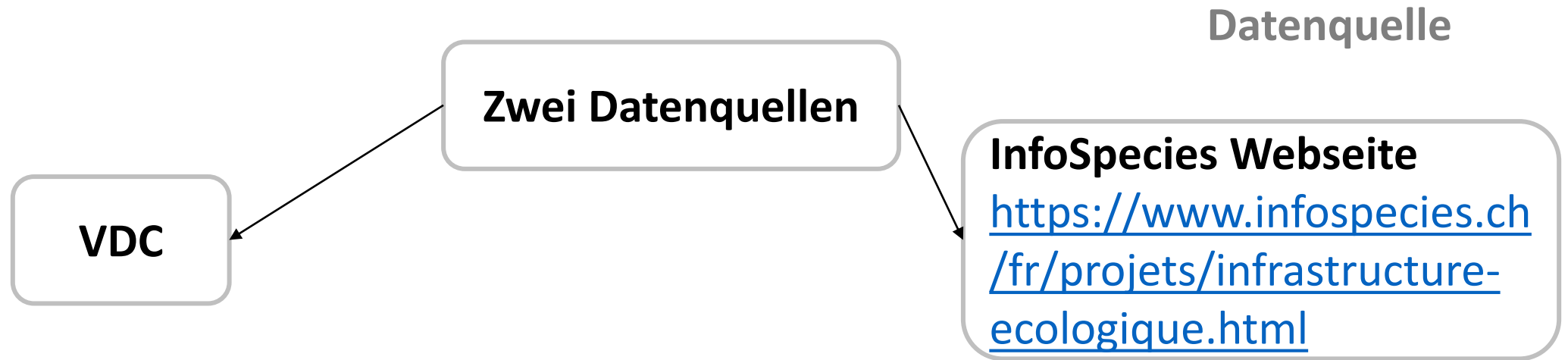


Datenstruktur und Anwendungsbeispiele

Online Kurs 8.10.2021



Daten Herunterladen



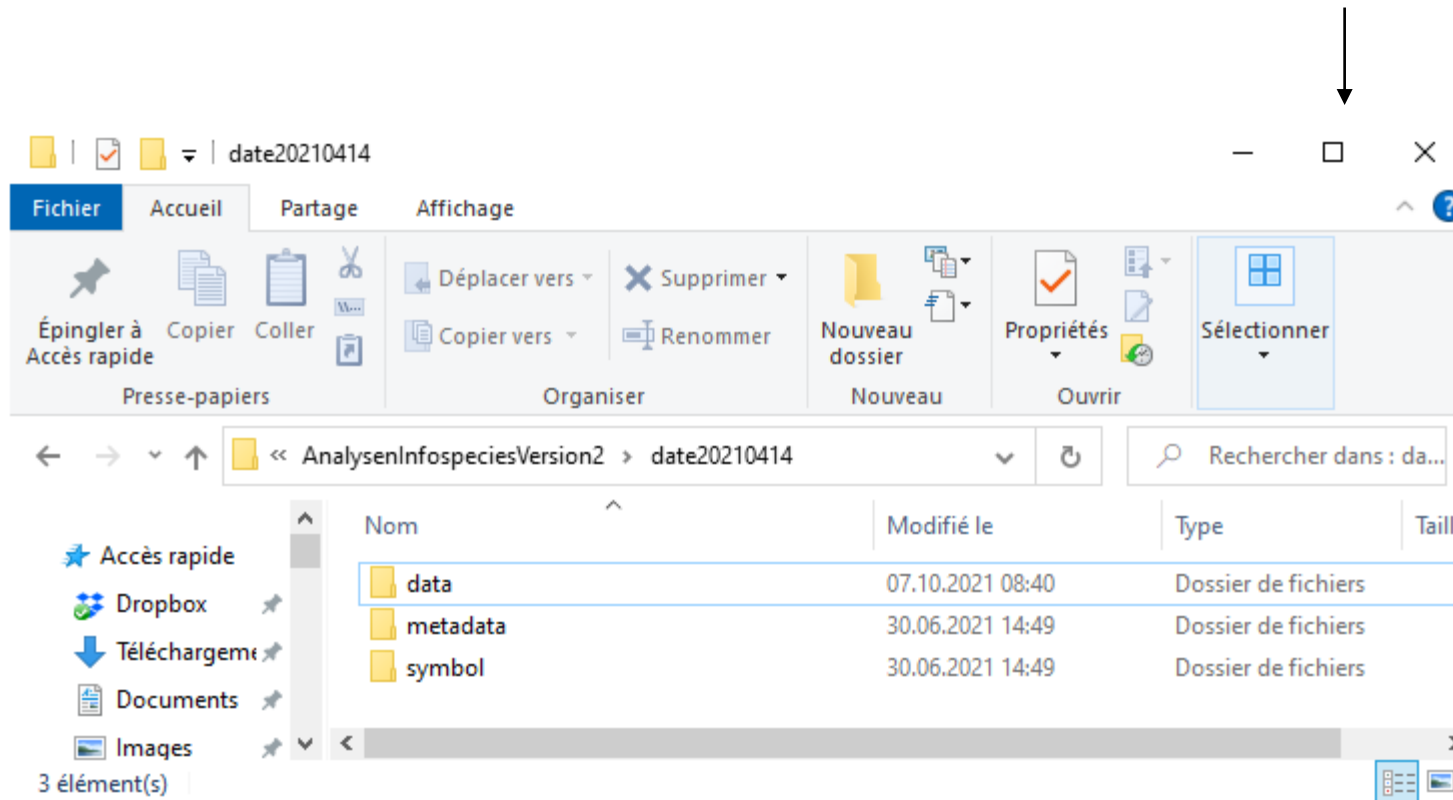
- + interaktive Schnittstelle
- + kombiniert mit anderen verfügbaren Daten auf VDC
- nur für die prioritäre Gilden
- weniger reaktiv für Zusätze und Update

- + Alle verfügbare Daten (prioritären und unprioritären Gilden)
- + add-on und ergänzende Anwendungen (zb. EB pro Gemeinde/Kantone)
- keine interaktive Schnitstelle

Datenstruktur

AnalysenInfospecies → AnalysenInfospeciesVersion2 → date20210414

Prioritäre Gilden



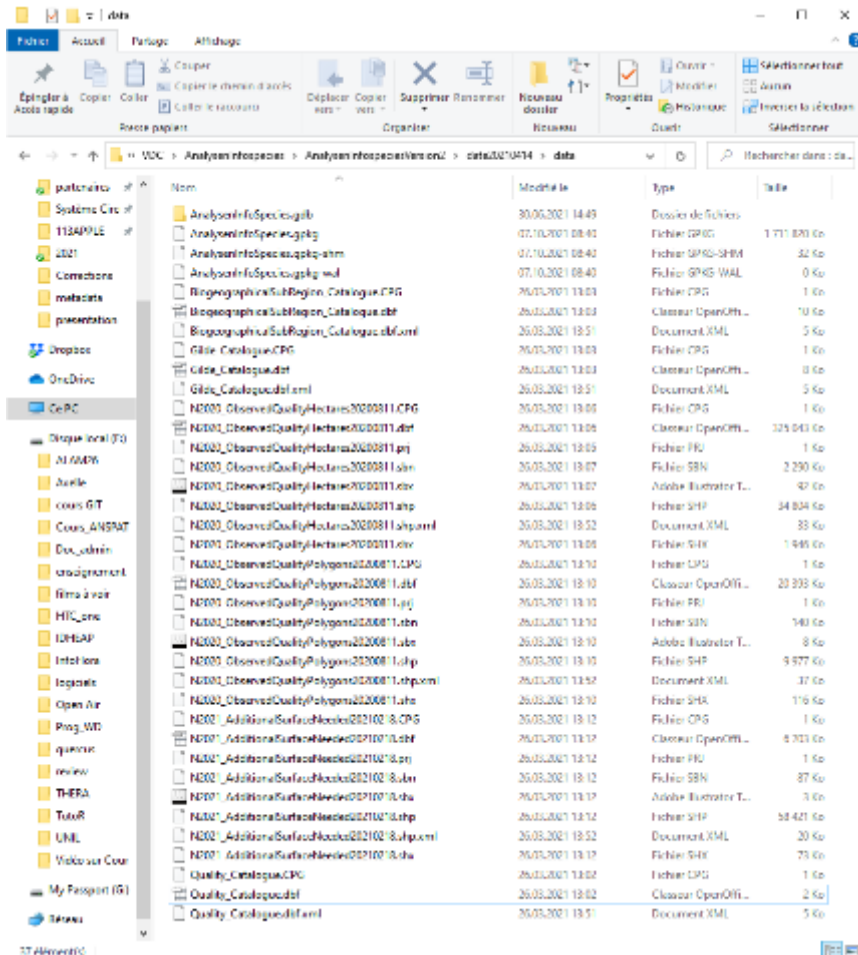
GIS Layers

Beschreibung der Daten
(Bericht, Artenliste pro
Gilde, Beschreibung der
Produkten)

Symbologie (Farbenstil und
Formatierung)

Datenstruktur

Prioritäre Gilden



Nom	Modifié le	Type	Taille
AnalysisInfoSpeciesqdbf	30.06.2021 14:49	Dossier de fichiers	
AnalysisInfoSpeciesqdbf	07.10.2021 08:40	Fichier GPCC	1 711 820 Ko
AnalysisInfoSpeciesqdbf-shm	07.10.2021 08:40	Fichier GPCC-SHM	32 Ko
AnalysisInfoSpeciesqdbf-wal	07.10.2021 08:40	Fichier GPCC-WAL	0 Ko
BiogeographicalSubRegion_Catalogue.CPG	26.03.2021 18:03	Fichier CPG	1 Ko
BiogeographicalSubRegion_Catalogue.dbf	26.03.2021 18:03	Classier OpenOffi...	10 Ko
BiogeographicalSubRegion_Catalogue.dbf.xml	26.03.2021 18:03	Document XML	5 Ko
Globe_Catalogue.CPG	26.03.2021 18:03	Fichier CPG	1 Ko
Globe_Catalogue.dbf	26.03.2021 18:03	Classier OpenOffi...	0 Ko
Globe_Catalogue.dbf.xml	26.03.2021 18:03	Document XML	5 Ko
N2002_ObservedQualityHectares2008011.CPG	26.03.2021 18:03	Fichier CPG	1 Ko
N2002_ObservedQualityHectares2008011.dbf	26.03.2021 18:03	Classier OpenOffi...	325 043 Ko
N2002_ObservedQualityHectares2008011.prj	26.03.2021 18:03	Fichier PRJ	1 Ko
N2002_ObservedQualityHectares2008011.shp	26.03.2021 18:03	Fichier SHP	2 290 Ko
N2002_ObservedQualityHectares2008011.shp.xml	26.03.2021 18:03	Document XML	33 Ko
N2002_ObservedQualityHectares2008011.shp.xml	26.03.2021 18:03	Fichier XML	1 445 Ko
N2002_ObservedQualityPolygons2008011.CPG	26.03.2021 18:03	Fichier CPG	1 Ko
N2002_ObservedQualityPolygons2008011.dbf	26.03.2021 18:03	Classier OpenOffi...	20 393 Ko
N2002_ObservedQualityPolygons2008011.prj	26.03.2021 18:03	Fichier PRJ	1 Ko
N2002_ObservedQualityPolygons2008011.shp	26.03.2021 18:03	Fichier SHP	140 Ko
N2002_ObservedQualityPolygons2008011.shp.xml	26.03.2021 18:03	Document XML	8 Ko
N2002_ObservedQualityPolygons2008011.shp.xml	26.03.2021 18:03	Fichier XML	9 977 Ko
N2002_ObservedQualityPolygons2008011.shp.xml	26.03.2021 18:03	Document XML	37 Ko
N2002_ObservedQualityPolygons2008011.shp.xml	26.03.2021 18:03	Fichier SHP	176 Ko
N2002_ObservedQualityPolygons2008011.shp.xml	26.03.2021 18:03	Fichier CPG	1 Ko
N2002_ObservedQualityPolygons2008011.shp.xml	26.03.2021 18:03	Classier OpenOffi...	8 321 Ko
N2002_ObservedQualityPolygons2008011.shp.xml	26.03.2021 18:03	Fichier PRJ	1 Ko
N2002_ObservedQualityPolygons2008011.shp.xml	26.03.2021 18:03	Fichier SHP	87 Ko
N2002_ObservedQualityPolygons2008011.shp.xml	26.03.2021 18:03	Document XML	3 Ko
N2002_ObservedQualityPolygons2008011.shp.xml	26.03.2021 18:03	Fichier SHP	58 421 Ko
N2002_ObservedQualityPolygons2008011.shp.xml	26.03.2021 18:03	Document XML	20 Ko
N2002_ObservedQualityPolygons2008011.shp.xml	26.03.2021 18:03	Fichier SHP	73 Ko
Quality_Catalogue.CPG	26.03.2021 18:03	Fichier CPG	1 Ko
Quality_Catalogue.dbf	26.03.2021 18:03	Classier OpenOffi...	2 Ko
Quality_Catalogue.dbf.xml	26.03.2021 18:03	Document XML	5 Ko

