the matching Numba package from that same distribution. For example, on Debian/Ubuntu:

```
sudo apt install python3-numba
```

If QGIS instead uses a separate Python environment, activate that environment and install Numba there:

```
python -m pip install numba
```

To check the result on any platform, restart QGIS and run this in **Plugins > Python Console**:

```
import numba
print(numba.__version__)
```

If this raises `ModuleNotFoundError`, Numba was installed in a different Python environment. Check `sys.executable` and `sys.prefix` in the QGIS Python Console and select the Python environment associated with that QGIS installation before trying again.