

AASKRÄHENMONITORING STEIERMARK 2024

ENDBERICHT

Auftraggeber: Land Steiermark – Amt der Steiermärkischen Landesregierung,
Abteilung 13 Umwelt und Raumordnung, Referat Naturschutz
Auftragnehmer: Technisches Büro für Forst- und Jagdwirtschaft Ing. Johann Fraiß GmbH
GZ: ABT13-87633/2024-8

Auftrag

Auftraggeber:

Land Steiermark – Amt der Steiermärkischen Landesregierung
Abteilung 13 Umwelt und Raumordnung
Referat Naturschutz
Stempfergasse 7, 8010 Graz

Auftragnehmer:

Technisches Büro für Forst- und Jagdwirtschaft Ing. Johann Fraiß GmbH
Edlachstraße 5a, 8680 Mürzzuschlag

Gegenstand des Auftrages:

Die Weiterführung des laufenden Aaskrähen Monitorings des Landes Steiermark mittels Erhebung und Auswertung von Daten zur Ableitung des Entwicklungstrends und zur Bestandsschätzung des steirischen Aaskrähenbestandes im Jahr 2024 nach vorgegebener Methode des Landes Steiermark

Auftragserteilung:

Auftragserteilung per Schreiben des Auftraggebers vom 28.03.2024, GZ: ABT13-54158/2023-17

Leistungszeitraum:

28.03.2024 – 30.06.2024

Inhaltsverzeichnis

ZUSAMMENFASSUNG	4
1 EINLEITUNG	5
2 METHODE	5
3 ERGEBNISSE	7
3.1 Besetzte Nester (Brutpaare)	7
3.2 Nichtbrüter	7
4 VERGLEICH DER SIEDLUNGSDICHTE	11
4.1 Vergleich der Siedlungsdichte mit dem Monitoring der Jahre 2008, 2010, 2012, 2018, 2022 und 22023 in der Steiermark	11
4.2 Vergleich der Siedlungsdichte mit anderen Monitoring-Projekten und Literaturdaten	11
5 DISKUSSION	12
6 LITERATUR	14
7 ANHANG	15

ZUSAMMENFASSUNG

Im Auftrag des Landes Steiermark, Abteilung 13 Umwelt und Raumordnung, Referat Naturschutz, wurde 2024 eine Erhebung der Aaskrähenbestände auf 56 Probeflächen in der Steiermark mit einer Gesamtgröße von 5.553 ha durchgeführt. Die Erhebung stellt die Weiterführung des laufenden Aaskrähen Monitorings des Landes Steiermark dar. Erhoben wurden die von Brutpaaren besetzten Nester sowie die Anzahl der Nichtbrüter auf den vorgegebenen Untersuchungsflächen im Rahmen von jeweils zwei Begehungen zur Brutzeit der Aaskrähen.

Die durchschnittliche Siedlungsdichte über alle Untersuchungsflächen beträgt 3,64 – 3,96 besetzte Nester (Brutpaare) pro 100 ha. Die durchschnittliche Anzahl der gezählten Nichtbrüter gemittelt über beide Begehungen beträgt 31,9 Individuen pro 100 ha.

Der Vergleich mit den vorangegangenen Erhebungen zeigt eine positive Tendenz der Siedlungsdichte. In den Jahren 2008, 2010, 2012, 2018 und 2022 waren die Erhebungen von BirdLife Österreich, Landesgruppe Steiermark, durchgeführt worden und waren durchschnittliche Brutpaardichten in einer Bandbreite von 1,3 – 2,8 pro 100 ha ermittelt worden (2022: 1,3-1,9 Brutpaare pro 100 ha). Im Jahr 2023 kamen zu den bisherigen Untersuchungsflächen 40 Flächen neu hinzu, sodass nun insgesamt 56 Probeflächen untersucht wurden. Die ermittelten durchschnittliche Siedlungsdichten lagen im Jahr 2023 bei 3,53 – 3,94 besetzten Nestern (Brutpaaren) pro 100 ha. Im Vergleich zum Vorjahr wurde 2024 eine geringfügige Zunahme bei der durchschnittlichen Brutpaardichte pro 100 ha ermittelt.

1 EINLEITUNG

Im vorliegenden Bericht sind die Ergebnisse des Aaskrähenmonitorings Steiermark im Jahr 2024, das im Auftrag des Landes Steiermark, Abteilung 13 Umwelt und Raumordnung, Referat Naturschutz durchgeführt wurde, dargestellt. Dieses stellt die Weiterführung des laufenden Aaskrähen Monitorings des Landes Steiermark mittels Erhebung und Auswertung von Daten zur Ableitung des Entwicklungstrends und zur Bestandsschätzung des steirischen Aaskrähenbestandes dar.

In den Jahren 2008, 2010, 2012, 2018 und 2022 war ein diesbezügliches Monitoring von BirdLife Österreich, Landesgruppe Steiermark, im Auftrag des Landes Steiermark mit geografischem Schwerpunkt im West- und Oststeirischen Hügelland durchgeführt worden. 2023 wurde die Erhebung seitens des Landes Steiermark neu vergeben und im Zuge dessen die Untersuchungsflächen durch den Auftraggeber Land Steiermark erweitert und auf sämtliche steirische Bezirke ausgedehnt. Dieses Monitoring wurde 2024 fortgeführt, wobei die Erhebungsmethodik und Auswahl der Untersuchungsflächen zum Vorjahr gleichblieb.

Im Rahmen des gegenständlichen Auftrags sollten, unter Anwendung einer vorgegebenen Methode, Daten zur Entwicklung des steirischen Aaskrähenbestandes im Land Steiermark erhoben und ausgewertet werden. Die dabei angewendete Methode hatte sich nach Vorgabe des Auftraggebers bzw. aus Gründen der nötigen Vergleichbarkeit streng an die angewendete Methodik im Rahmen des bislang durchgeführten Monitorings zu halten. Bei der Durchführung des Monitorings wurden auf 56 vorgegebenen Untersuchungsflächen mit einer Gesamtgröße von 5.553 ha die von Brutpaaren besetzten Aaskrähenester erfasst.

2 METHODE

Die angewendete Methode war seitens des Auftraggebers vorgegeben und hatte sich nach der Methode, die im Rahmen des Monitorings im Zeitraum 2008 bis 2023 (zunächst von BirdLife im Auftrag des Landes Steiermark und 2023 vom gegenständlichen Auftragnehmer) angewendet worden war, zu richten.

Zu erheben waren die zur Brutzeit **von Aaskrähen besetzten Nester auf insgesamt 56 vorgegebenen Untersuchungsflächen** in der Steiermark. Ergänzend hierzu wurden die zum jeweiligen Zeitpunkt der Begehungen auf den Untersuchungsflächen befindlichen augenscheinlichen Nichtbrüter gezählt.

Hierfür waren 56 Probeflächen vorgegeben. 16 dieser Flächen waren vorangehend von BirdLife ausgewählte und in den Jahren 2008, 2010, 2012, 2018 und 2022 erhobene worden, 40 weitere, von Seiten des Auftraggebers Land Steiermark neu ausgewählte Rasterflächen kamen 2023 hinzu. Die 16 alten Probeflächen umfassen jeweils zwischen 66,6 und 116,6 ha Größe, die 2023 hinzugekommenen Rasterflächen haben ein Ausmaß von jeweils 100 ha (1 km x 1 km). 2024 blieben die Probeflächen im Vergleich zum Vorjahr gleich. Die geografische Lage bzw. die Verteilung der vorgegebenen 56 Probeflächen in der Steiermark ist überblicksmäßig in Abbildung 2.1 dargestellt.

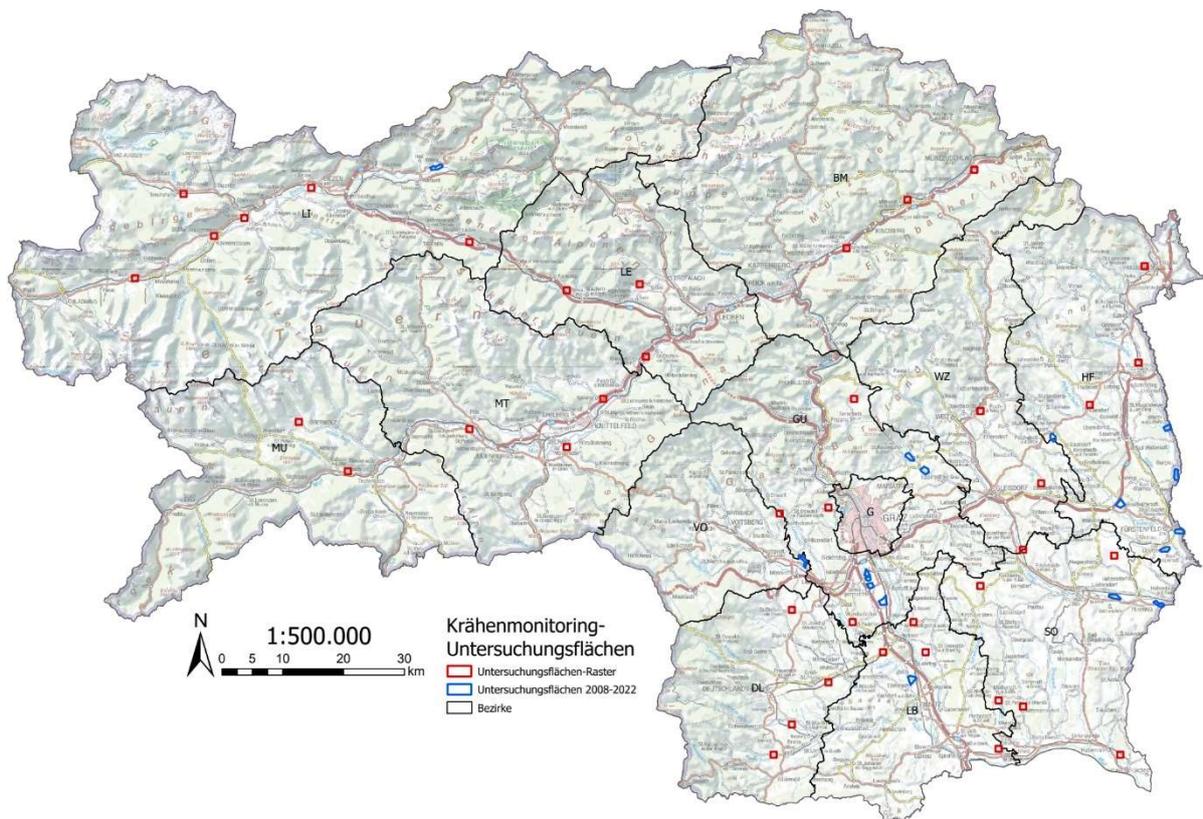


Abbildung 2.1 Geografische Lage der vorgegeben 56 Untersuchungsflächen [Land Steiermark, Abteilung 13]

Jede Probefläche war an zumindest zwei Erhebungstagen zu begehen. Die erste Begehung hatte zur leichteren Erfassung der Nester kurz vor dem Laubaustrieb (etwa zwischen Ende März und Mitte April) zu erfolgen, eine weitere Begehung im Zeitraum 20. April bis 10. Mai. Die zweite Begehung sollte dazu dienen, auch später angelegte Nester zu erfassen. Folgende Verhaltensmerkmale bzw. Kriterien für ein besetztes Aaskrähennest bzw. brütende Altvögel waren anzuwenden:

- brütende Weibchen
- Nest bauende Paare
- wachende oder warnende Altvögel in Nestnähe
- Altvögel bei An- oder Abflug vom Nestplatz
- Nest mit Eiern
- Nest mit Jungvögeln

Zusätzlich war bei den Begehungen die Anzahl der zu diesem Zeitpunkt auf den Probeflächen befindlichen augenscheinlichen Nichtbrüter (Truppbildungen) zu erfassen.

Die Erhebung und Zählung wurde unter Einbindung von auf den vorgegebenen Untersuchungsflächen örtlich zuständigen Jagdausübungsberechtigten und bestellten Organen der Jägerschaft bzw. Jagdaufsichtsorganen durchgeführt. Die Begehungen wurden durch Personen des Auftragnehmers und Personen der Jägerschaft durchgeführt. Es handelt sich um behördlich geprüfte Personen in Hinblick auf wildbiologisch erforderliche Kenntnisse (Jagdprüfung und jagdliche Tätigkeit), deren Erfahrung auch Kenntnisse über Aaskrähenvorkommen und Lebensräume einschließt. Zudem war damit Ortskenntnis – diese auch hinsichtlich wildökologischer Verhältnisse und Rabenvögel-Vorkommen – gegeben.

In diesem Zusammenhang kann auch auf die Durchführung durch die bzw. Einbindung der Jägerschaft in das Monitoring von Rabenvögeln in den Bundesländern Niederösterreich, Salzburg und Kärnten hingewiesen werden.

3 ERGEBNISSE

3.1 Besetzte Nester (Brutpaare)

Auf den Untersuchungsfläche mit einer Gesamtgröße von 5.553,22 ha wurden bei den Erstbegehungen insgesamt 209 besetzte Nester erhoben, das entspricht 3,76 Nester pro 100 ha. Bei den Zweitbegehungen wurden gesamt 213 besetzte Nester erhoben, das entspricht 3,84 pro 100 ha. (2023: 201 besetzte Nester bzw. 3,62 Nester pro 100 ha bei der Erstbegehung, 213 besetzte Nester bzw. 3,84 Nester pro 100 ha bei der Zweitbegehung).