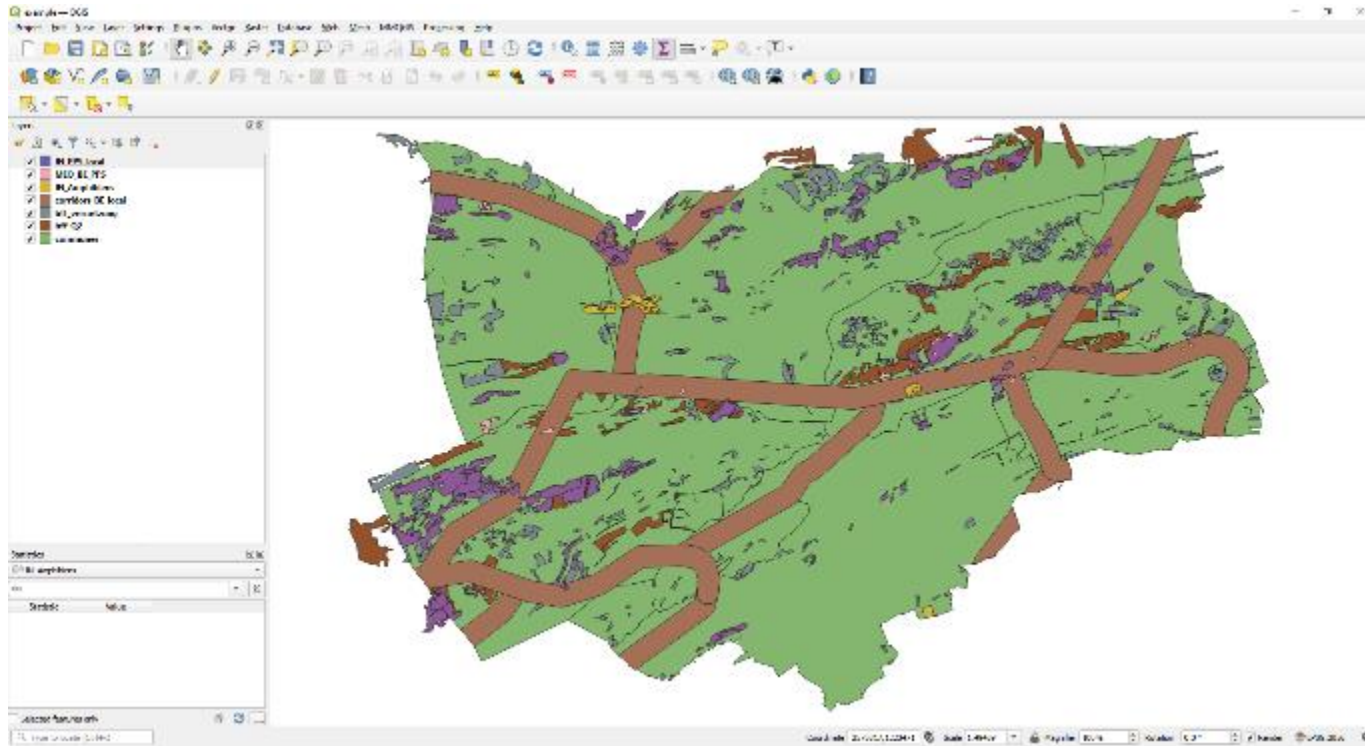
- 1 Geopackage (Zusammenstellung aller Daten)
- 3 Shapefiles (Beobachtungsqualität *Ha*, Beobachtungsqualität *Polygonen* un Potenzielle Qualität) Ergänzungsbedarf fehlt
- 2 Katalogen : Tabellen zu formatieren (nicht wichtig)

Ich empfehle die Arbeit mit Geopackage :

- a) Dies sind die in den Metadaten beschriebenen Produkte
- b) Es gibt alle Layers (einschliesslich EB)
- c) Die unprioritäre Gilden haben die gleiche Struktur

Datenverwendung

Qgis Beispiel



communes — Features Total: 8, Filtered: 8, Se...

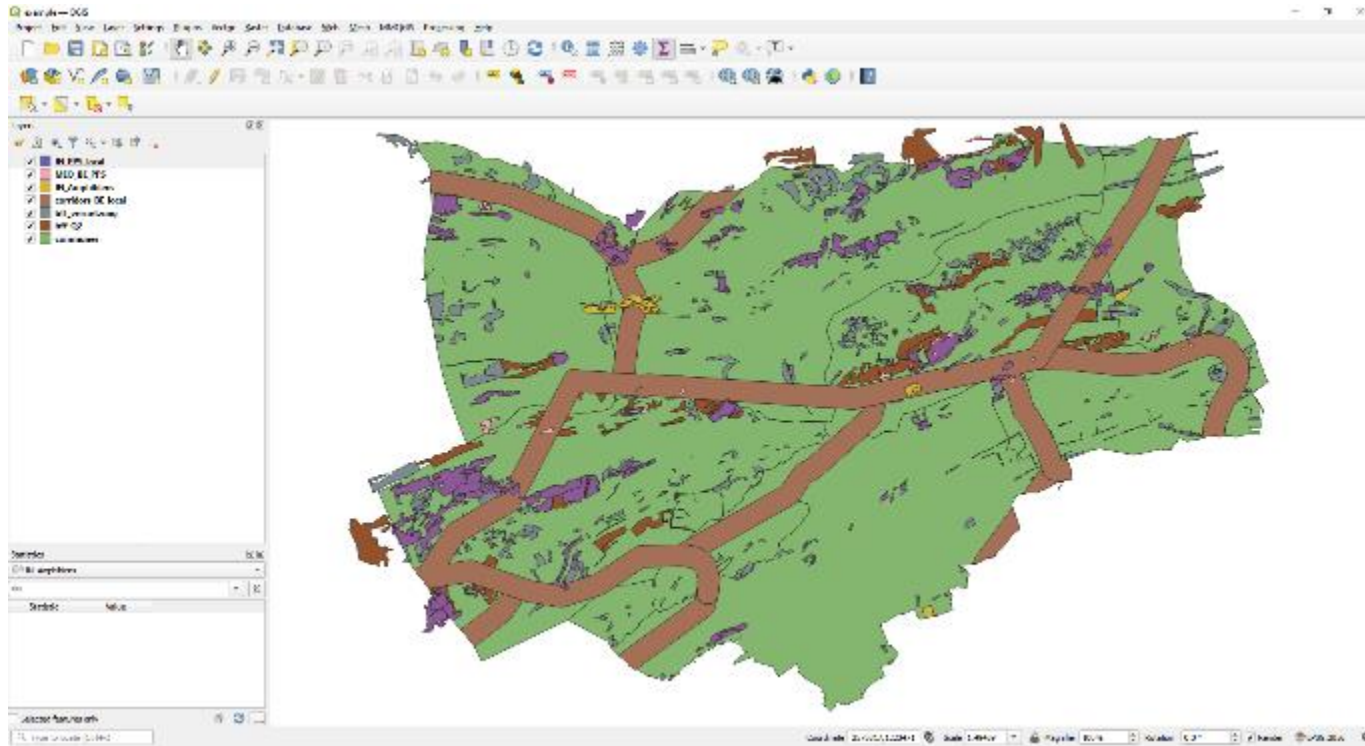
	SEE_FLAECH	REVISION_Q	NAME	KANTONSNUM
1	NULL	2020_Aufbau	Péry-La Heutte	2
2	NULL	2020_Aufbau	Orvin	2
3	2,0000000000000...	2020_Aufbau	Biel/Bienne	2
4	NULL	2020_Aufbau	Sonceboz-Som...	2
5	NULL	2020_Aufbau	Sauge	2
6	NULL	2020_Aufbau	Pieterlen	2
7	NULL	2020_Aufbau	Romont (BE)	2
8	NULL	2020_Aufbau	Evilard	2

Show All Features

Ein detailliertes Tutorial wird verfügbar sein, das jeden Schritt dieser Fallstudie erklärt

Datenverwendung

Qgis Beispiel



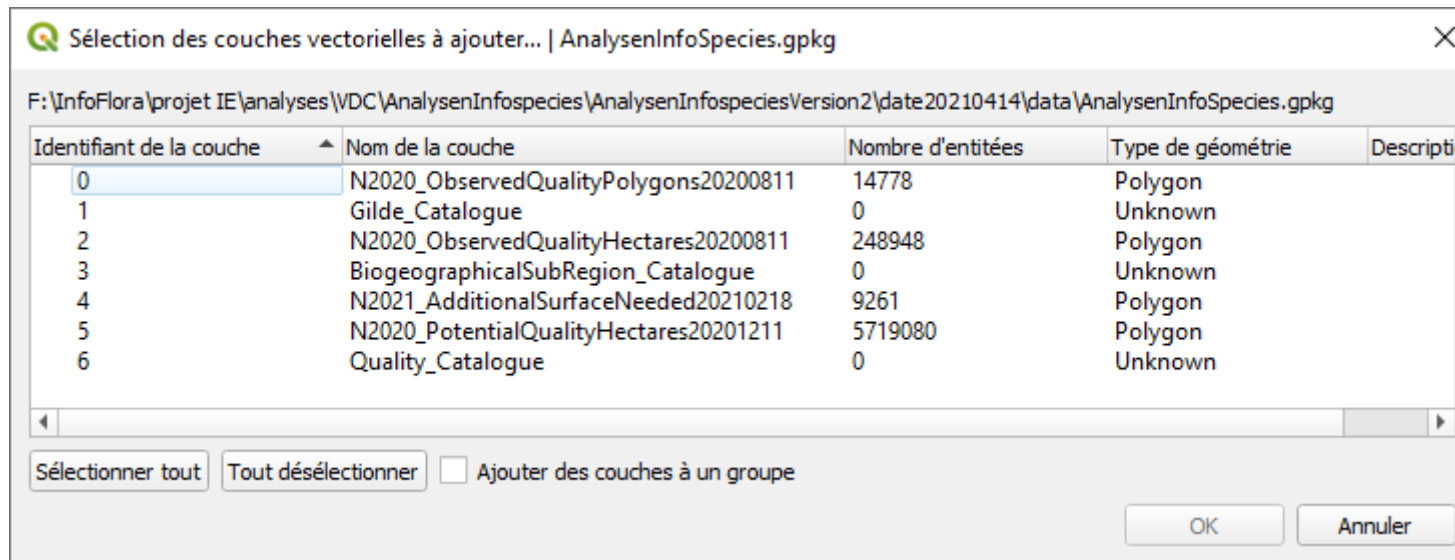
IN_PPS_local : TWW Bundesinventar
MEO_BE_PPS : TWW Kantonale Inventar
IN_Amphibiens : Amphibien
Bundinventar
Corridors_BE_local : Korridore (von
nationaler und kantonaler Bedeutung)
bff_vernetzung et **bff_Q2** :
Biodiversitätsförderflächen
Communes : Untersuchungsgebiet

wir fügen die InfoSpecies daten hinzu

Datenverwendung

Qgis Beispiel

Geopackage laden (prioritäre Gilden)