Bei beiden Begehungen konnten davon 196 Standorte, das entspricht 3,53 besetzte Neststandorte pro 100 ha bei jeweils beiden Terminen bestätigt werden. In den überwiegenden Fällen, in denen Abweichungen zwischen Erst- und Zweitbegehung auftraten, wurden im Zuge der Zweitbegehung zusätzliche neue Neststandorte gegenüber der Erstbegehung gefunden, in wenigen Fällen wurden bei der Erstbegehung vorgefundene Brutplätze im Zeitraum bis zur Zweitbegehung augenscheinlich aufgegeben.

Die Spannweite der einzelnen Ergebnisse für die Siedlungsdichte (Brutdichte) bei den 56 Untersuchungsflächen liegt bei 0 – 13 besetzte Nester pro 100 ha. Auf insgesamt 14 Untersuchungsflächen wurden keine besetzten Nester gefunden. Auf 9 Untersuchungsflächen liegt die Brutdichte bei 8,0 und höher.

Gemäß Berechnung der in den vorangegangenen Erhebungen ausgewiesenen Werte für Minimal- und Maximaldichte kann als Mindestbestand (N_{\min}) somit ein Wert von 3,64 besetzte Nester pro 100 ha angegeben werden (2023: 3,53). Insgesamt wurden 3,96 verschiedene Neststandorte pro 100 ha erhoben (bei der ersten und/oder zweiten Begehung), das entspricht dem Maximalbestand N_{\max} pro 100 ha) (2023: 3,94).

3.2 Nichtbrüter

Bei den Erstbegehungsterminen wurden insgesamt 1.697 augenscheinlich nicht brütende Individuen gezählt, das entspricht 30,6 Nichtbrüter pro 100 ha. Bei den Zweitbegehungsterminen wurden insgesamt 1.848 Nichtbrüter gezählt, das entspricht 33,3 Individuen pro 100 ha.

Über beide Begehungen gemittelt wurden durchschnittlich 31,9 Individuen pro 100 ha gezählt.

Im Vergleich zum Vorjahr wurden bei den Erstbegehungen etwas mehr Individuen, bei den Zweitbegehungen etwas weniger Individuen als 2023 gezählt, der Mittelwert ist nahezu gleich (2023: 1.506 bzw. 2.021 Individuen, Mittelwert: 31,8 /100ha).

Tabelle 3.1

Ergebnisse des Aaskrähenmonitorings Steiermark im Jahr 2024

Probeflächen-Nr.	Probeflchenbezeichnung bzw. Ort	Flächengröße [ha]	Anzahl besetzte Nester 1. Begehung (N1)	N1/100ha	Anzahl besetzte Nester 2. Begehung (N2)	N2/100ha	Minimale Anzahl besetzte Nester (N _{min})	N _{min} /100ha	Maximale Anzahl besetzte Nester (N _{max})	N _{max} /100ha	Anzahl Nichtbrüter 1. Begehung (NB1)	NB1/100ha	Anzahl Nichtbrüter 2. Begehung (NB2)	NB2/100ha
1	Friedberg	100	4	4,0	4	4,0	4	4,0	4	4,0	30	30,0	35	35,0
2	Untertungitz	100	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	16	16,0	14	14,0
3	Kaindorf	100	13	13,0	13	13,0	13	13,0	13	13,0	15	15,0	9	9,0
4	Hirnsdorf	81	5	6,2	5	6,2	5	6,2	5	6,2	14	17,3	19	23,5
5	Wrth a.d. Lafnitz	88	7	8,0	8	9,1	7	8,0	8	9,1	71	80,8	120	136,5
6	Burgau	106	2	1,9	2	1,9	2	1,9	2	1,9	130	122,2	174	163,6
7	Growilfersdorf	110	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	29	26,4	20	18,2
8	Fürstenfeld	98	6	6,1	5	5,1	5	5,1	6	6,1	10	10,2	5	5,1
9	Übersbach	90	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	26	29,0	62	69,3
10	Peesen	100	10	10,0	10	10,0	10	10,0	10	10,0	15	15,0	11	11,0
11	Egelsdorf	100	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	45	45,0	79	78,9
12	Erbersdorf	100	3	3,0	4	4,0	3	3,0	4	4,0	5	5,0	10	10,0
13	Breitenbuch	100	4	4,0	4	4,0	4	4,0	4	4,0	12	12,0	17	17,0
14	Untertembach	100	6	6,0	6	6,0	6	6,0	6	6,0	20	20,0	9	9,0
15	Pertlstein	100	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	25	24,9	17	16,9
16	Schiefer	79	6	7,6	6	7,6	6	7,6	6	7,6	50	63,7	50	63,7
17	Rannersdorf am Saßbach	100	11	11,0	11	11,0	11	11,0	11	11,0	48	48,0	37	37,0
18	Wittmannsdorf	100	8	8,0	9	9,0	8	8,0	9	9,0	50	50,0	60	60,0
19	Dornau	100	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	15	15,0	16	16,0
20	Semriach	100	6	6,0	6	6,0	6	6,0	6	6,0	14	14,0	20	20,0

Tabelle 3.2 (Fortsetzung) Ergebnisse des Aaskrähenmonitorings Steiermark im Jahr 2024

Probeflächen-Nr.	Probeflchenbezeichnung bzw. Ort	Flächengröße [ha]	Anzahl besetzte Nester		Minimale Anzahl besetzte Nester (N _{min})		Maximale Anzahl besetzte Nester (N _{max})		Anzahl Nichtbrüter 1.		Anzahl Nichtbrüter 2.			
			1. Begehung (N1)	N1/100ha	2. Begehung (N2)	N2/100ha	N _{min} /100ha	N _{max} /100ha	Begehung (NB1)	NB1/100ha	Begehung (NB2)	NB2/100ha		
21	Kumberg	95	7	7,4	7	7,4	7	7,4	7	7,4	39	41,0	31	32,6
22	Schloss Dornhofen	108	8	7,4	8	7,4	8	7,4	8	7,4	45	41,9	58	53,9
23	Thal	100	8	8,0	8	8,0	8	8,0	8	8,0	62	62,0	68	67,9
24	Schachenwald - Schwarzl	107	5	4,7	5	4,7	5	4,7	5	4,7	4	3,7	6	5,6
25	Thalerhof	67	4	6,0	6	9,0	4	6,0	6	9,0	60	90,1	45	67,5
26	Grosulz	117	2	1,7	2	1,7	2	1,7	2	1,7	100	85,7	150	128,6
27	Dietersdorf	100	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	20	20,0	4	4,0
28	Allerheiligen bei Wildon	100	6	6,0	6	6,0	6	6,0	6	6,0	10	10,0	6	6,0
29	Matzelsdorf	100	6	6,0	6	6,0	6	6,0	6	6,0	6	6,0	10	10,0
30	Alla - Hart bei Wildon	100	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
31	Jo	111	8	7,2	7	6,3	7	6,3	8	7,2	71	64,0	48	43,2
32	Lichendorf (bei Mureck)	100	1	1,0	1	1,0	1	1,0	1	1,0	12	12,0	6	6,0
33	Gussendorf	100	0	0,0	2	2,0	0	0,0	2	2,0	18	18,0	12	12,0
34	St. Peter im Sulmtal	100	7	7,0	7	7,0	7	7,0	7	7,0	46	46,0	12	12,0
35	Vordersdorf	100	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	18	18,0	21	21,0
36	Zirknitz - St. Stefan ob Stainz	100	11	11,0	11	11,0	11	11,0	11	11,0	52	52,0	48	48,0
37	Raßberg	100	3	3,0	1	1,0	1	1,0	3	3,0	55	55,0	59	59,0
38	Großsöding	93	4	4,3	4	4,3	4	4,3	4	4,3	17	18,2	24	25,7
39	Mürzzuschlag - Ganz	100	3	3,0	2	2,0	2	2,0	3	3,0	29	29,0	41	41,0
40	Mitterdorf - Freßnitz	100	5	5,0	5	5,0	5	5,0	5	5,0	49	49,0	32	32,0
41	Sölsnitz	100	2	2,0	2	2,0	2	2,0	2	2,0	20	20,0	25	25,0

Tabelle 3.3 (Fortsetzung) Ergebnisse des Aaskrähenmonitorings Steiermark im Jahr 2024

Probeflächen-Nr.	Probeflächenbezeichnung bzw. Ort	Flächengröße [ha]	Anzahl besetzte Nester 1. Begehung (N1)	N1/100ha	Anzahl besetzte Nester 2. Begehung (N2)	N2/100ha	Minimale Anzahl besetzte Nester (N _{min})	N _{min} /100ha	Maximale Anzahl besetzte Nester (N _{max})	N _{max} /100ha	Anzahl Nichtbrüter 1. Begehung (NB1)	NB1/100ha	Anzahl Nichtbrüter 2. Begehung (NB2)	NB2/100ha
42	Kraubath - St.Stefan ob Leoben	100	4	4,0	5	5,0	4	4,0	5	5,0	21	21,0	5	5,0
43	Kammern im Liesingtal	100	3	3,0	3	3,0	3	3,0	3	3,0	11	11,0	7	7,0
44	Liesingau	100	1	1,0	1	1,0	1	1,0	1	1,0	25	25,0	20	20,0
45	Kobenz	100	4	4,0	2	2,0	2	2,0	4	4,0	19	19,0	31	31,0
46	Möbersdorf - Thann	100	3	3,0	3	3,0	3	3,0	3	3,0	15	15,0	17	17,0
47	Pichl - St. Peter ob Judenburg	100	4	4,0	4	4,0	4	4,0	4	4,0	6	6,0	20	20,0
48	Frojach	100	1	1,0	1	1,0	1	1,0	1	1,0	40	40,0	30	30,0
49	Pöllau am Greim	101	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	19	18,8	25	24,8
50	Gaishorn am See	100	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	3,0	30	30,0
51	Grabnerhof	101	0	0,0	2	2,0	0	0,0	2	2,0	34	33,8	24	23,8
52	Liezen	100	4	4,0	5	5,0	4	4,0	5	5,0	29	29,0	34	34,0
53	Trautenfels	100	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	46	46,0	43	43,0
54	Diemlern	100	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	25	25,0	58	58,0
55	Aich-Assach	100	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	16	16,0	14	14,0
56	Bad Mitterndorf	100	4	4,0	4	4,0	4	4,0	4	4,0	15	15,0	0	0,0
Summen bzw. Werte pro 100 ha		5 553	209	3,76	213	3,84	202	3,64	220	3,96	1697	30,6	1848	33,3

4 VERGLEICH DER SIEDLUNGSDICHTE

4.1 Vergleich der Siedlungsdichte mit dem Monitoring der Jahre 2008, 2010, 2012, 2018, 2022 und 2023 in der Steiermark

Das vorliegende Ergebnis der Erhebung 2024 auf den vorgegebenen 56 Untersuchungsflächen in der Steiermark mit einer Gesamtgröße von 5.553 ha zeigt eine Siedlungsdichte bezogen auf besetzte Aaskrähenester (Brutpaare) pro 100 ha in Höhe von 3,6 – 4,0 (N_{\min} – N_{\max}). Im Vorjahr war unter Anwendung derselben Methodik auf den gleichen Probeflächen eine Brutpaardichte pro 100 ha in Höhe von 3,5 – 3,9 (N_{\min} – N_{\max}) ermittelt worden.

Tabelle 4.1 Ergebnis des Aaskrähenmonitorings Steiermark im Jahr 2024 im Vergleich zum Vorjahr

Jahr	Brutpaardichte (N_{\min} - N_{\max}) /100ha	Untersuchungsfläche gesamt [ha]
2024	3,6 – 4,0	5.553 ha
2023	3,5 – 3,9	5.553 ha

In den vorangegangenen von BirdLife durchgeführten Erhebungen der Jahre 2008, 2010, 2012, 2018 und 2022 waren auf den von diesen ausgewählten Untersuchungsflächen die folgenden Siedlungsdichten, angegeben als Bandbreite der errechneten minimalen und maximalen Brutbestände pro 100 ha, ermittelt worden (Tabelle 4.2, Quelle: Pfeifhofer & Samwald 2008, Pfeifhofer et al. 2010, 2012, 2018, 2022).

Tabelle 4.2 Ergebnisse des Aaskrähenmonitorings Steiermark der Jahre 2008, 2010, 2012, 2018, 2022

Jahr	Brutpaardichte (N_{\min} - N_{\max}) /100ha	Untersuchungsfläche gesamt [ha]
2008	1,4 – 2,8	2.950 ha
2010	1,9 – 2,8	2.538 ha
2012	1,5 – 2,6	3.003 ha
2018	1,5 – 2,2	2.826 ha
2022	1,3 – 1,9	2.826 ha

4.2 Vergleich der Siedlungsdichte mit anderen Monitoring-Projekten und Literaturdaten

Es gibt Vergleichswerte für Brutpaardichten aus anderen Monitoringprojekten im mitteleuropäischen Raum, die Datenlage ist insgesamt aber gering.

In Tabelle 4.3 sind verfügbare Literaturwerte bzw. die in anderen Erhebungen ermittelten Brutpaardichten von Aaskrähen zum Vergleich dargestellt.

Tabelle 4.3 Literaturwerte und Ergebnisse anderer Aaskrähen-Erhebungen im mitteleuropäischen Raum

Monitoringgebiet	Zeitraum der Erhebung	Untersuchungsfläche [ha]	Brutpaardichte BP/100 ha	Quelle
Oberösterreich	2009	1.246 ha	Ø 2,9 (Bandbreite 2,0-4,3)	Weißmair & Uhl (2009)

Oberösterreich	2015	1.546 ha	Ø 2,8 (Bandbreite 1,0-5,9)	Weißmair & Uhl (2015)
Xanten, Wesel (DE)	2001	7.485 ha	Ø 2,9 (2,4-7,7)	Mooij (2006)
Xanten, Wesel (DE)	2002	7.485 ha	Ø. 2,7 (2,3-6,2)	Mooij (2006)
Rheinland (DE)	1970er	?	0,1-7,5	Mildenberger (1984); Wink (1987) (in Mooij 2006)
Rheinland (DE)	1990er	?	1,5-2,9	Wink et al. 2005 (in Mooij 2006)
Kanton Zürich (CH)	1986-1988	1.729	2,3-2,6	Weggler (1991)
Niedersachsen (Steinhuder Meer) (DE)	1999	1.670	3,0	Neubeck & Brandt (2000)
Aargau (Reußtal) (CH)	1979	2.080	5,8	Schifferli & Fuchs (1981) (in Weißmair & Uhl 2009)
Wien (Stadtgebiet)	2002	162 ha	24,7	Holzer (2002)

5 DISKUSSION

Das Ergebnis der Erhebung 2024 zeigt mit 3,6 – 4,0 (N_{\min} – N_{\max}) besetzten Nestern pro 100 ha gemittelt über die Gesamtfläche eine geringfügige Zunahme der Brutpaardichten von Aaskrähen im Vergleich zum vorangegangenen Jahr (2023: 3,5 – 3,9).

Gegenüber Literaturwerten bzw. den Ergebnissen anderer Monitorings von Aaskrähenbeständen im mitteleuropäischen Raum zeigt sich wie bereits im vergangenen Jahr im Mittel eine höhere Siedlungsdichte auf den Probeflächen in der Steiermark, wobei einzelne andere Erhebungen auch höhere Werte lieferten. Zu berücksichtigen ist dabei, dass die Siedlungsdichten in anderen Erhebungen auf kleineren und zum Teil auch anders strukturierten Flächen erhoben wurden und weitere Einflussparameter, die für eine Vergleichbarkeit berücksichtigt werden müssen, unterschiedlich (z.B. Stadtgebiet) oder nicht bekannt sind.

Zentralen Einfluss auf das Ergebnis hat die Flächenauswahl. Kleinräumig gibt es häufig große Abweichungen, was die Habitatqualität und Brutmöglichkeiten betrifft. Nicht nur das Vorhandensein von Landschaftselementen/Bäumen bzw. möglichen Nistplätzen, auch wie in einigen Fällen Einrichtungen wie Kompostieranlagen, Gärtnereien, Schweinemastbetriebe und ähnliche Faktoren für Nahrungsverfügbarkeit in entsprechender Nähe oder Entfernung usw. haben Einfluss auf das Ergebnis einzelner Probefläche je nach kleinräumiger Abgrenzung oder Verschiebung der Fläche. Im Zuge der Begehungen wurde, wie bereits im Vorjahr, in einigen Fällen von den örtlich zählenden und aufnehmenden Personen festgestellt, dass die Flächenauswahl die tatsächliche Bestandesdichte der Aaskrähen in der Umgebung nicht widerspiegelt, da die Bereiche, wo Aaskrähen brüten, häufig außerhalb der Flächen liegen. So waren auf manchen Flächen relativ viele Nichtbrüter vorzufinden, ohne

auf der betreffenden Probefläche Nester aufzufinden (diese in besser geeigneten naheliegenden Bereichen).

In diesem Jahr setzte auch die Vegetationsperiode sehr früh ein, weshalb einige Nestern möglicherweise gar nicht mehr gesehen werden konnten. Die tatsächliche Brutdichte liegt daher möglicherweise noch höher als die festgestellte.

Wie bereits im vergangenen Jahr kann insgesamt festgestellt werden, dass obwohl einige der vorgegebenen Probeflächen bezogen auf Aaskrähenhabitate weniger günstig scheinen (insbesondere im Vergleich zu jeweils nahegelegenen Bereichen), zeigt das Ergebnis des Jahres 2024, wie auch schon im Jahr, 2023 dennoch insgesamt eine überdurchschnittliche Siedlungsdichte gegenüber vorangehenden Erhebungen (vor 2023) und gegenüber durchschnittlichen Literaturwerten.

6 LITERATUR

HOLZER T. (2002): Siedlungsdichte und Nistplatzwahl der Aaskrähle (*Corvus corone* L.) auf einer Wiener Probefläche 2001. *Egretta* 45/1-2: S. 91-103.

MILDENBERGER, H. (1984): Die Vögel des Rheinlandes, Band II, Papageien – Rabenvögel. Beitrag zur Avifauna des Rheinlandes Heft 19-21. Düsseldorf. Zitiert in: Mooij, H. (2006): Bestand und Bestandsentwicklung von Rabenvögeln im Raum Xanten (Kreis Wesel, Nordrhein-Westfalen). In: *Charadrius* 42, Heft 2, 2006 (2007): 56-69.

MOOIJ, H. (2006): Bestand und Bestandsentwicklung von Rabenvögeln im Raum Xanten (Kreis Wesel, Nordrhein-Westfalen). In: *Charadrius* 42, Heft 2, 2006 (2007): 56-69. http://www.nw-ornithologen.de/images/textfiles/charadrius/charadrius42_2_56_69_mooij.pdf

NEUBECK, K & BRANDT, T. (2000): Siedlungsdichte, Brutplatzwahl und Bruterfolg von Rabenkrähen (*Corvus corone*) und Elstern (*Pica pica*) am Steinhuder Meer. *Vogelkundlicher Bericht Niedersachsen* 32: S. 57-69

PFEIFHOFER H. W. & O. SAMWALD (2008): Rabenvögel, Ausnahme von den Schutzbestimmungen, Monitoring 2008. – Amt der Steiermärkischen Landesregierung, FA 13C, 17 pp.

PFEIFHOFER H. W., PFEIFHOFER T. & O. SAMWALD (2010): Monitoring der Aaskrähle *Corvus corone* in der Steiermark im Jahr 2010. – Amt der Steiermärkischen Landesregierung, FA 13C, 10 pp.

PFEIFHOFER H. W., PFEIFHOFER T. & O. SAMWALD (2012): Monitoring der Aaskrähle *Corvus corone* in der Steiermark im Jahr 2012. – Amt der Steiermärkischen Landesregierung, FA 13C, 11 pp.

PFEIFHOFER H. W., PFEIFHOFER Z. & O. SAMWALD (2018): Monitoring der Aaskrähle *Corvus corone* in der Steiermark im Jahr 2018. – Amt der Steiermärkischen Landesregierung, FA 13, 30 pp.

PFEIFHOFER H. W., PFEIFHOFER Z. & O. SAMWALD (2022): Monitoring der Aaskrähle *Corvus corone* in der Steiermark im Jahr 2022. – Amt der Steiermärkischen Landesregierung, FA 13.

SCHIFFERLI, L. & FUCHS, E. (1981): Brutbestandsaufnahme von Rabenkrähle *Corvus c. corone* und Elster *Pica pica* im aargauischen Reußtal. *Orn. Beob.* 78: 233–243. Zitiert in: WEIßMAIR, W. & UHL, H. (2009): Corviden-Monitoring Oberösterreich. Pilotprojekt 2009. Endbericht

WEIßMAIR, W. & UHL, H. (2009): Corviden-Monitoring Oberösterreich. Pilotprojekt 2009. Endbericht. https://www.land-oberoesterreich.gv.at/files/naturschutz_db/Endbericht%20Corviden_2009.pdf

WEIßMAIR, W. & UHL, H. (2015): Corviden-Monitoring Oberösterreich. Pilotprojekt 2015. Endbericht. <https://riedau.info/naturKraehenElsterMonitoring2015.pdf>

WINK, M. (1987): Die Vögel des Rheinlandes, Bd. 3, Atlas zur Brutvogelverbreitung im Rheinland. Beitr. Avifauna Rheinland Heft 25-26- GRO, Düsseldorf/Kilda, Geven. Zitiert in: Mooij, H. (2006): Bestand und Bestandsentwicklung von Rabenvögeln im Raum Xanten (Kreis Wesel, Nordrhein-Westfalen). In: *Charadrius* 42, Heft 2, 2006 (2007): 56-69.

WEGGLER M. (1991): Brutvögel im Kanton Zürich. Zürcher Vogelschutz, Zürich, 304 pp. Zitiert in: PFEIFHOFER H. W., PFEIFHOFER Z. & O. SAMWALD (2022): Monitoring der Aaskrähle *Corvus corone* in der Steiermark im Jahr 2022. – Amt der Steiermärkischen Landesregierung, FA 13.

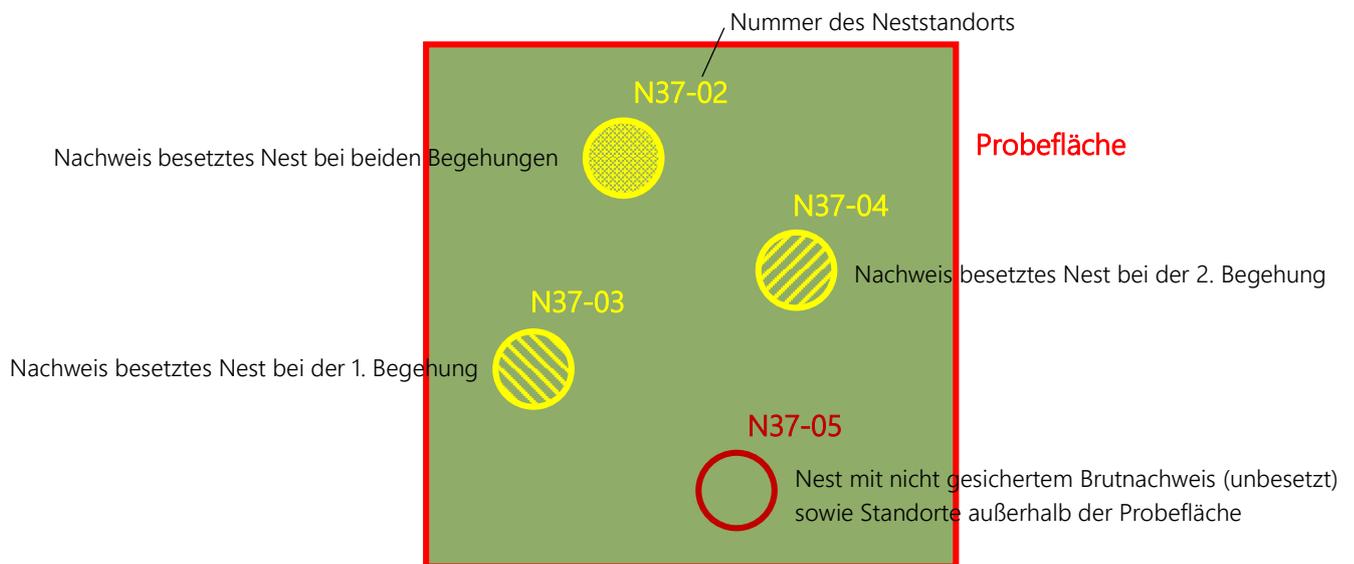
WINK, M., DIETZEN C., GISSLING, B. (2005): Die Vögel des Rheinlandes (Nordrhein). Ein Atlas der Brut- und Winterverbreitung 1990-2000. Beitr. Avifauna Nordrhein-Westfalen 36. NWO, Bonn. Zitiert in: Mooij, H. (2006): Bestand und Bestandsentwicklung von Rabenvögeln im Raum Xanten (Kreis Wesel, Nordrhein-Westfalen). In: *Charadrius* 42, Heft 2, 2006 (2007): 56-69.

7 ANHANG

Im nachfolgenden Anhang sind nach einer Übersicht über alle Probeflächen in der Steiermark die einzelnen Probeflächen mit eingezeichneten Standorten der eruierten Nester dargestellt.