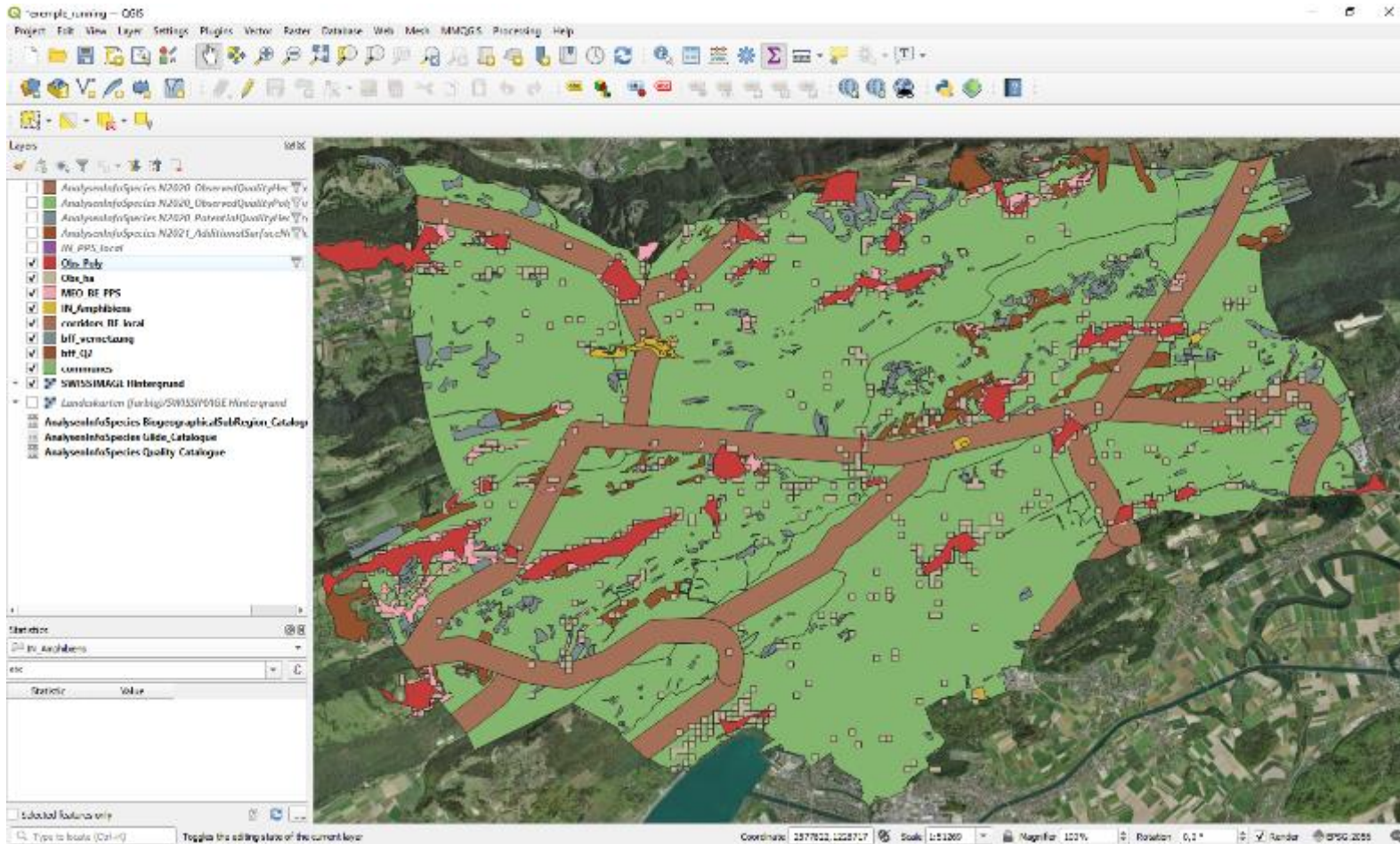
4 Layers
und 2 Tabellen

Jede Layer enthält Informationen für alle Gilden

-> wichtig, die interessierenden Gilden zu filtern, sobald die Layer geladen sind

Datenverwendung

Qgis Beispiel



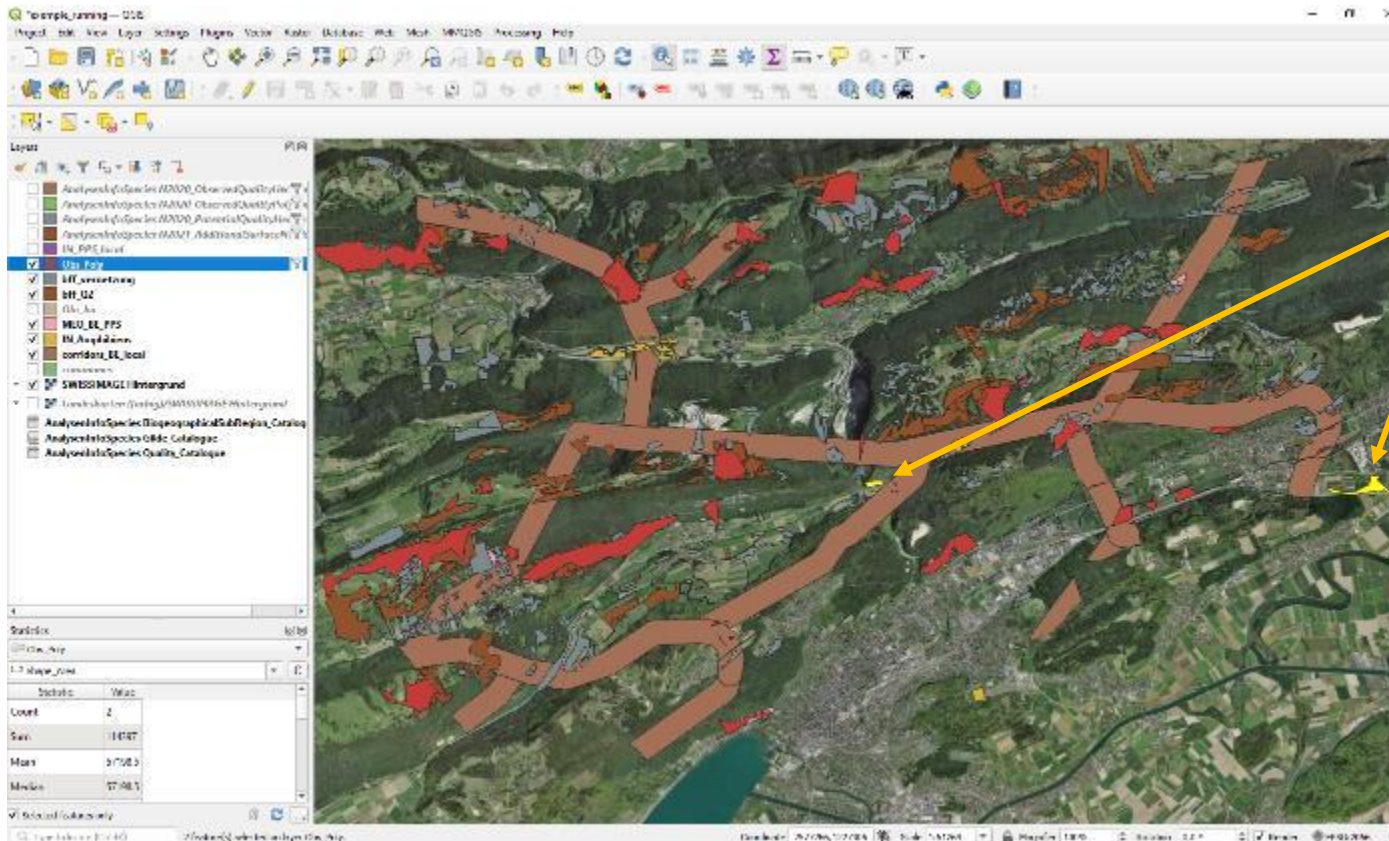
- Schritt 1: Gilde von Interesse filtern (hier Gilde 14)
- Schritt 2: nur Objekten im Untersuchungsgebiet halten

Datenverwendung

Qgis Beispiel

- Frage 1 : Welche Orten haben Qualität, aber keinen Schutzstatus?

Beispiel: Polygone mit Beobachtungsqualität



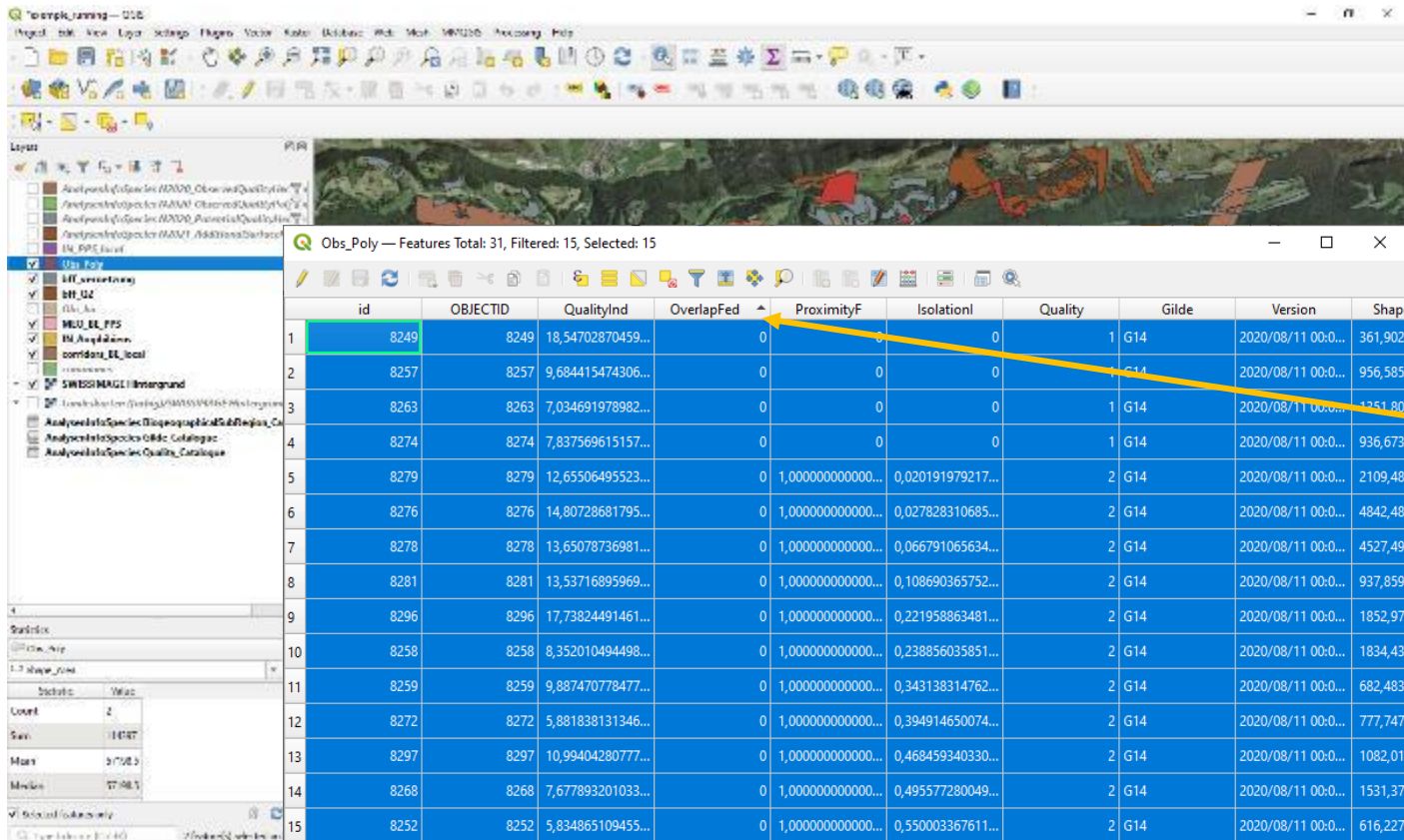
- Wir erkennen zwei Polygone (11 Ha), die sich nicht in der aktuellen ÖI befinden

Datenverwendung

Qgis Beispiel

- Frage 1 : Welche Orten haben Qualität, aber keinen Schutzstatus?

Beispiel: Polygone mit Beobachtungsqualität



Qgis running - QGIS

Layers

Obs_Poly — Features Total: 31, Filtered: 15, Selected: 15

	id	OBJECTID	QualityInd	OverlapFed	ProximityF	IsolationI	Quality	Gilde	Version	Shape
1	8249	8249	18,54702870459...	0		0	1	G14	2020/08/11 00:00...	361,902
2	8257	8257	9,684415474306...	0		0	1	G14	2020/08/11 00:00...	956,585
3	8263	8263	7,034691978982...	0		0	1	G14	2020/08/11 00:00...	1251,80
4	8274	8274	7,837569615157...	0		0	1	G14	2020/08/11 00:00...	936,673
5	8279	8279	12,65506495523...	0	1,0000000000000...	0,020191979217...	2	G14	2020/08/11 00:00...	2109,48
6	8276	8276	14,80728681795...	0	1,0000000000000...	0,027828310685...	2	G14	2020/08/11 00:00...	4842,48
7	8278	8278	13,65078736981...	0	1,0000000000000...	0,066791065634...	2	G14	2020/08/11 00:00...	4527,49
8	8281	8281	13,53716895969...	0	1,0000000000000...	0,108690365752...	2	G14	2020/08/11 00:00...	937,859
9	8296	8296	17,73824491461...	0	1,0000000000000...	0,221958863481...	2	G14	2020/08/11 00:00...	1852,97
10	8258	8258	8,352010494498...	0	1,0000000000000...	0,238856035851...	2	G14	2020/08/11 00:00...	1834,43
11	8259	8259	9,887470778477...	0	1,0000000000000...	0,343138314762...	2	G14	2020/08/11 00:00...	682,483
12	8272	8272	5,881838131346...	0	1,0000000000000...	0,394914650074...	2	G14	2020/08/11 00:00...	777,747
13	8297	8297	10,99404280777...	0	1,0000000000000...	0,468459340330...	2	G14	2020/08/11 00:00...	1082,01
14	8268	8268	7,677893201033...	0	1,0000000000000...	0,495577280049...	2	G14	2020/08/11 00:00...	1531,37
15	8252	8252	5,834865109455...	0	1,0000000000000...	0,550003367611...	2	G14	2020/08/11 00:00...	616,227

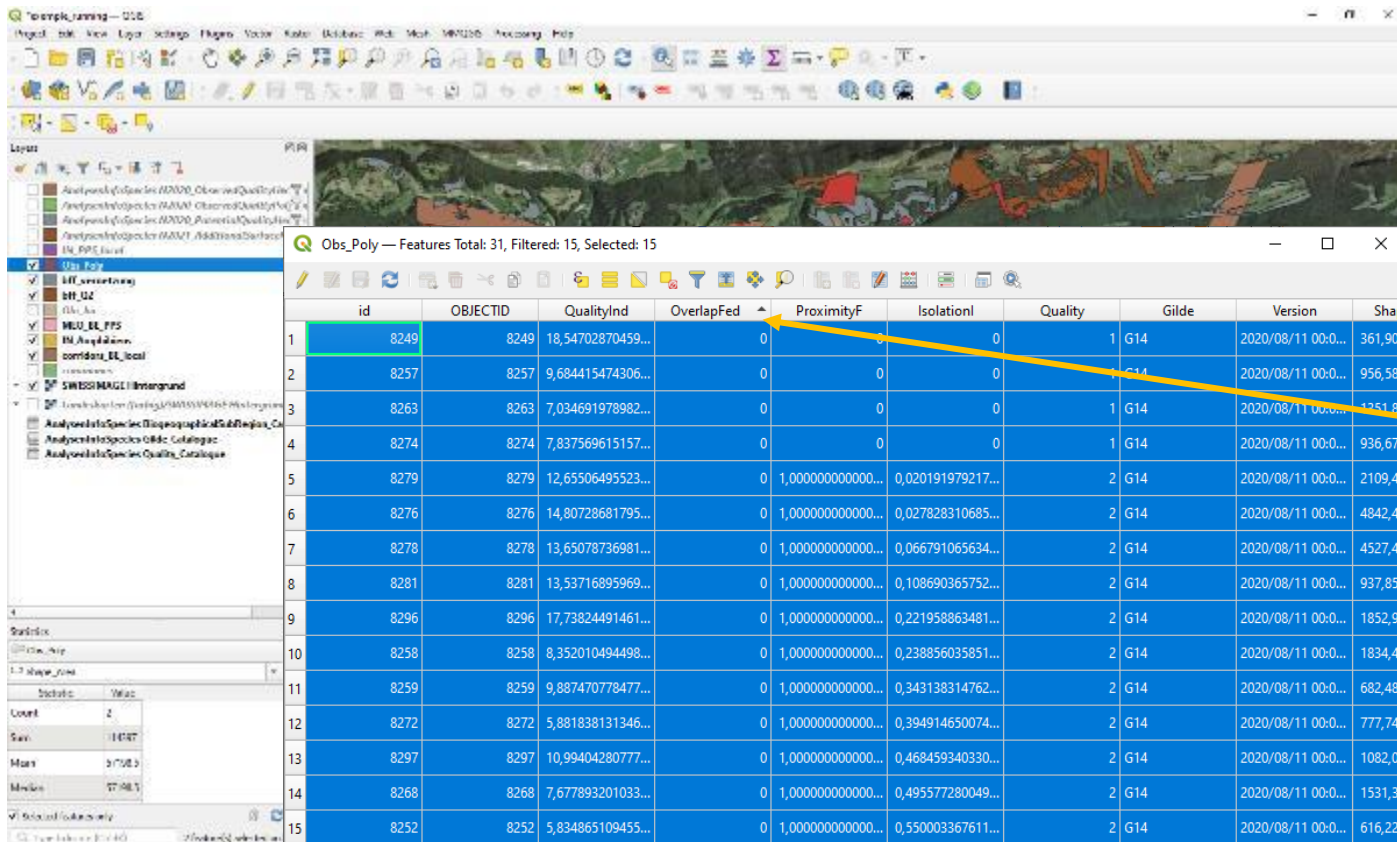
- Wir erkennen zwei Polygone (11 Ha), die sich nicht in der aktuellen ÖI befinden

- 15 Polygone (120 ha) sind nicht im Bundesinventar

Datenverwendung

Qgis Beispiel

- Frage 1 : Welche Orten haben Qualität, aber keinen Schutzstatus?
Beispiel: Polygonen mit Beobachtungsqualität



- Wir erkennen zwei Polygone (11 Ha), die sich nicht in der aktuellen ÖI befinden
- 15 Polygonen (120 ha) sind nicht im Bundesinventar

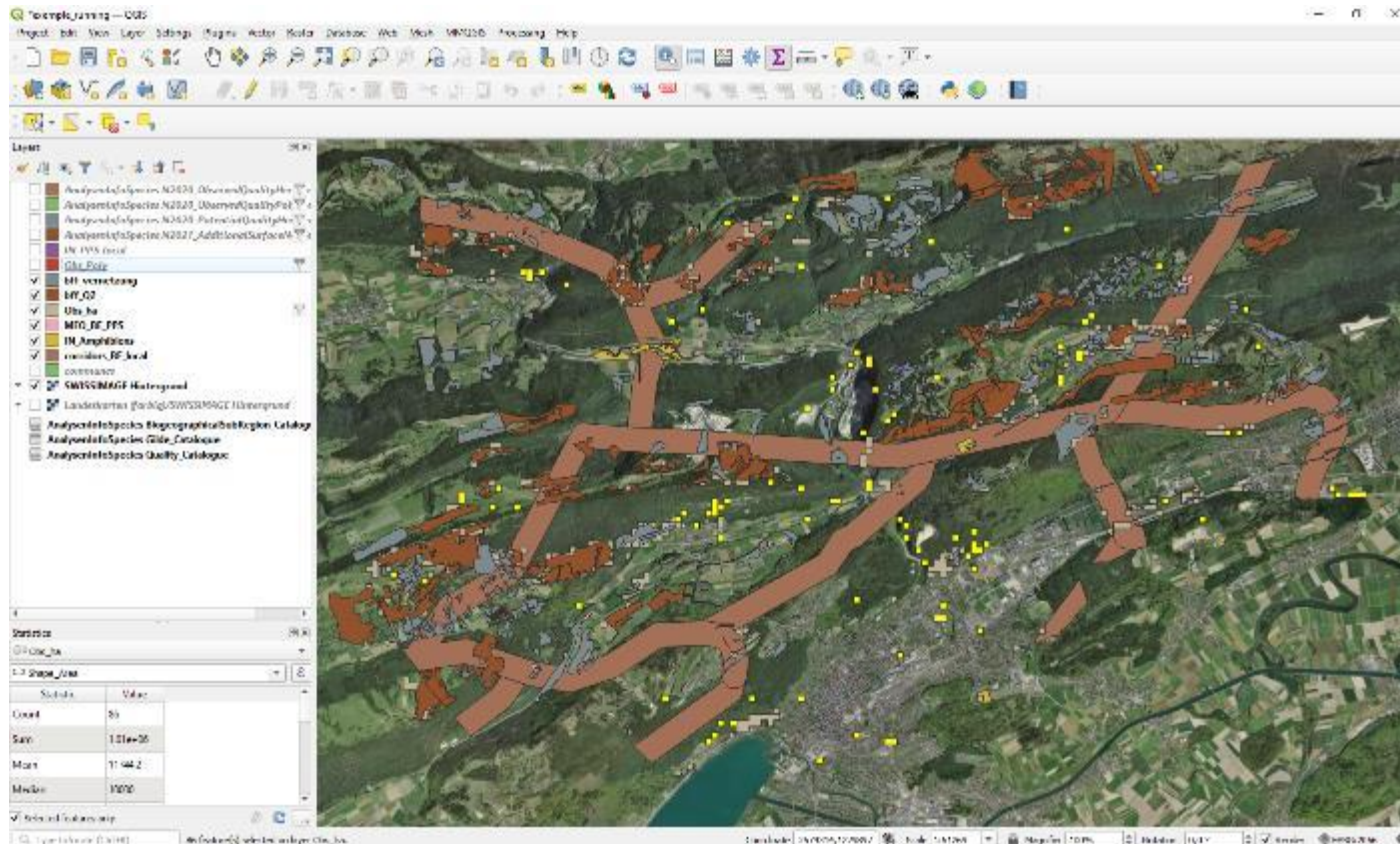
Polygonen ermöglichen grosse Qualitätsstandorte zu identifizieren, die nicht in den aktuellen ÖI sind.

Datenverwendung

Qgis Beispiel

- Frage 1 : Welche Orten haben Qualität, aber keinen Schutzstatus?

Beispiel: Polygonen mit Beobachtungsqualität



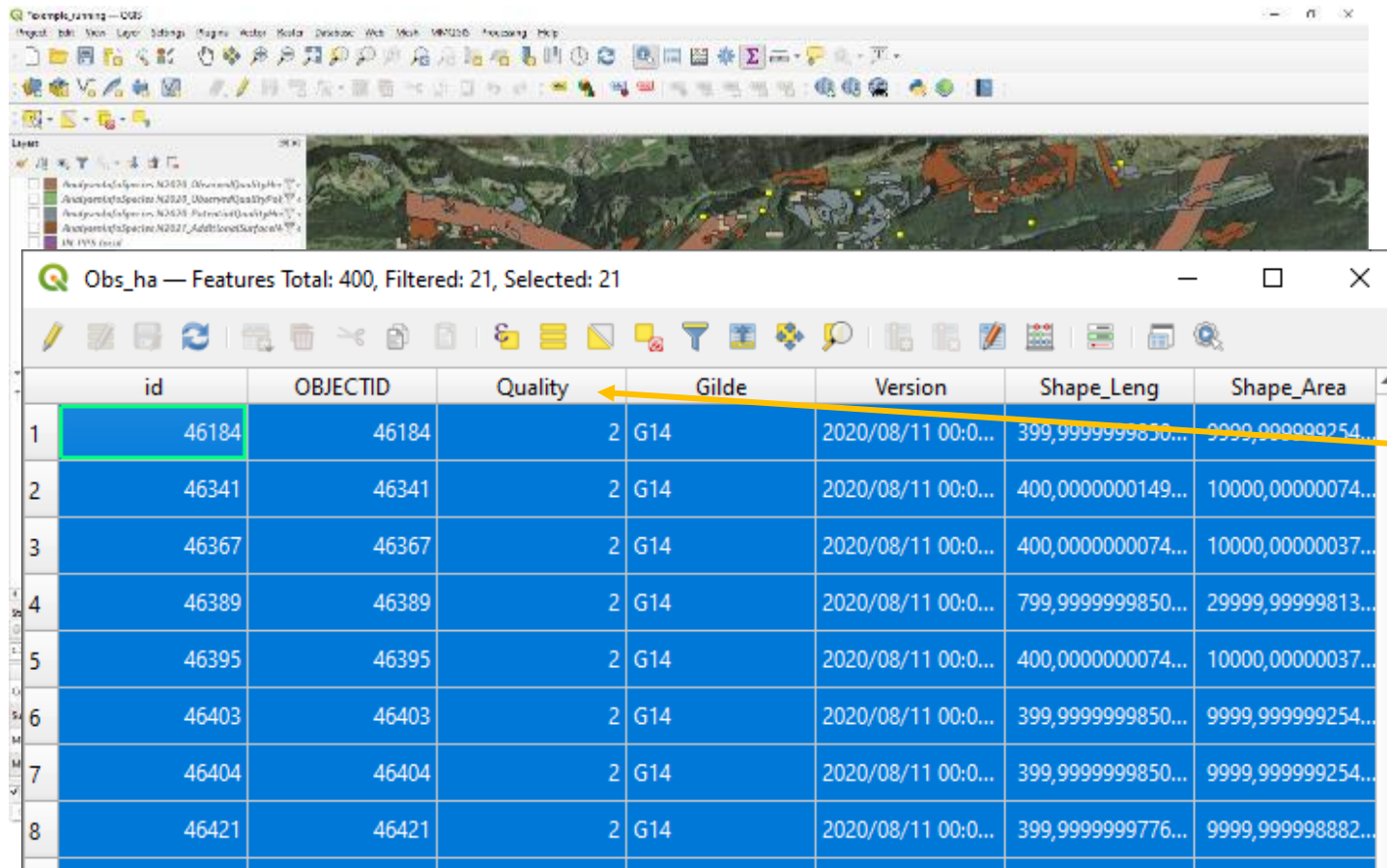
- 100 Ha (14% der Beobachtungsqualität), die nicht in der ÖI sind.
- 24 davon sind von sehr hoher Qualität und nicht in der ÖI