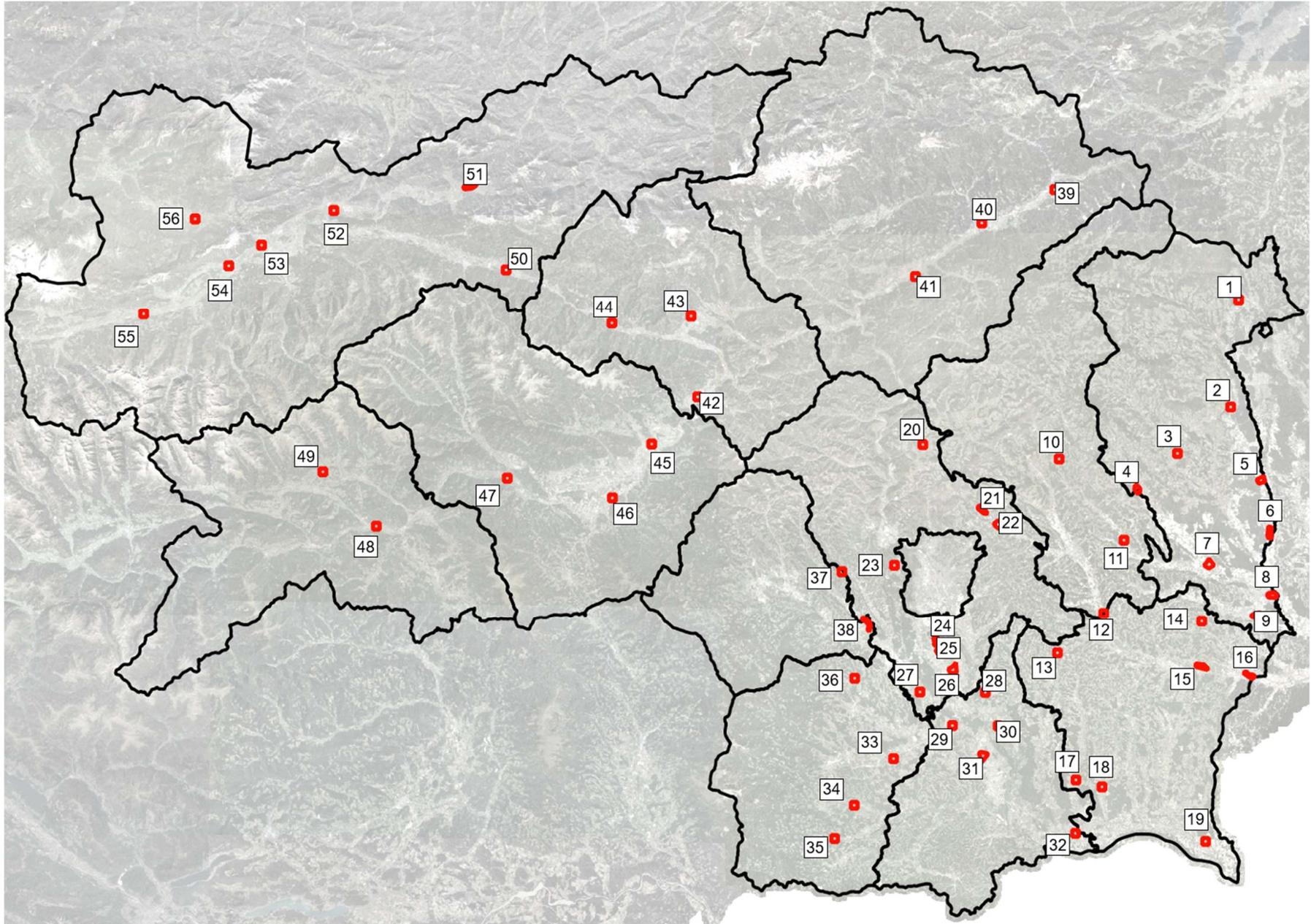
In Anhang 1 sind nur die Standorte der besetzten Nester dargestellt. In Anhang 2 sind zusätzlich auch die Standorte von Nestern, für die kein gesicherter Brutnachweis vorlag, d.h. die als nicht besetzt gewertet wurden, sowie Standorte außerhalb der Probeflächenbegrenzungen dargestellt.

Zeichenerklärung:



Übersicht über die Probeflächen:

01 Friedberg	20 Semriach - Hollegg	39 Mürrzuschlag - Ganz
02 Unterlungitz	21 Kumberg	40 Mitterdorf - Freßnitz
03 Kaindorf	22 Schloss Dornhofen	41 Sölsnitz
04 Hirnsdorf	23 Thal	42 Kraubath - St. Stefan ob Leoben
05 Wörth a.d. Lafnitz	24 Schachenwald - Schwarzl	43 Kammern im Liesingtal
06 Burgau	25 Thalerhof	44 Liesingau
07 Großwilfersdorf	26 Großsulz	45 Kobenz
08 Fürstenfeld	27 Dietersdorf	46 Möbersdorf
09 Übersbach	28 Allerheiligen bei Wildon	47 Pichl - St. Peter ob Judenburg
10 Peesen	29 Matzelsdorf	48 Frojach
11 Egelsdorf	30 Alla - Hart bei Wildon	49 Pöllau am Greim
12 Erbersdorf	31 Jöb	50 Gaishorn am See
13 Breitenbuch	32 Lichendorf	51 Grabnerhof
14 Unterlembach	33 Gussendorf	52 Liezen
15 Pertlstein	34 St. Peter im Sulmtal	53 Trautenfels
16 Schiefer	35 Vordersdorf	54 Diemlern
17 Rannersdorf am Saßbach	36 Zirknitz - St. Stefan ob Stainz	55 Aich-Assach
18 Wittmannsdorf	37 Raßberg	56 Bad Mitterndorf
19 Dornau	38 Großsöding	