Datenverwendung

Qgis Beispiel

- Frage 1 : Welche Orten haben Qualität, aber keinen Schutzstatus?

Beispiel: Polygonen mit Beobachtungsqualität



Obs_ha — Features Total: 400, Filtered: 21, Selected: 21

	id	OBJECTID	Quality	Gilde	Version	Shape_Leng	Shape_Area
1	46184	46184	2	G14	2020/08/11 00:0...	399,9999999830...	9999,999999254...
2	46341	46341	2	G14	2020/08/11 00:0...	400,0000000149...	10000,00000074...
3	46367	46367	2	G14	2020/08/11 00:0...	400,0000000074...	10000,00000037...
4	46389	46389	2	G14	2020/08/11 00:0...	799,9999999850...	29999,99999813...
5	46395	46395	2	G14	2020/08/11 00:0...	400,0000000074...	10000,00000037...
6	46403	46403	2	G14	2020/08/11 00:0...	399,9999999850...	9999,999999254...
7	46404	46404	2	G14	2020/08/11 00:0...	399,9999999850...	9999,999999254...
8	46421	46421	2	G14	2020/08/11 00:0...	399,9999999776...	9999,999998882...

- 100 Ha (14% der Beobachtungsqualität), die nicht im Öl sind

- 24 davon sind von sehr hoher Qualität und nicht im Öl

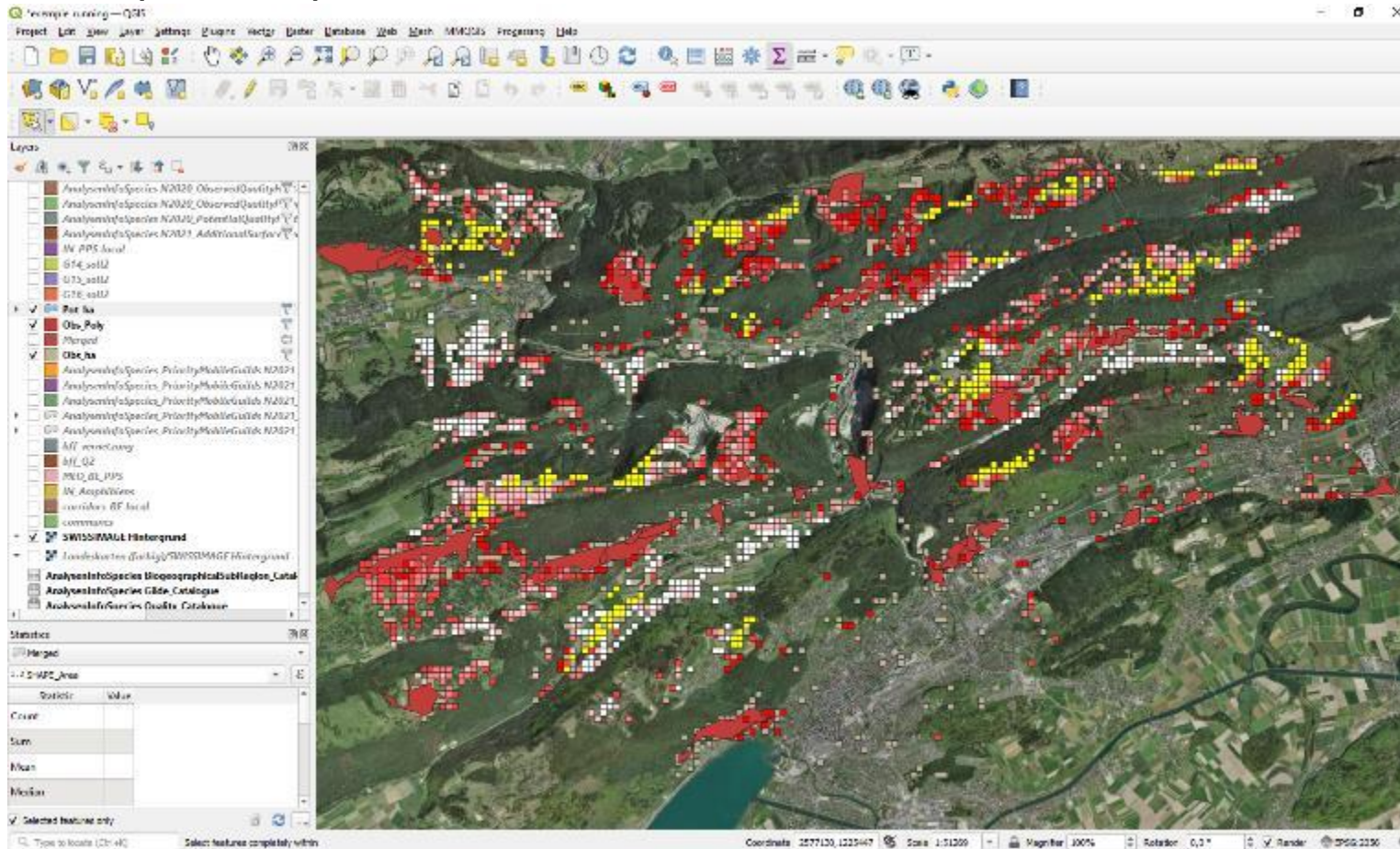
Wir können kleinere und verstreutere Standorte identifizieren, um die Öl zu ergänzen.

Datenverwendung

Qgis Beispiel

- Frage 2 : Wie können wir die Öl erweitern ?

Beispiel: Expertenauswahl



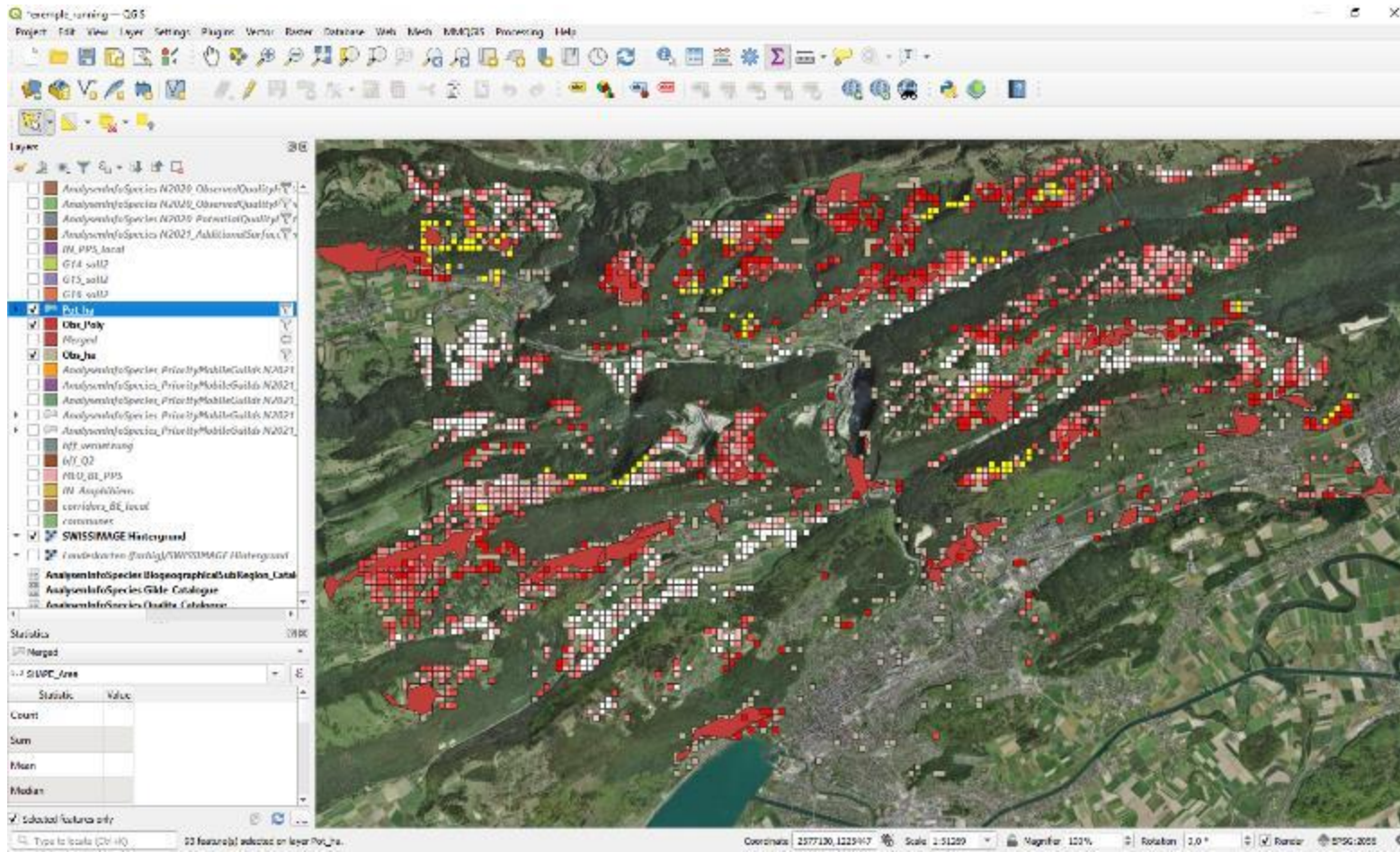
- Wir verbinden die Beobachtungsqualität durch die potenzielle Qualität (293 Ha)

Datenverwendung

Qgis Beispiel

- Frage 2 : Wie können wir die Öl ausbauen?

Beispiel: Expertenauswahl



- Wir verbinden die Beobachtungsqualität durch die potenzielle Qualität (293 Ha)
- Wir priorisieren die Orten mit den besten *Suitability* und *Connectivity* Indizes (hier die besten 93 Ha)

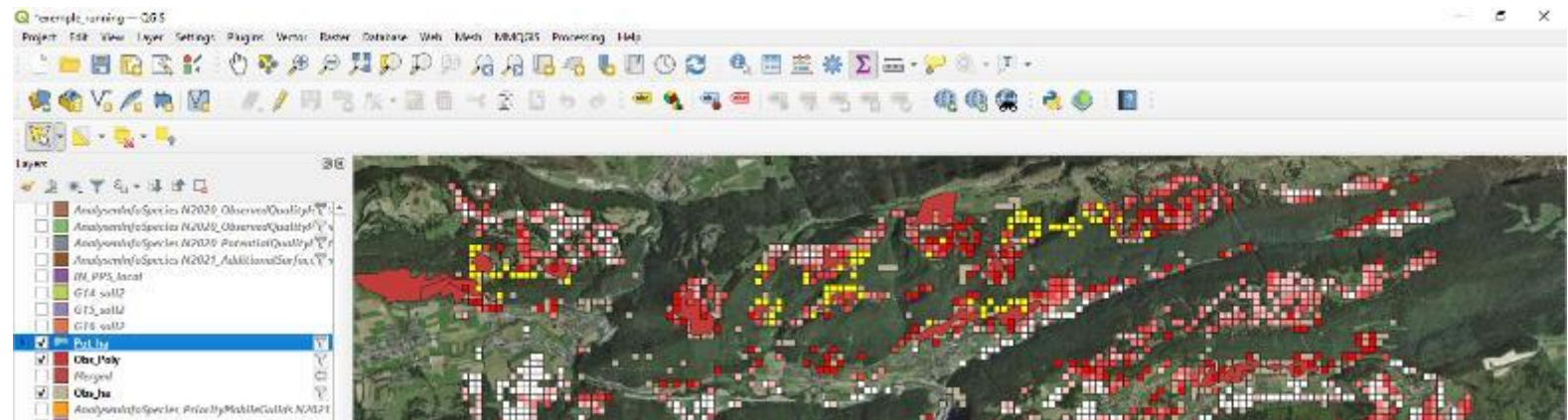
↳ EB

Datenverwendung

Qgis Beispiel

- Frage 2 : Wie können wir die Öl ausbauen?

Beispiel: Expertenauswahl



- Wir verbinden die Beobachtungsqualität durch die potenzielle Qualität (450 Ha)

Pot_ha — Features Total: 1822, Filtered: 1822, Selected: 0

	WaterCatch	Canton	Biogeograp	GuildOverl	Connectivi	HistoricQu	Environmen	Version
1	20563	Bern	23	0,34	0,99	0	0,9	2020/12/11 00:0...
2	20532	Bern	11	0,34	0,97	0,03	0,92	2020/12/11 00:0...
3	20532	Bern	11	0,34	0,94	0,03	0,95	2020/12/11 00:0...
4	20534	Bern	11	0,34	0,94	0,11	0,93	2020/12/11 00:0...
5	20534	Bern	11	0,34	0,94	0,11	0,93	2020/12/11 00:0...
6	20532	Bern	11	0,34	0,94	0,06	0,93	2020/12/11 00:0...

- Wir priorisieren die Orten mit den besten *Suitability* und *Connectivity* Indizes (hier die besten 93 Ha)

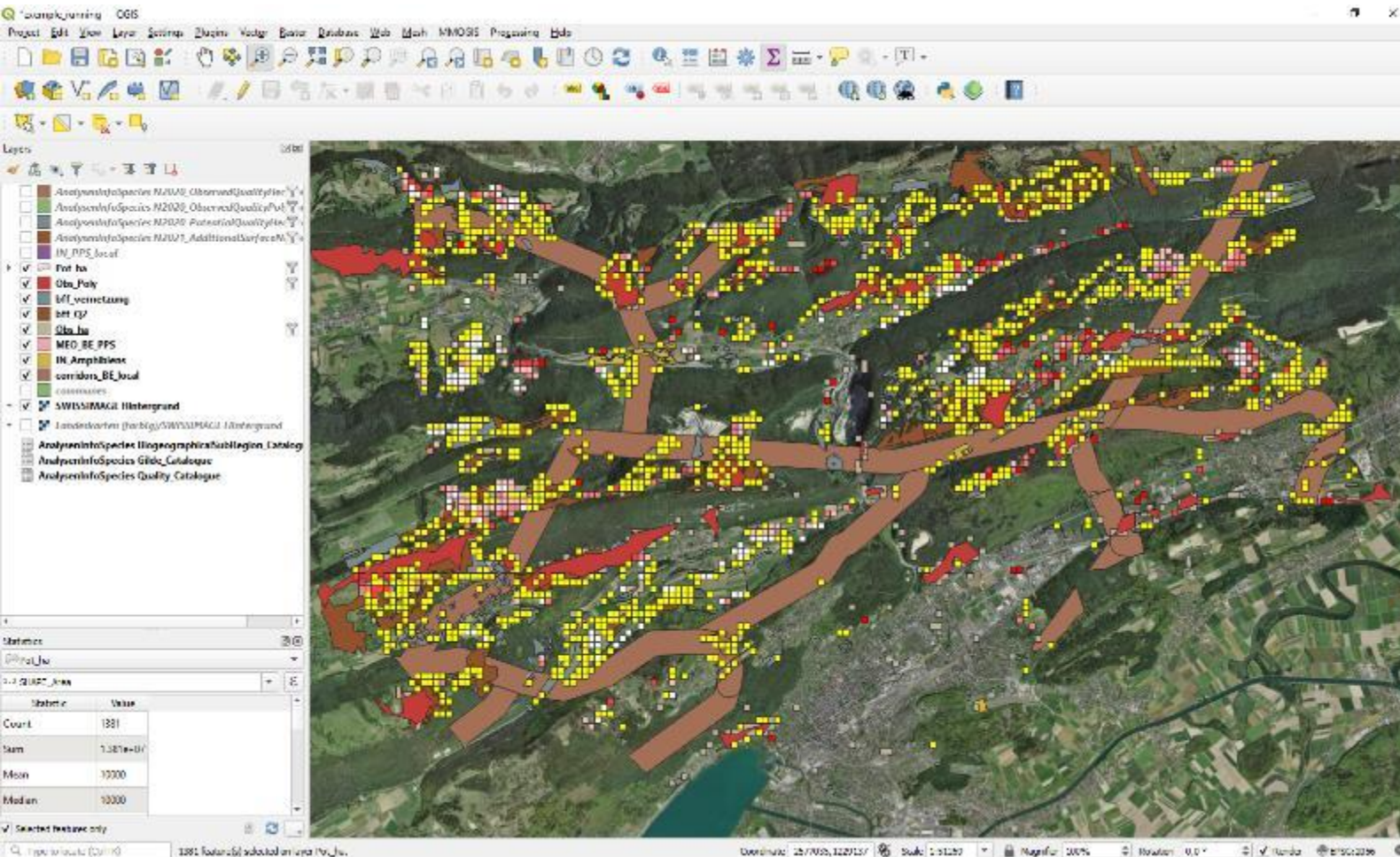
↳ EB

Datenverwendung

Qgis Beispiel

- Frage 3 : Ist die Öl ausreichend?

Beispiel: potenzielle Qualität in der aktuellen Öl



- Wir überlagern die Elemente der Öl mit der potenziellen Qualität (1381 ha)

Fazit für Gilde 14:

- Einige Orten müssen hinzugefügt werden.
- Bestehende Öl verbessert die Qualität

Datenverwendung

Qgis Beispiel

- Frage 4 : Gilden vereinen? Beispiel durch Auswahl von G14-G15-G16

Query Builder

Set provider filter on Obs_ha

Fields

- id
- OBJECTID
- Quality
- Gilde
- Version
- Shape_Leng
- Shape_Area

Values

Search...

Sample All

☐ Use unfiltered layer

Operators

= < > LIKE % IN NOT IN

<= >= != ILIKE AND OR NOT

Provider Specific Filter Expression

```
"Gilde" = 'G14' OR  
"Gilde" = 'G15' OR  
"Gilde" = 'G16'
```

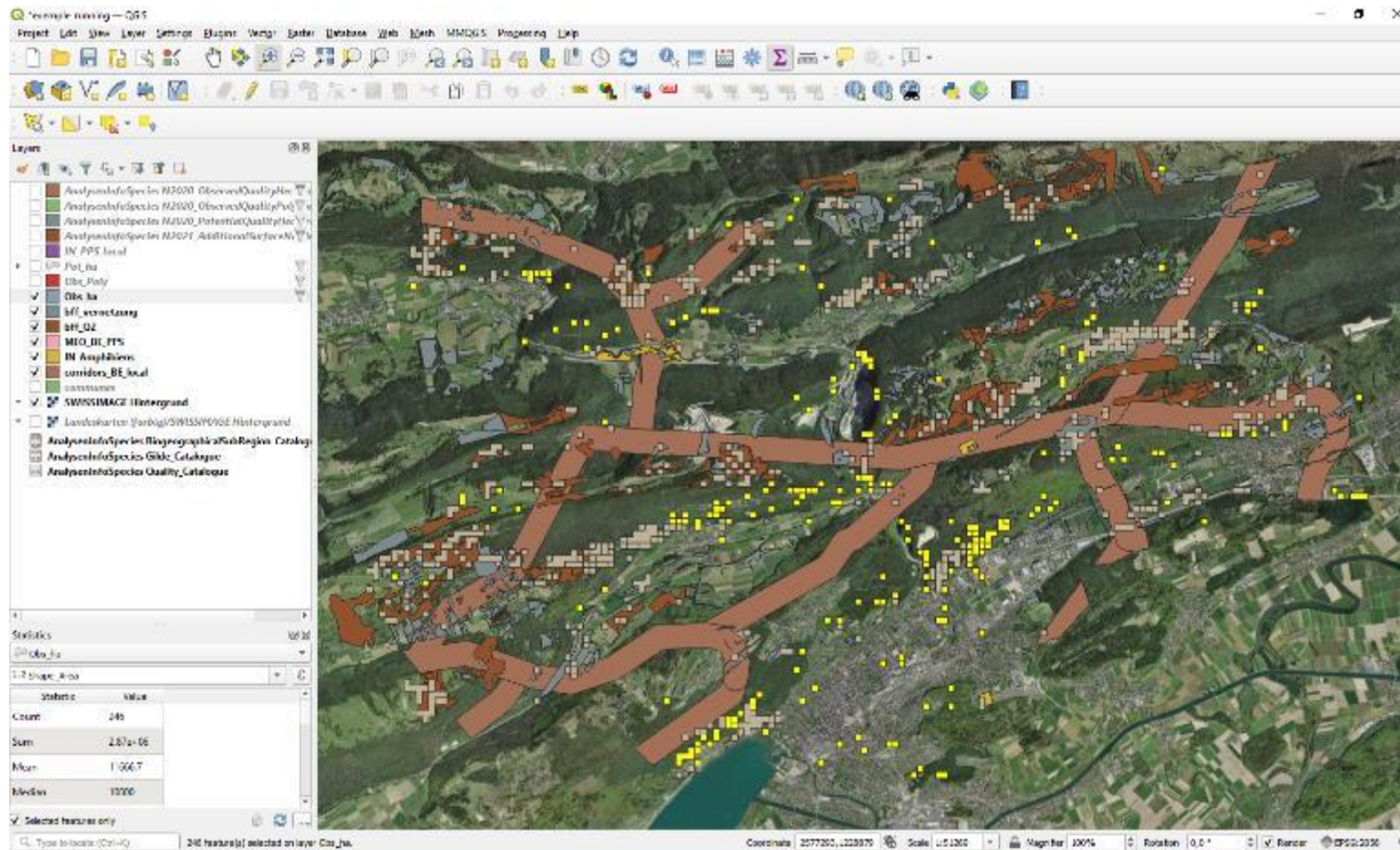
OK Test Clear Save... Load... Cancel Help