Anhang 1

Kartendarstellungen der Probeflächen mit besetzten Nestern brütender Aaskrähen

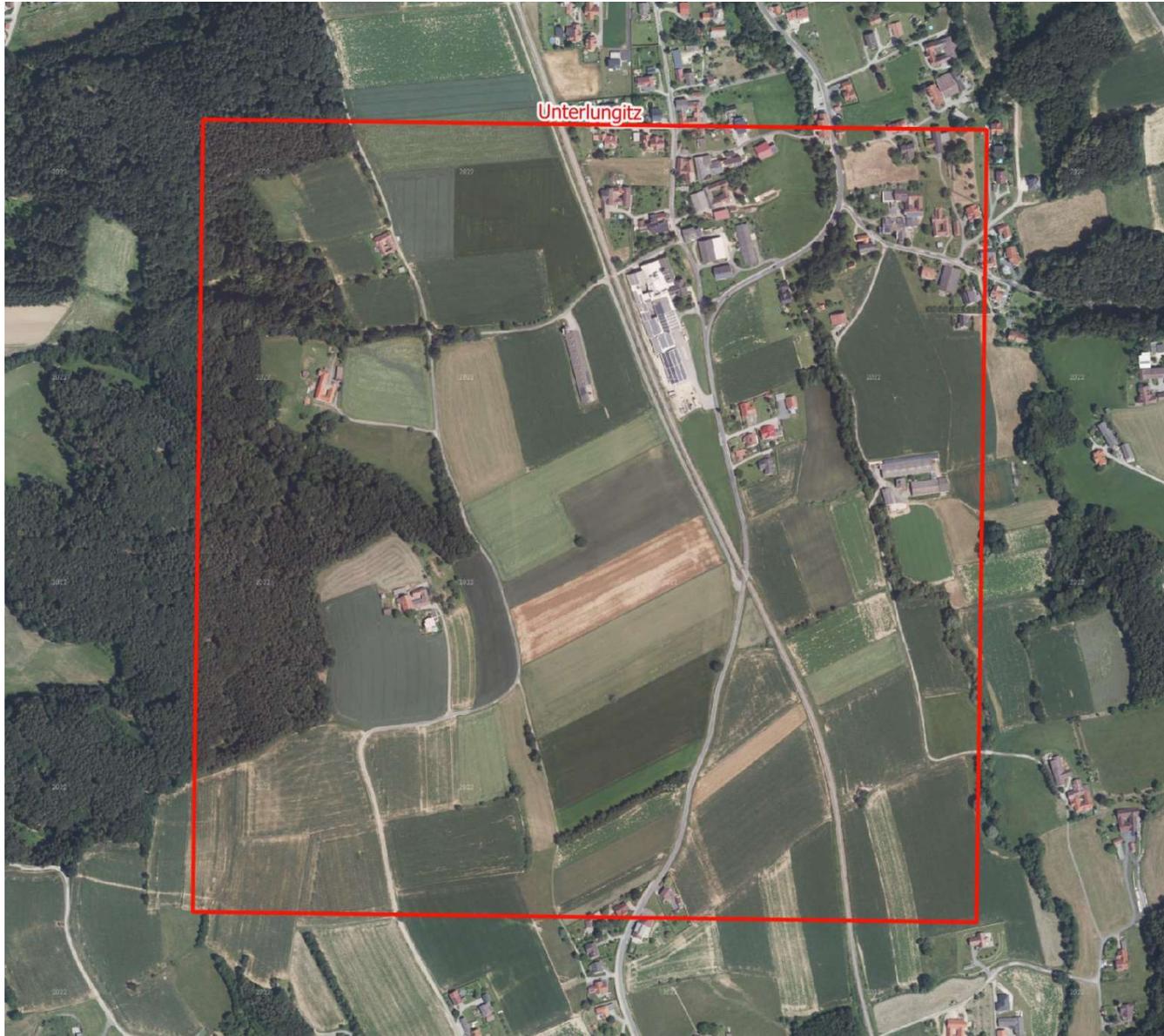


PROBEFLÄCHE

01
Friedberg



Grundkarte: basemap.at

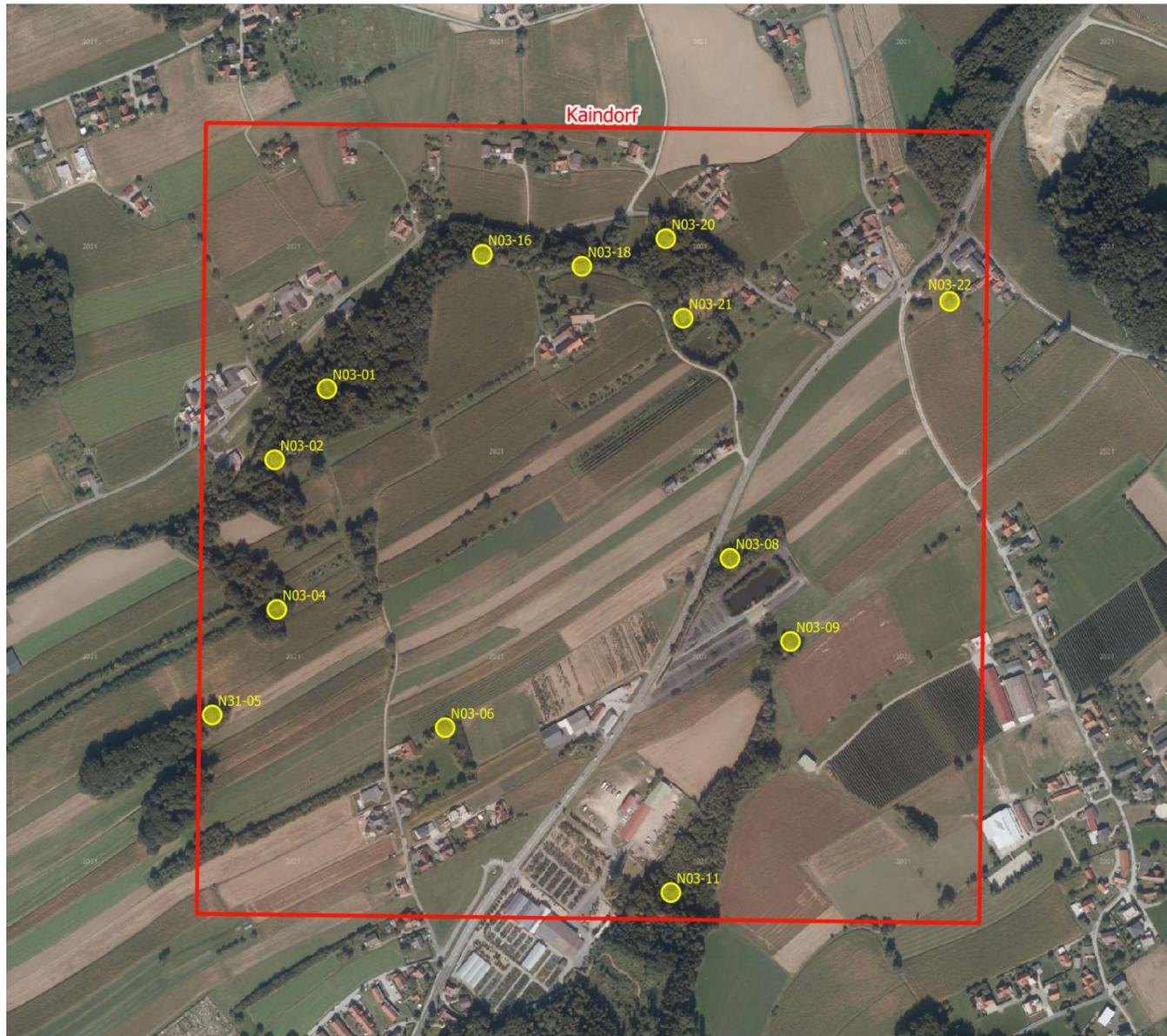


PROBEFLÄCHE

02
Unterlungitz

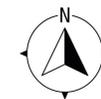


Grundkarte: basemap.at

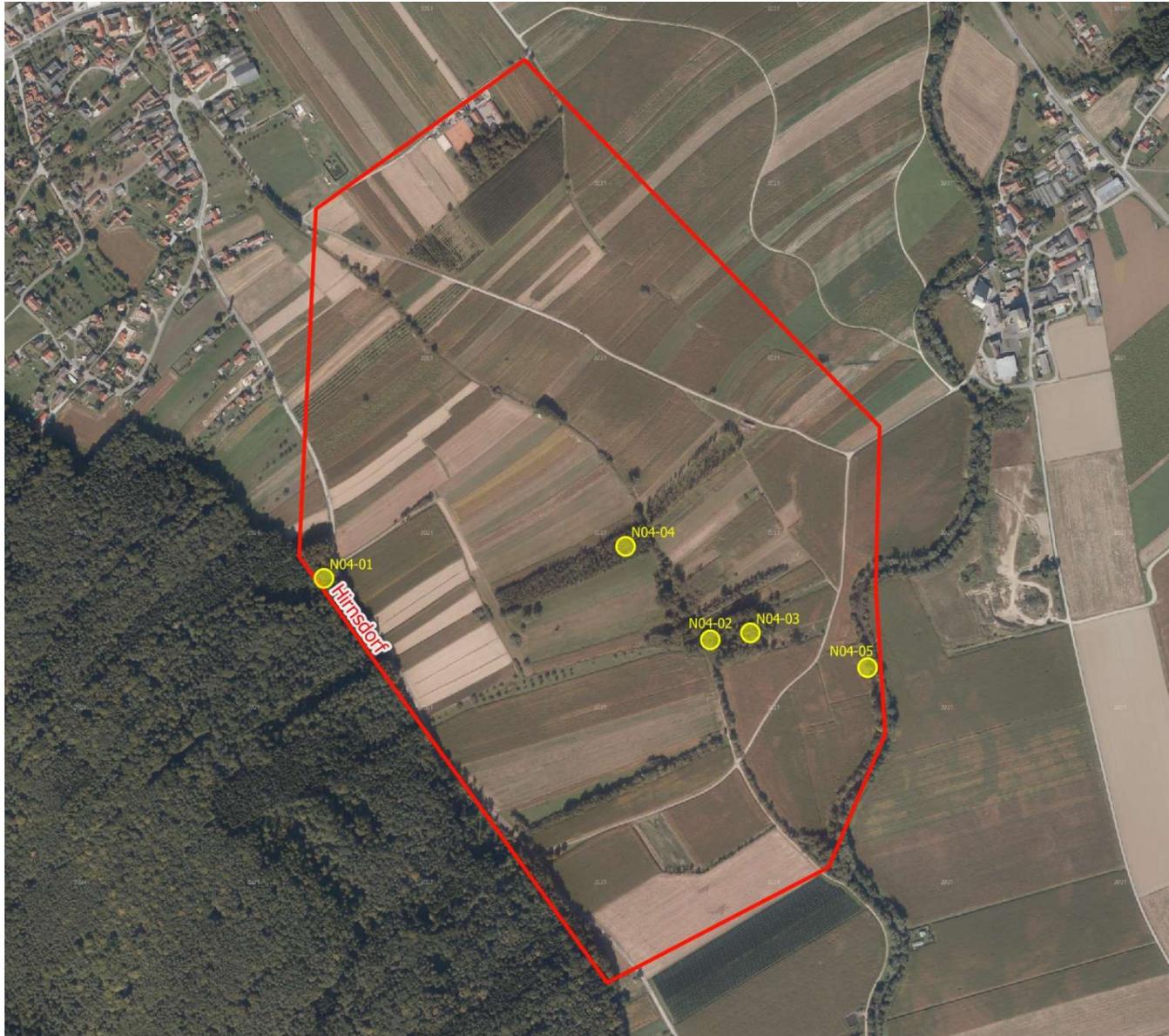


PROBEFLÄCHE

03
Kaindorf



Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE

04
Hirnsdorf



Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE

05
Wörth a.d. Lafnitz



Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE

06
Burgau



Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE

07
Großwilfersdorf



Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE

08
Fürstenfeld



Grundkarte: basemap.at

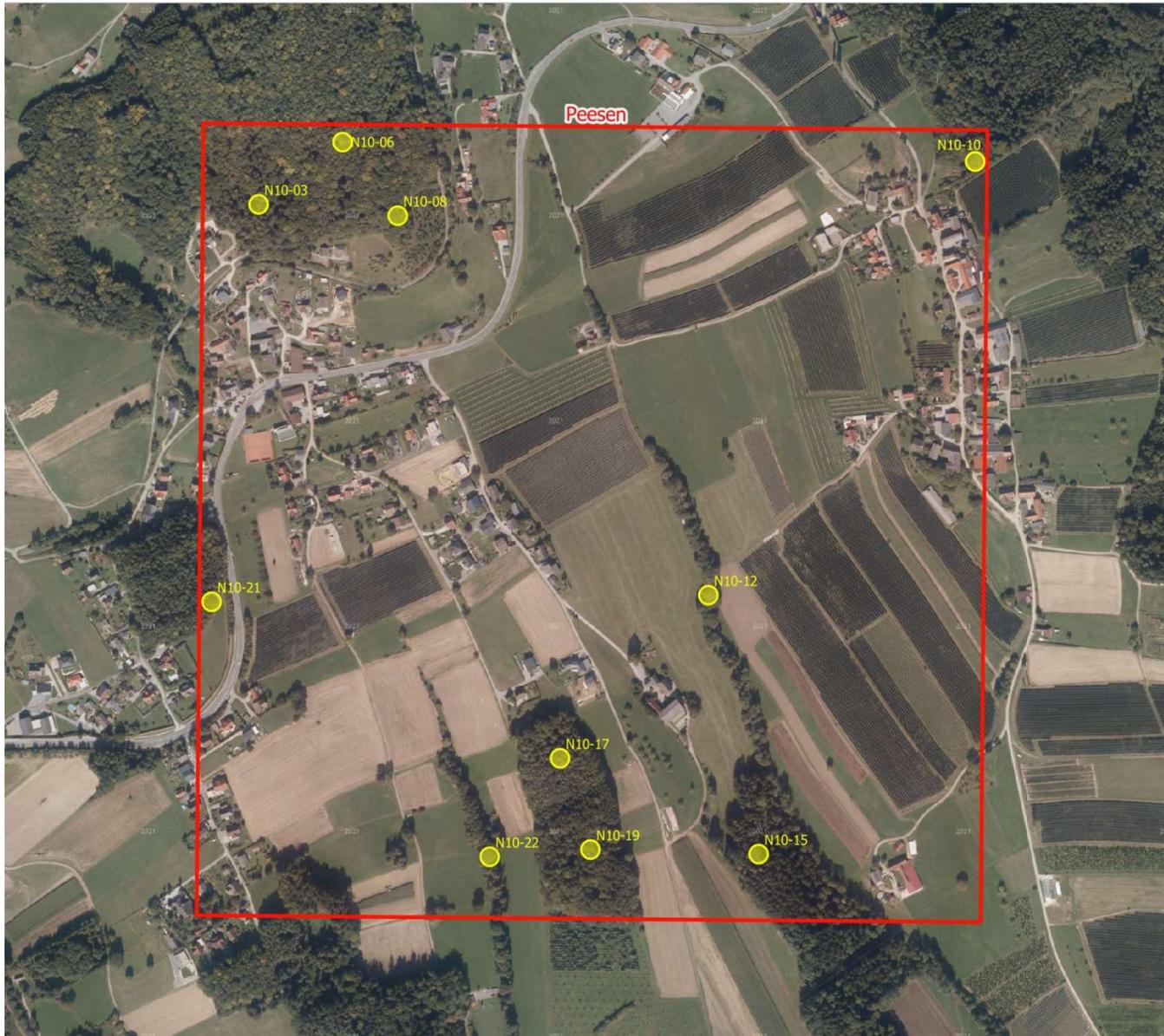


PROBEFLÄCHE

09
Übersbach



Grundkarte: basemap.at

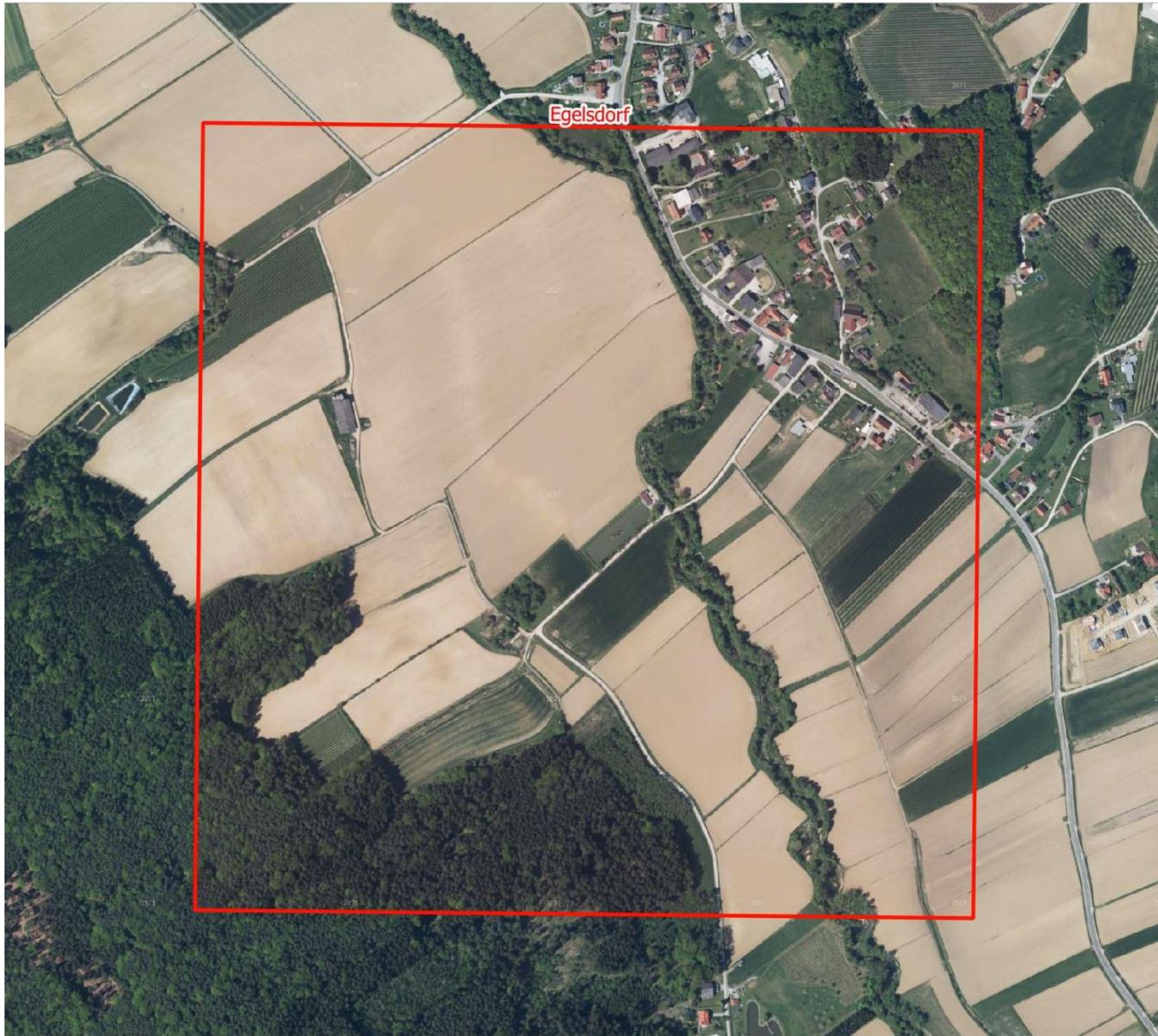


PROBEFLÄCHE

10
Peesen



Grundkarte: basemap.at

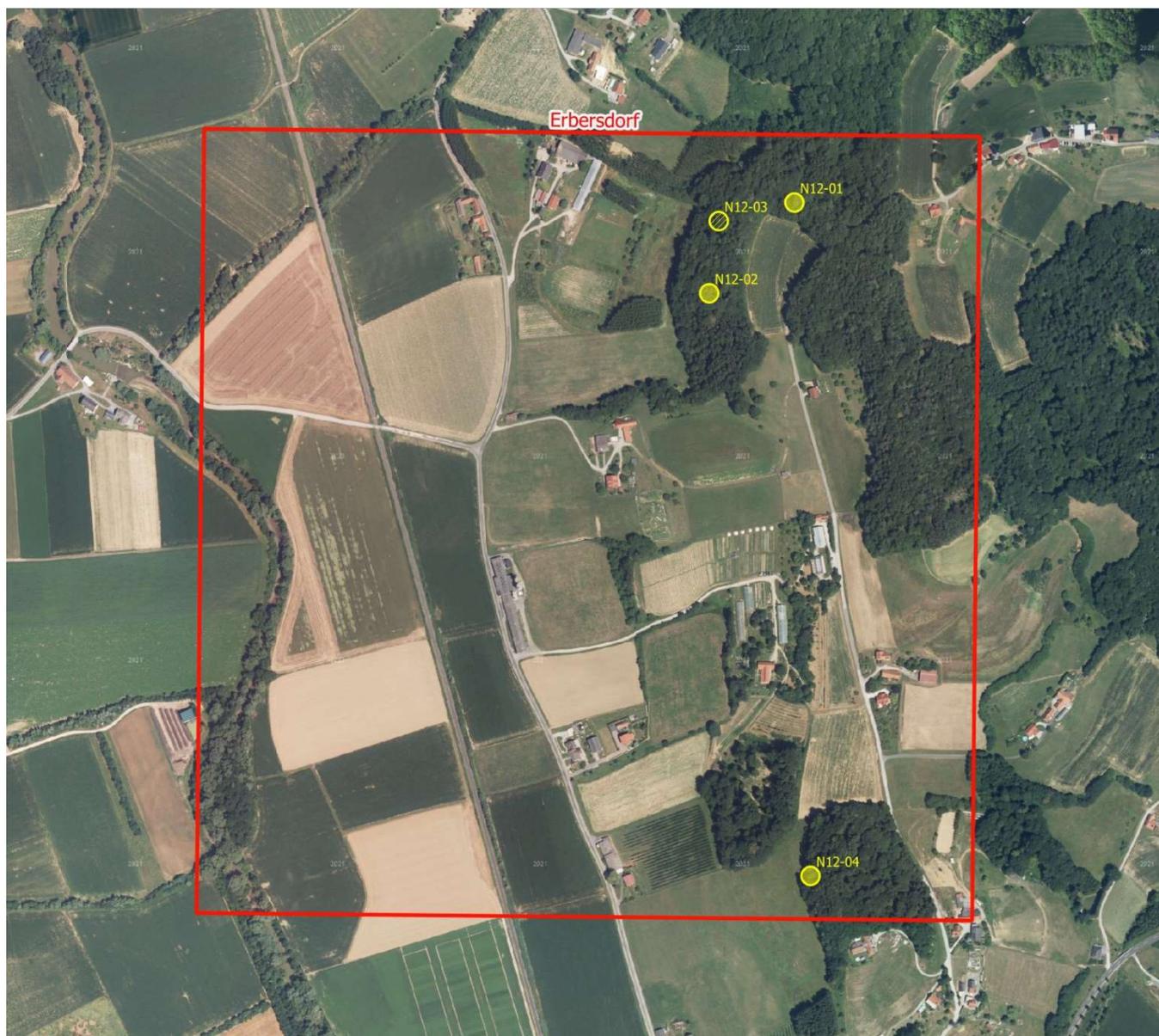


PROBEFLÄCHE

11
Egelsdorf



Grundkarte: basemap.at

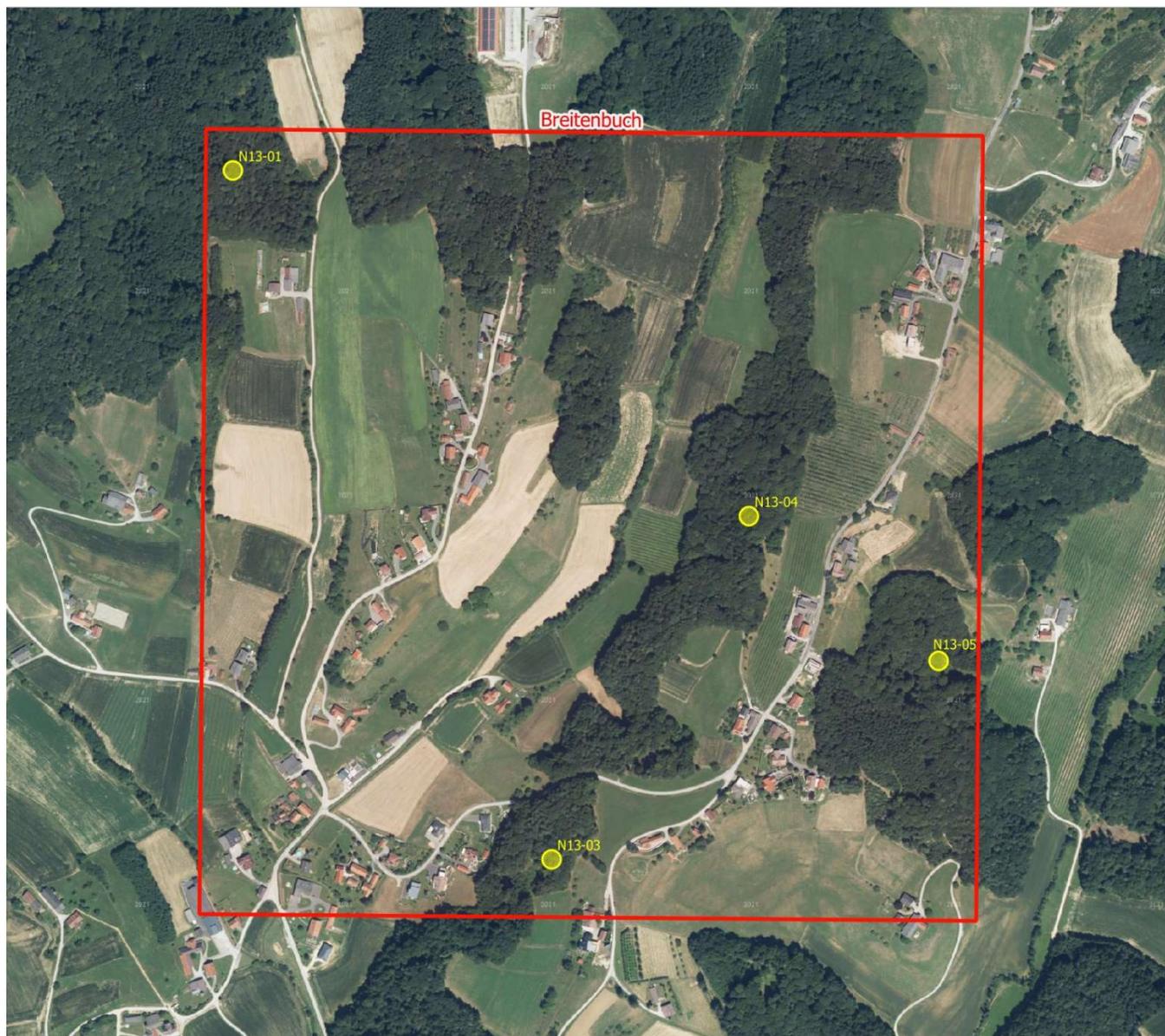


PROBEFLÄCHE

12
Erbersdorf



Grundkarte: basemap.at

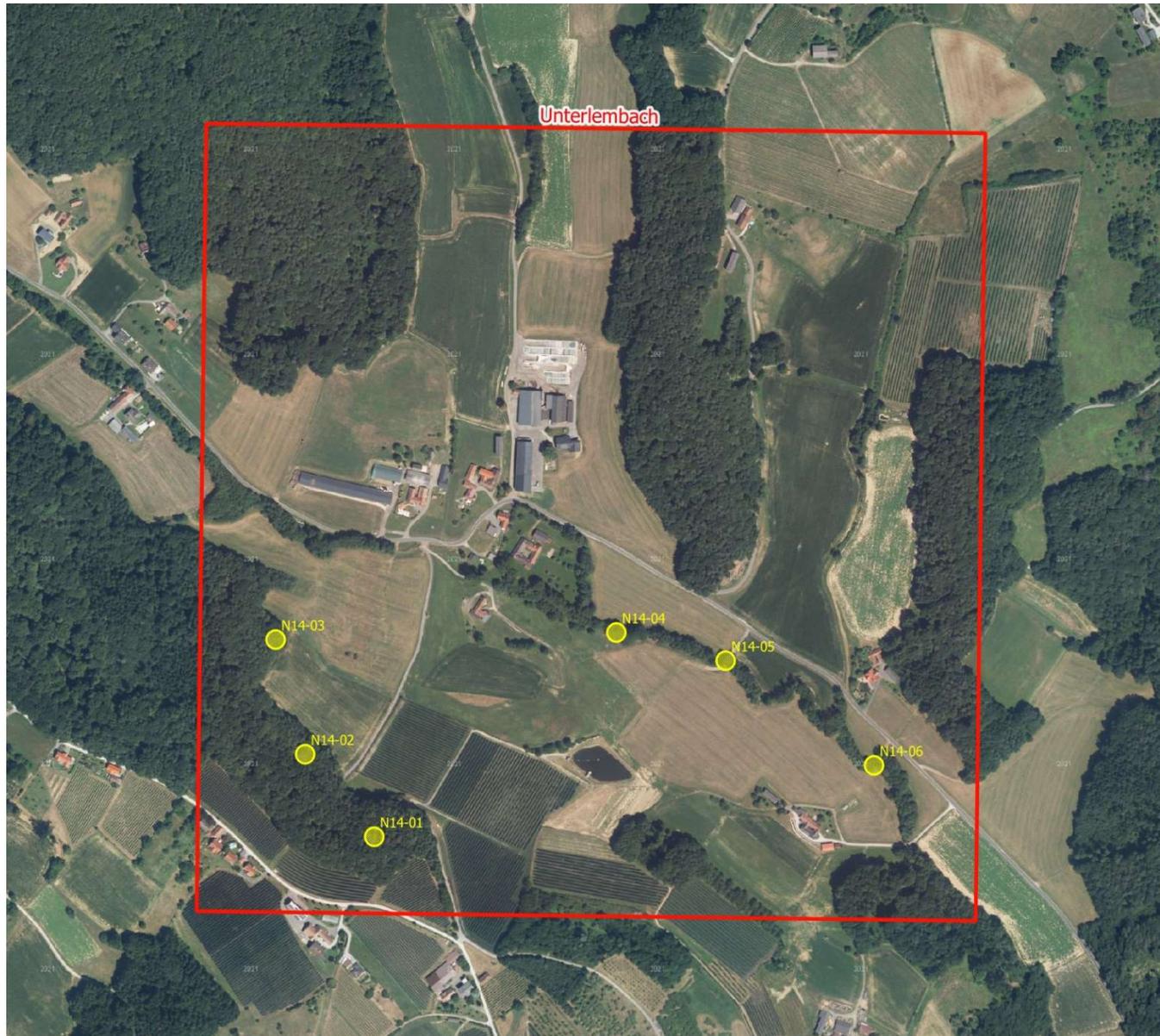


PROBEFLÄCHE

13
Breitenbuch

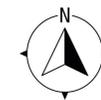