- Wir filtern die gewünschten Gilden aus

Datenverwendung

Qgis Beispiel

- Frage 4 : Gilden vereinen? Beispiel durch Auswahl von G14-G15-G16



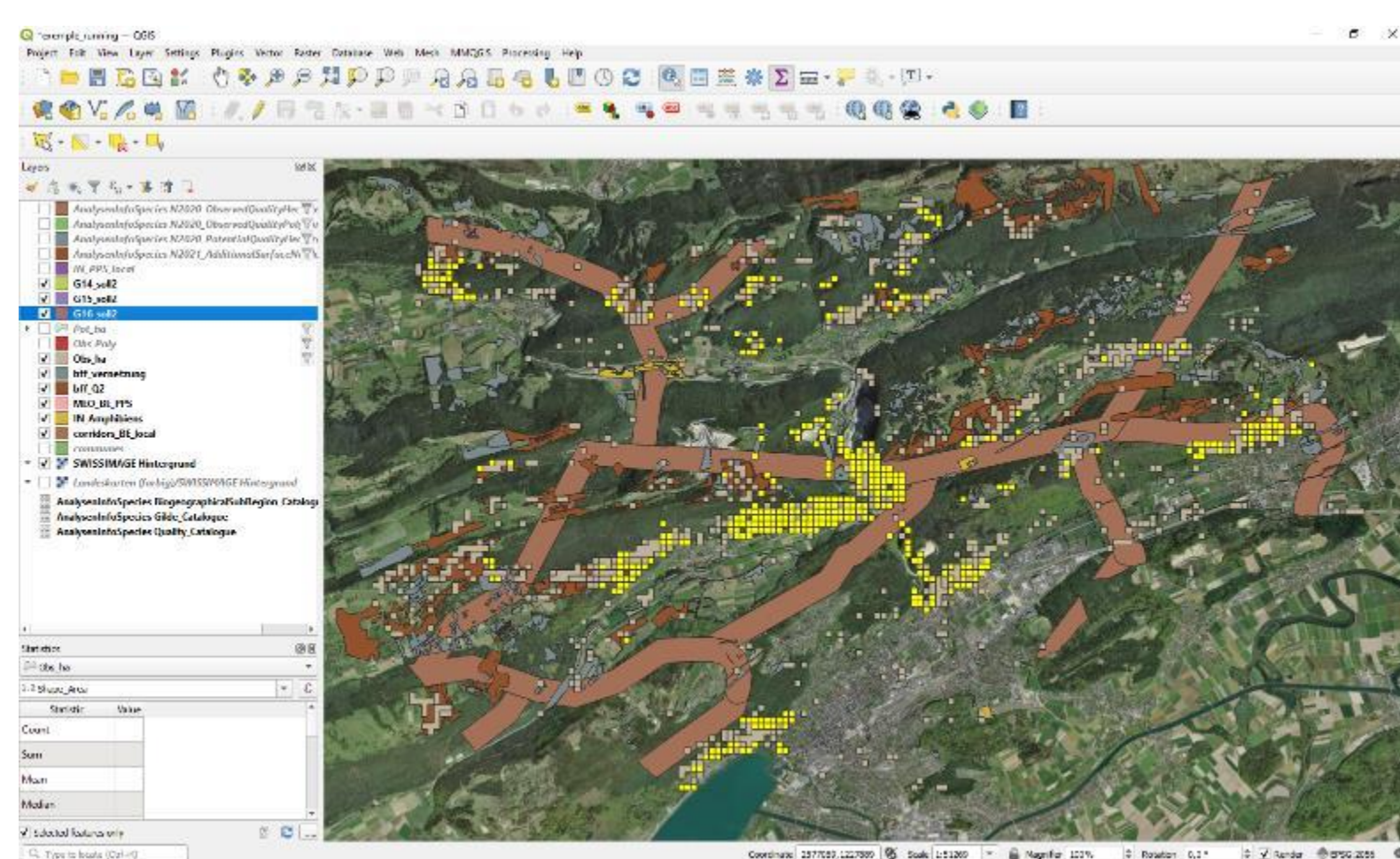
- 287 Ha (25 %) der Beobachtungsqualität sind nicht im Öl
- 121 Ha sind von sehr hoher Qualität

Datenverwendung

Qgis Beispiel

- Frage 4 : Gilden vereinen? Beispiel durch Auswahl von G14-G15-G16

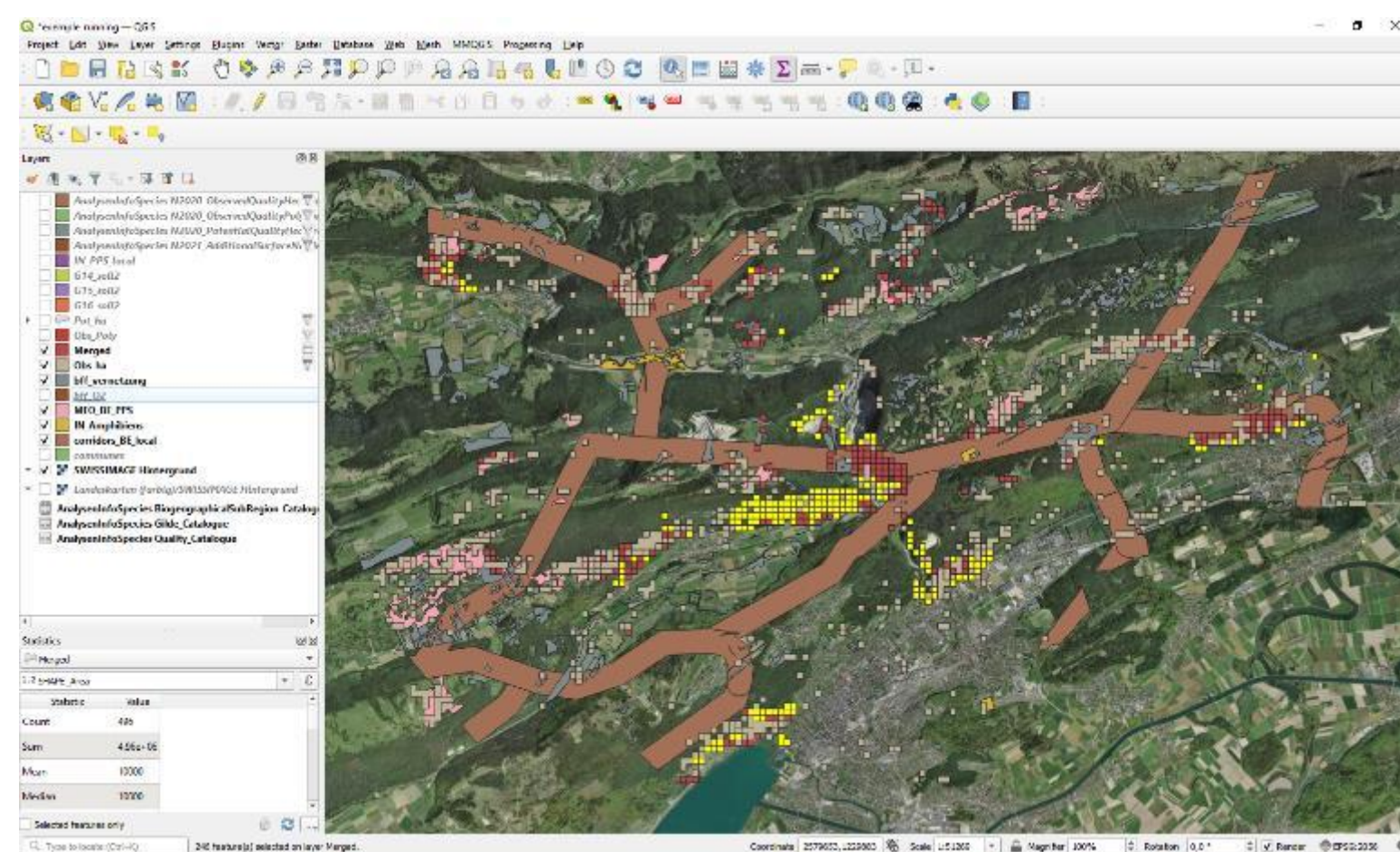
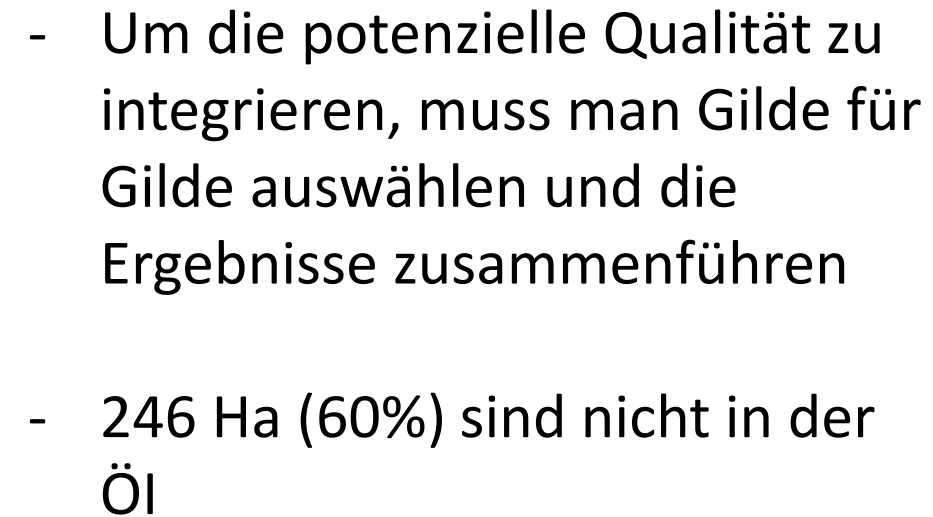
- Um die potenzielle Qualität zu integrieren, muss man Gilde für Gilde auswählen und die Ergebnisse zusammenführen



Datenverwendung

Qgis Beispiel

- Frage 4 : Gilden vereinen? Beispiel durch Auswahl von G14-G15-G16



Datenverwendung

Qgis Beispiel

- Frage 4 : Gilden vereinen? Die Tramen!

	5.3.6, 5.3.8, 5.1.3, 5.1.4				
3	gravières, sablières	2.5..., 3.3.1.5, 3.3.2.3, 7.1...	x	x	x
4	eaux lentes (epiloptamon) et dormantes (zone littorale des lacs)	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.4, 1.2.1, 2.1.2.1, 2.1.3, 2.1.4, 3.2.1.1	x	x	x
5	petits plans d'eau et végétation pionnière	1.1.0.2, 2.1.1, 2.5.1	x	x	x
6	roselières terrestres, bas-marais, prés à litière, saulaies buissonnantes	2.1.2.2, 2.2.1.1, 2.2.1.2, 2.2.2, 2.2.3, 2.2.4, 2.3.1, 5.3.7	x	x	x
7	grâbles humides eutrophes	2.3.2, 2.3.3, 2.5.1, 2.5.2, 4.5.1.4	x	x	x
8	forêts alluviales	5.1.3, 5.1.4, 5.3.5, 5.3.6, 6.1...	x	x	x
9	haut-marais et cariçaies de transition	2.1.1 (p.p.), 2.2.4, 2.4.1, 5.4.1 (p.p.), 6.5.1, 6.5.2, 6.5.3	x	x	
10	friches et adventices (agriculture)	7.1.1, 7.1.2, 7.1.4, 7.1.5, 7.1.6, 7.1.8, -	x	x	x

Feucht Trame
Gilde 101
(G101)

12	vignes riches en espèces	7.1.4, 7.1.5, 7.2.1, 8.1.6, 8.2.3.2, 8.2.3.3	x	x	x
13	haies, bosquets, bocage, arbres isolés	5.1.1, 5.1.2, 5.1.3, 5.1.5, 5.3.1, 5.3.2, 5.3.3, 5.3.5	x	x	x
14	prairies et pâturages secs, prairies grasses riches en espèces	4.1.1, 4.1.3, 4.2..., 4.5.1.3, 4.5.3, 5.4.1 (p.p.), 5.4.2	x	x	x
15	lisières (et clairières)	5.1.1, 5.1.2, 5.1.5, 5.3.1, 5.3.2, 5.3.3, 5.3.5	x	x	x
16	forêts xérophiles (y compris châtaigneraies)	6.2.1, 6.2.2, 6.3.2, 6.3.3, 6.3.4, 6.3.5, 6.3.6, 6.3.7, 6.4.1, 6.4.2, 6.4.3, 6.4.4	x	x	x
17	forêts mésophiles de feuillus	6.2.2, 6.2.3, 6.2.4, 6.3.1, 6.3.2, 6.3.3	x	x	x
18	landes, mégaphorbiaies et aulnaies	5.2.3, 5.2.4, 5.3.9, 5.4.3, 5.4.4, 5.4.5, 5.4.6	x	x	

Trockene Trame
Gilde 102
(G102)

Daten von mehreren Gilden wurden in „Tramen“ vereinert

Datenverwendung

Qgis Beispiel

- Frage 4 : Gilden vereinen? Die Tramen!

		5.3.6, 5.3.8, 5.1.3, 5.1.4				
3	gravières, sablières	2.5..., 3.3.1.5, 3.3.2.3, 7.1...	x	x	x	x
4	eaux lentes (epiloptamon) et dormantes (zone littorale des lacs)	1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.4, 1.2.1, 2.1.2.1, 2.1.3, 2.1.4, 3.2.1.1	x	x	x	x
5	petits plans d'eau et végétation pionnière	1.1.0.2, 2.1.1, 2.5.1	x	x	x	x
6	roselières terrestres, bas-marais, prés à litière, saulaies buissonnantes	2.1.2.2, 2.2.1.1, 2.2.1.2, 2.2.2, 2.2.3, 2.2.4, 2.3.1, 5.3.7	x	x	x	x
7	grâcies humides eutrophes	2.3.2, 2.3.3, 2.5.1, 2.5.2, 4.5.1.4	x	x	x	x
8	forêts alluviales	5.1.3, 5.1.4, 5.3.5, 5.3.6, 6.1...	x	x	x	x
9	haut-marais et cariçaies de transition	2.1.1 (p.p.), 2.2.4, 2.4.1, 5.4.1 (p.p.), 6.5.1, 6.5.2, 6.5.3	x	x		
10	friches et adventices (agriculture)	7.1.1, 7.1.2, 7.1.4, 7.1.5, 7.1.6, 7.1.8, - -	x	x	x	x
12	vignes riches en espèces	7.1.4, 7.1.5, 7.2.1, 8.1.6, 8.2.3.2, 8.2.3.3	x	x	x	x
13	haies, bosquets, bocage, arbres isolés	5.1.1, 5.1.2, 5.1.3, 5.1.5, 5.3.1, 5.3.2, 5.3.3, 5.3.5	x	x	x	x
14	prairies et pâturages secs, prairies grasses riches en espèces	4.1.1, 4.1.3, 4.2..., 4.5.1.3, 4.5.3, 5.4.1 (p.p.), 5.4.2	x	x	x	x
15	lisières (et clairières)	5.1.1, 5.1.2, 5.1.5, 5.3.1, 5.3.2, 5.3.3, 5.3.5	x	x	x	x
16	forêts xérophiles (y compris châtaigneraies)	6.2.1, 6.2.2, 6.3.2, 6.3.3, 6.3.4, 6.3.5, 6.3.6, 6.3.7, 6.4.1, 6.4.2, 6.4.3, 6.4.4	x	x	x	x
17	forêts mésophiles de feuillus	6.2.2, 6.2.3, 6.2.4, 6.3.1, 6.3.2, 6.3.3	x	x	x	x
18	landes, mégaphorbiaies et aulnaies	5.2.3, 5.2.4, 5.3.9, 5.4.3, 5.4.4, 5.4.5, 5.4.6	x	x		

+ synthetisiert einen Multigilden-Ansatz
+ ermöglicht eine globalere Vision zu haben

- ein Trame enthält nicht alle relevanten Gilden -> Informationsverlust

Daten von mehreren Gilden wurden in „Tramen“ vereinert

Datenverwendung

- Mobile Gilden: Unterschiede und Interpretation
Landscape Quality vs Species Richness

Select Vector Layers to Add... | AnalysenInfoSpecies_PriorityMobileGuilds.gdb

F:\InfoFlora\projet IE\analyses\VDC\AnalysenInfospeciesMobile\date20210730\data\AnalysenInfoSpecies_PriorityMobileGuilds.gdb

Layer ID	Layer name	Number of features	Geometry type
2	BiogeographicalSubRegion_Catalogue	12	None
1	Gilde_Catalogue	2	None
6	N2021_AdditionalSurfaceNeeded_PriorityMobileGuild...	2058	MultiPolygon
5	N2021_ObservedLandscapeQualityHectares_PriorityM...	119465	MultiPolygon
7	N2021_ObservedQualityPolygons_PriorityMobileGuild...	7065	MultiPolygon
4	N2021_ObservedSpeciesRichnessHectares_PriorityMo...	107854	MultiPolygon
3	N2021_PotentialQualityHectares_PriorityMobileGuilds...	1679145	MultiPolygon
0	Quality_Catalogue	2	None

Select All Deselect All ☐ Add layers to a group

OK Cancel

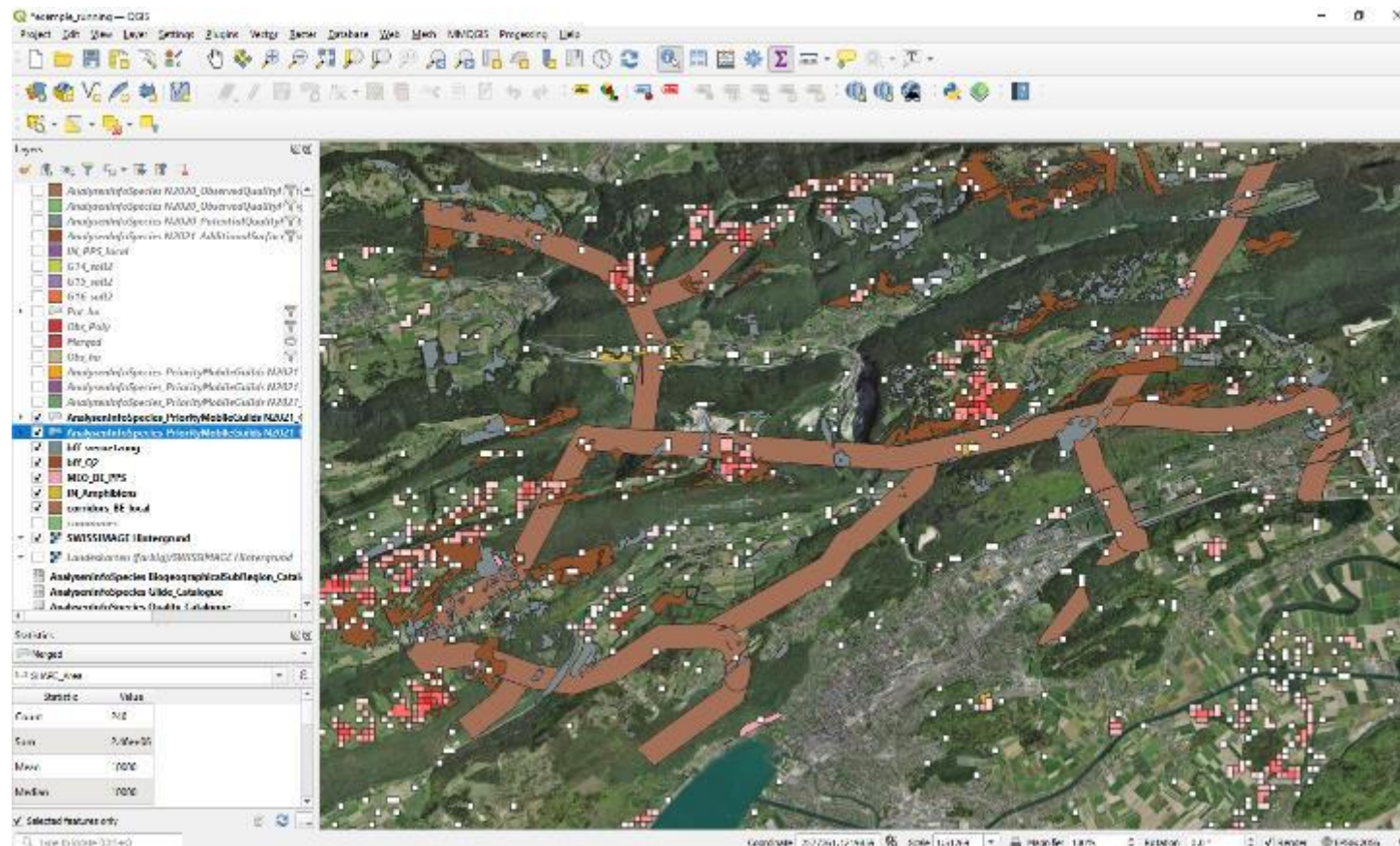
Landschaftsqualität

Anzahl der Indikatorarten in der Zelle

Datenverwendung

Beispiel G25

- Mobile Gilden: Unterschiede und Interpretation
Landscape Quality vs Species Richness



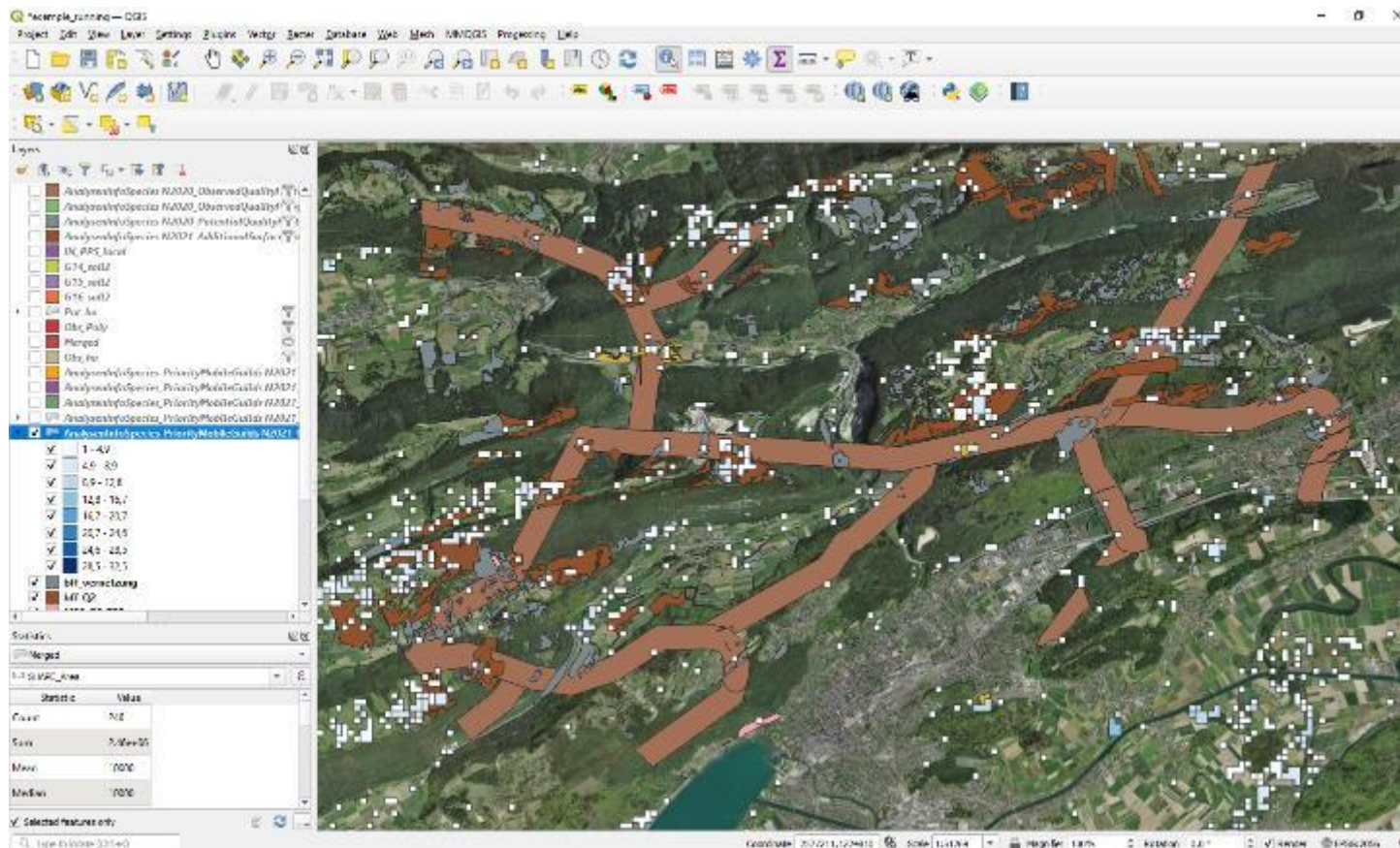
Gibt die Anzahl der Zellen mit beobachtungsqualität in der Nähe an (variiert daher zwischen 1 und 9)

Datenverwendung

Beispiel G25

- Mobile Gilden: Unterschiede und Interpretation

Landscape Quality vs Species Richness



Gibt die Anzahl der Zellen mit beobachtungsqualität in der Nähe an (variiert daher zwischen 1 und 9)

Gibt die Anzahl der Indikatorarten in der Zelle an

Datenverwendung

Fazit

- Dies sind illustrative Beispiele. Es gibt viele Möglichkeiten, diese Daten zur Planung der ÖI zu verwenden
- Diese räumlichen Daten (beobachtungsqualität, potenzielle Qualität, Index für die Priorisierung usw.) können mit anderen Daten in einer Konservierungsplanungssoftware integriert werden:



Datenverwendung

Diskussion