Grundkarte: basemap.at

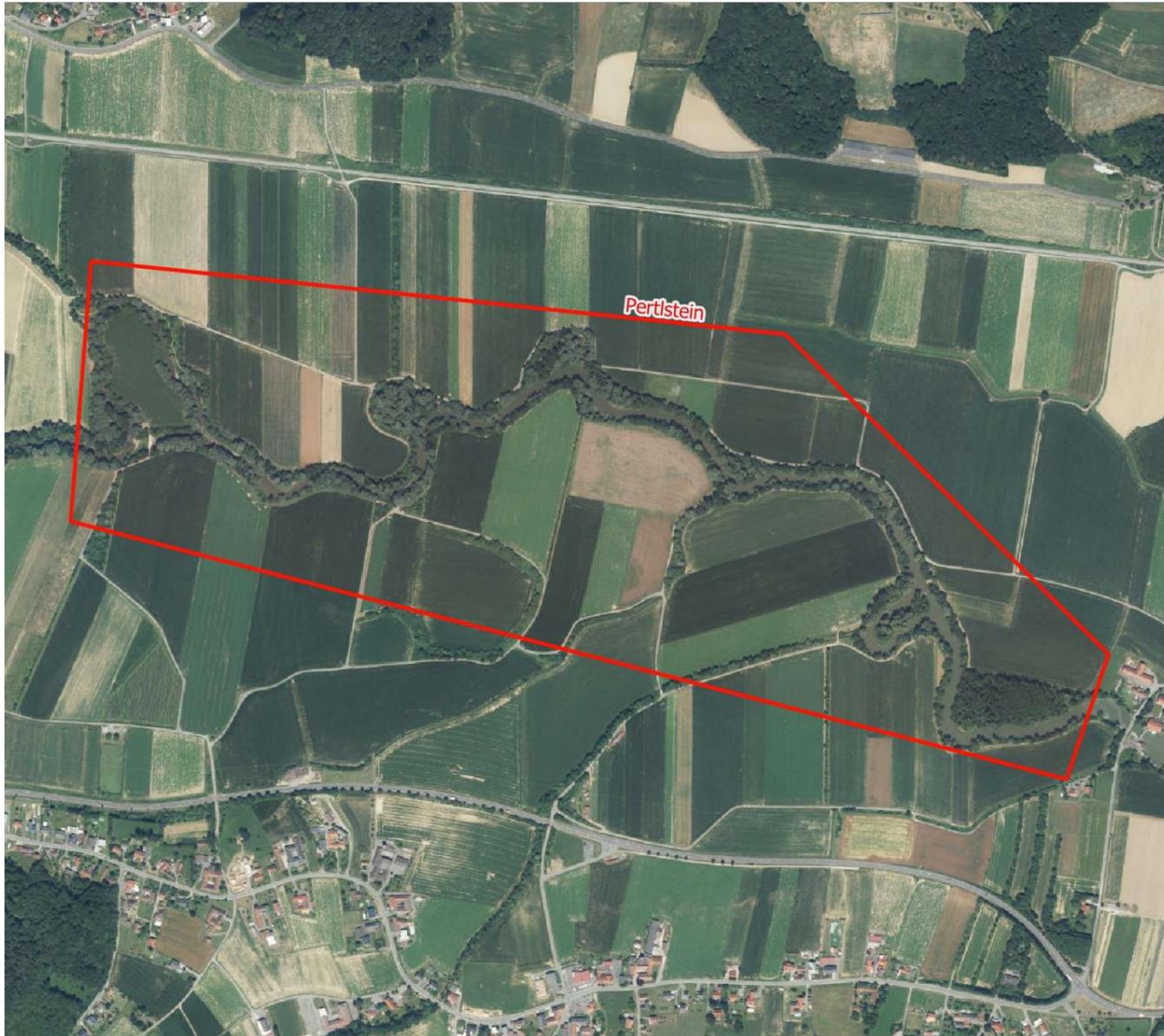


PROBEFLÄCHE

14
Unterlembach



Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE

15
Pertlstein



Grundkarte: basemap.at

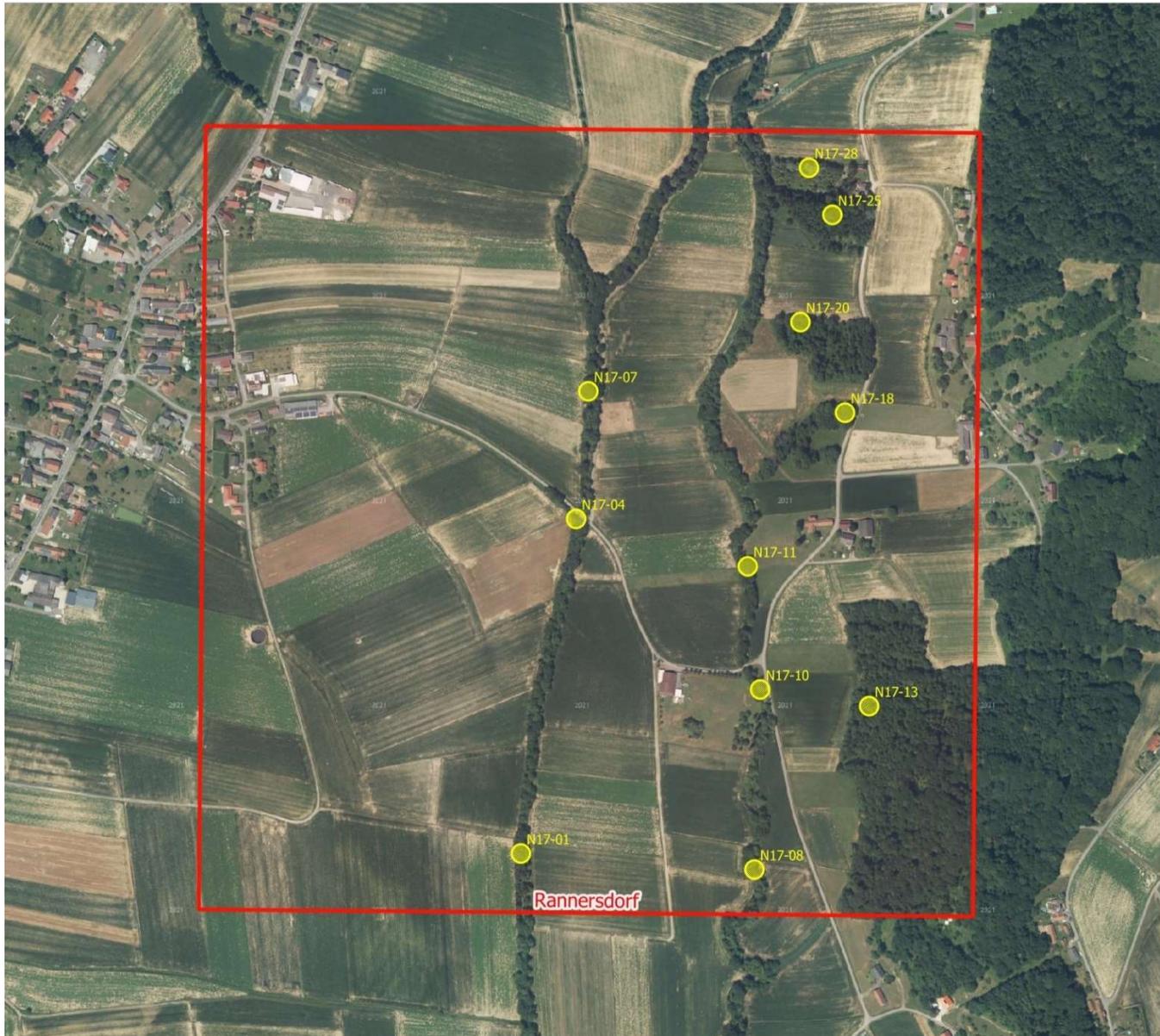


PROBEFLÄCHE

16
Schiefer



Grundkarte: basemap.at

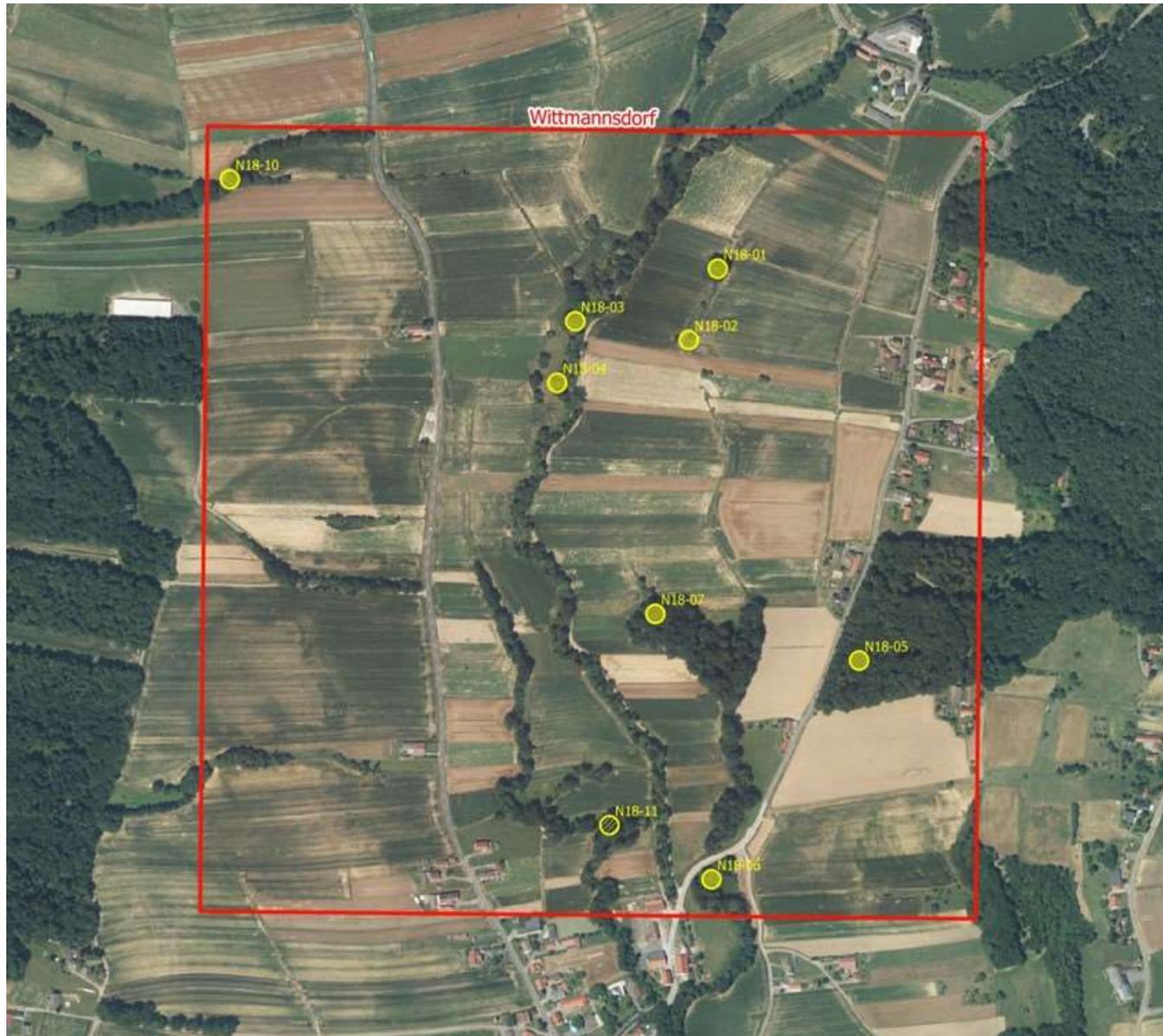


PROBEFLÄCHE

17
Rannersdorf am Saßbach



Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE

18
Wittmannsdorf



Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE

19
Dornau



Grundkarte: basemap.at

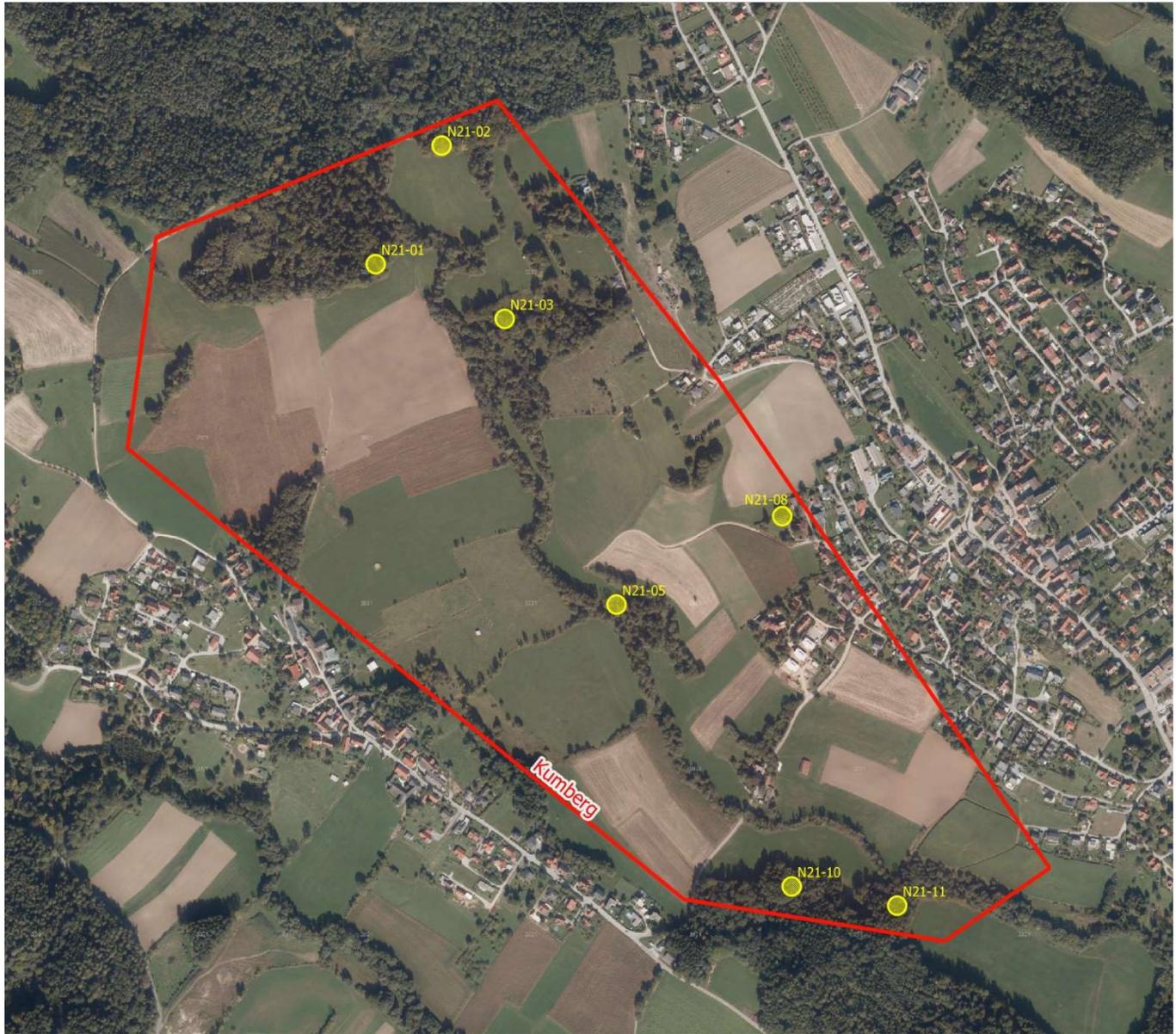


PROBEFLÄCHE

20
Semriach - Hollegg



Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE

21
Kumberg



Grundkarte: basemap.at

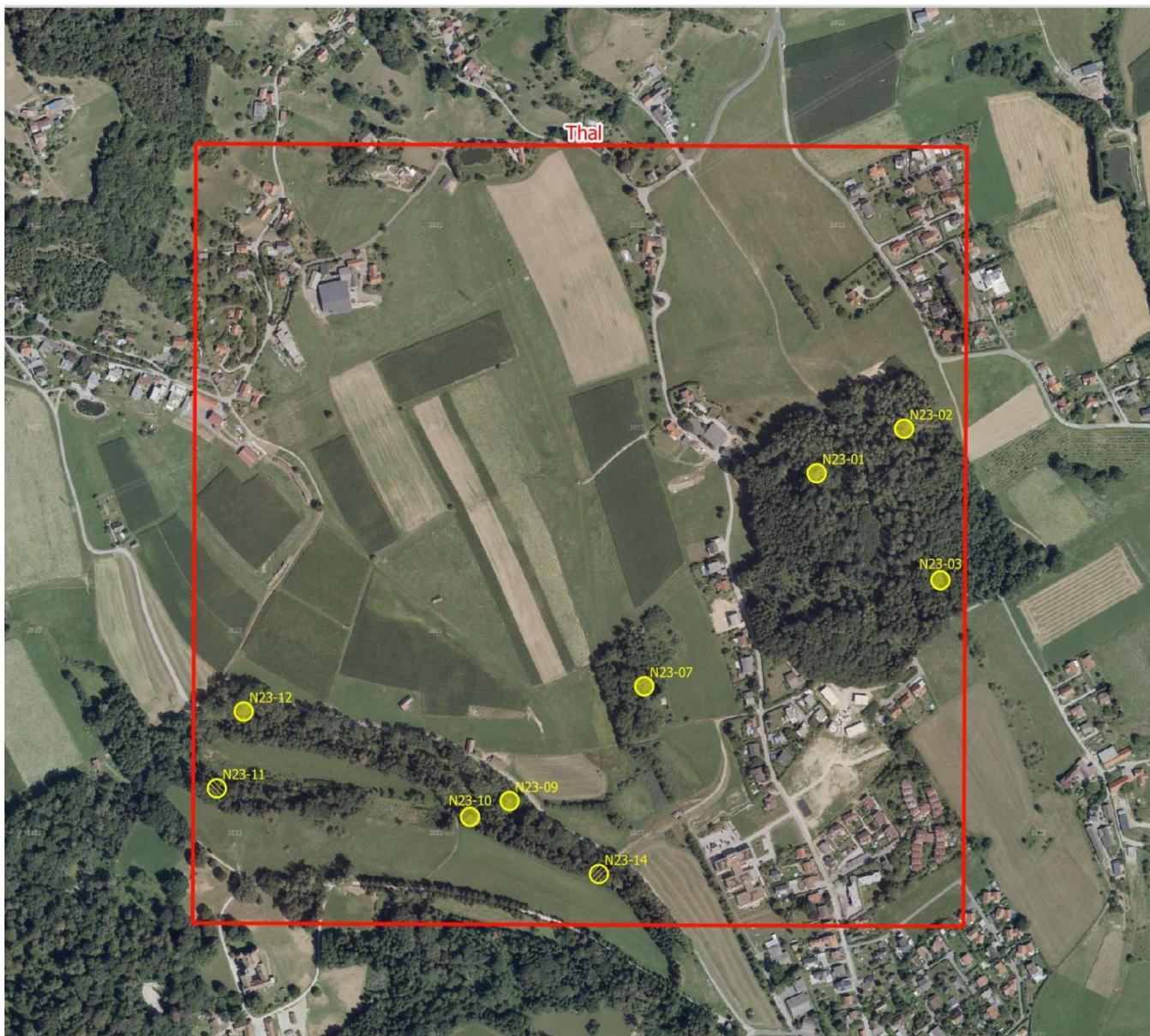


PROBEFLÄCHE

22
Schloss Dornhofen



Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE

23
Thal



Grundkarte: basemap.at

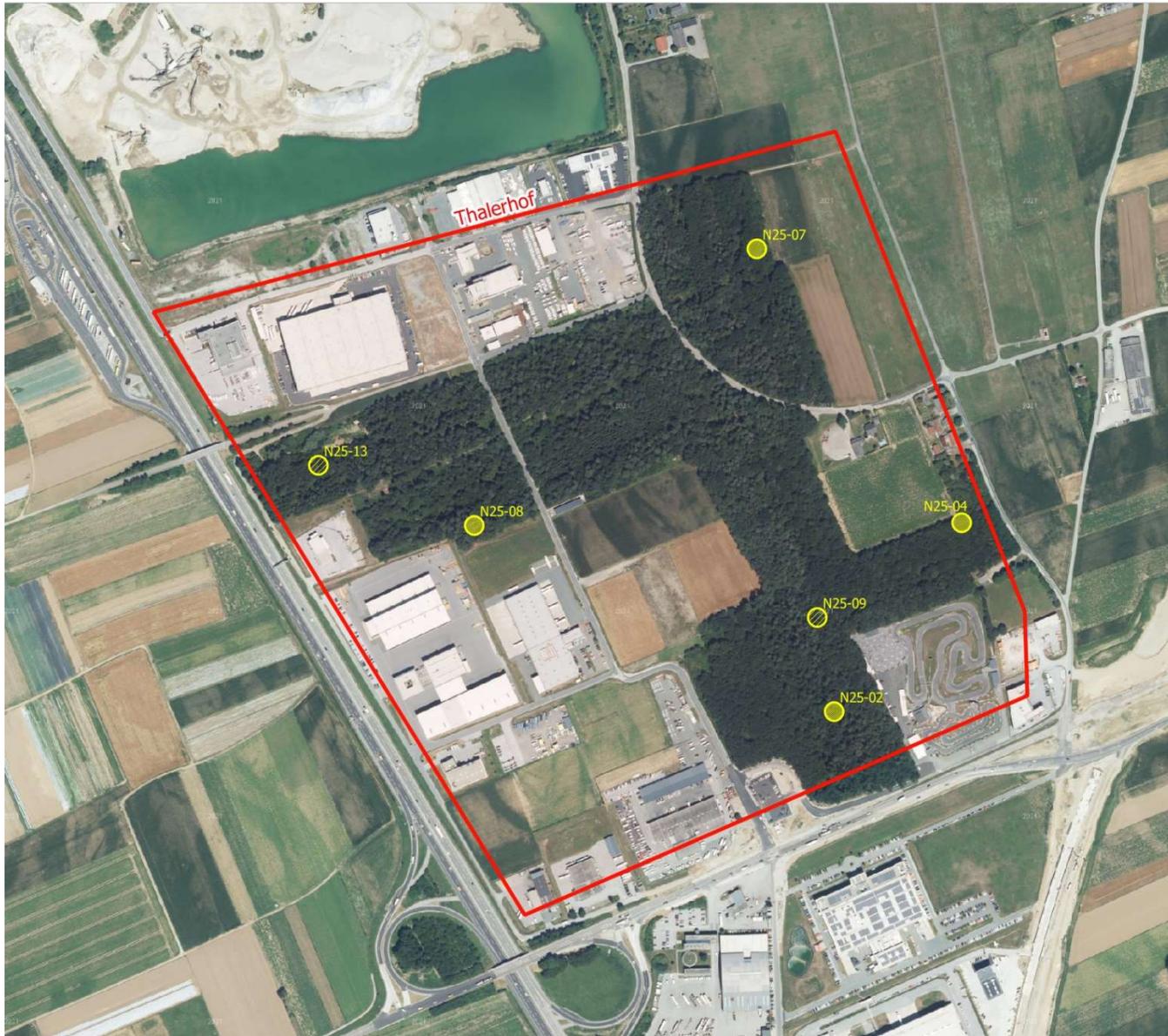


PROBEFLÄCHE

24
Schachenwald - Schwarzl

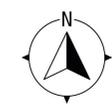


Grundkarte: basemap.at

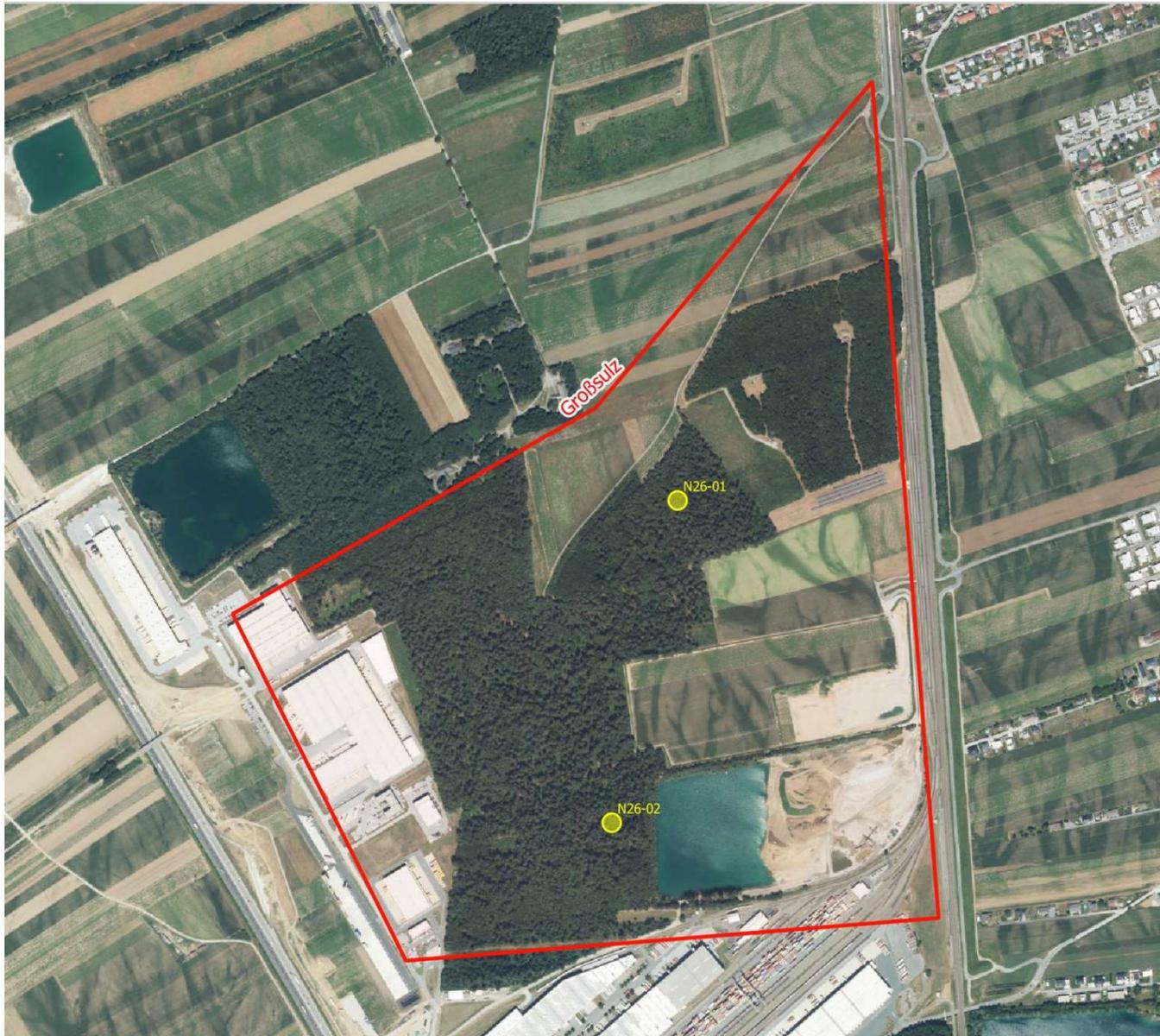


PROBEFLÄCHE

25
Thalerhof



Grundkarte: basemap.at

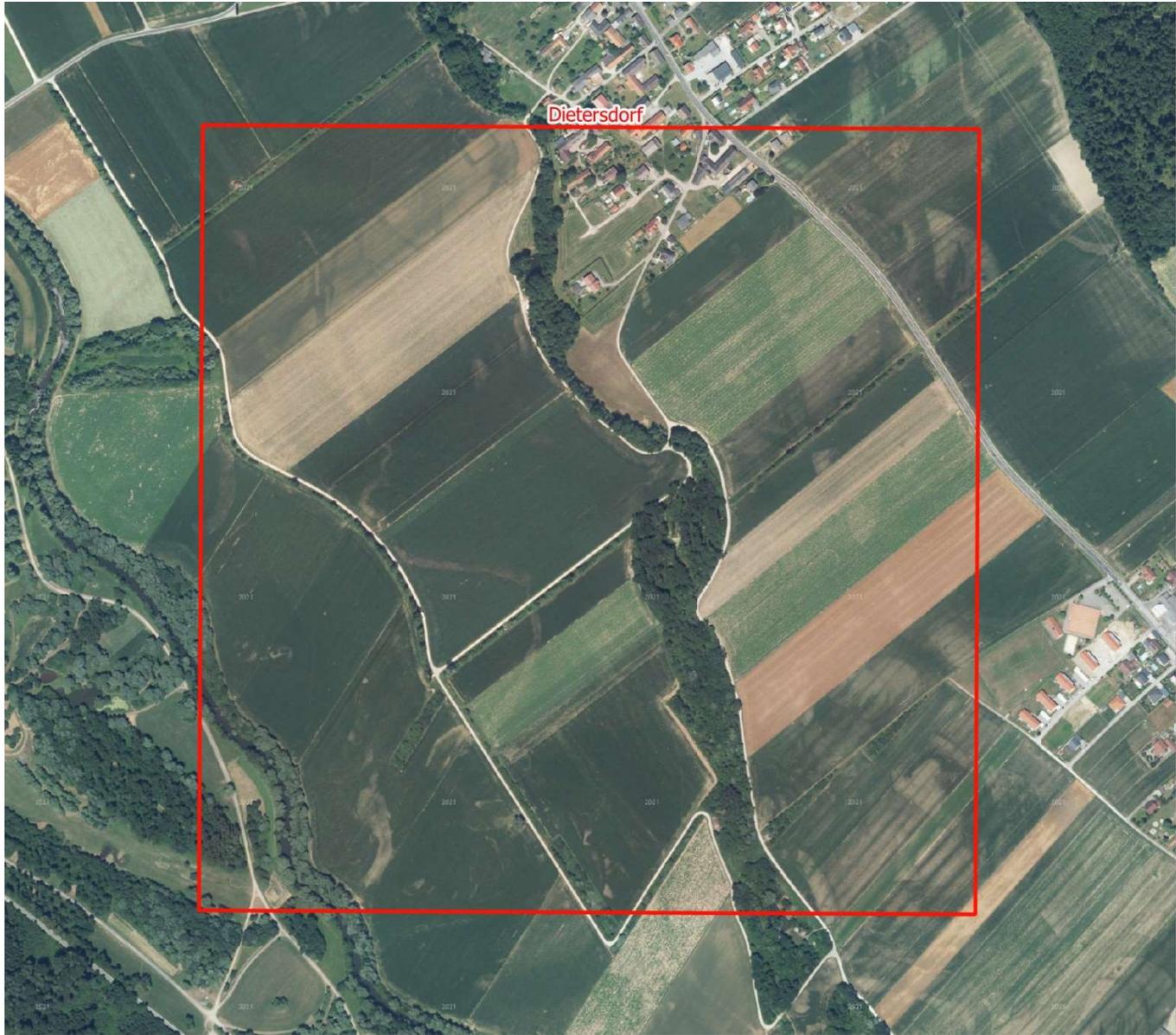


PROBEFLÄCHE

26
Großsulz



Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE

27
Dietersdorf



Grundkarte: basemap.at



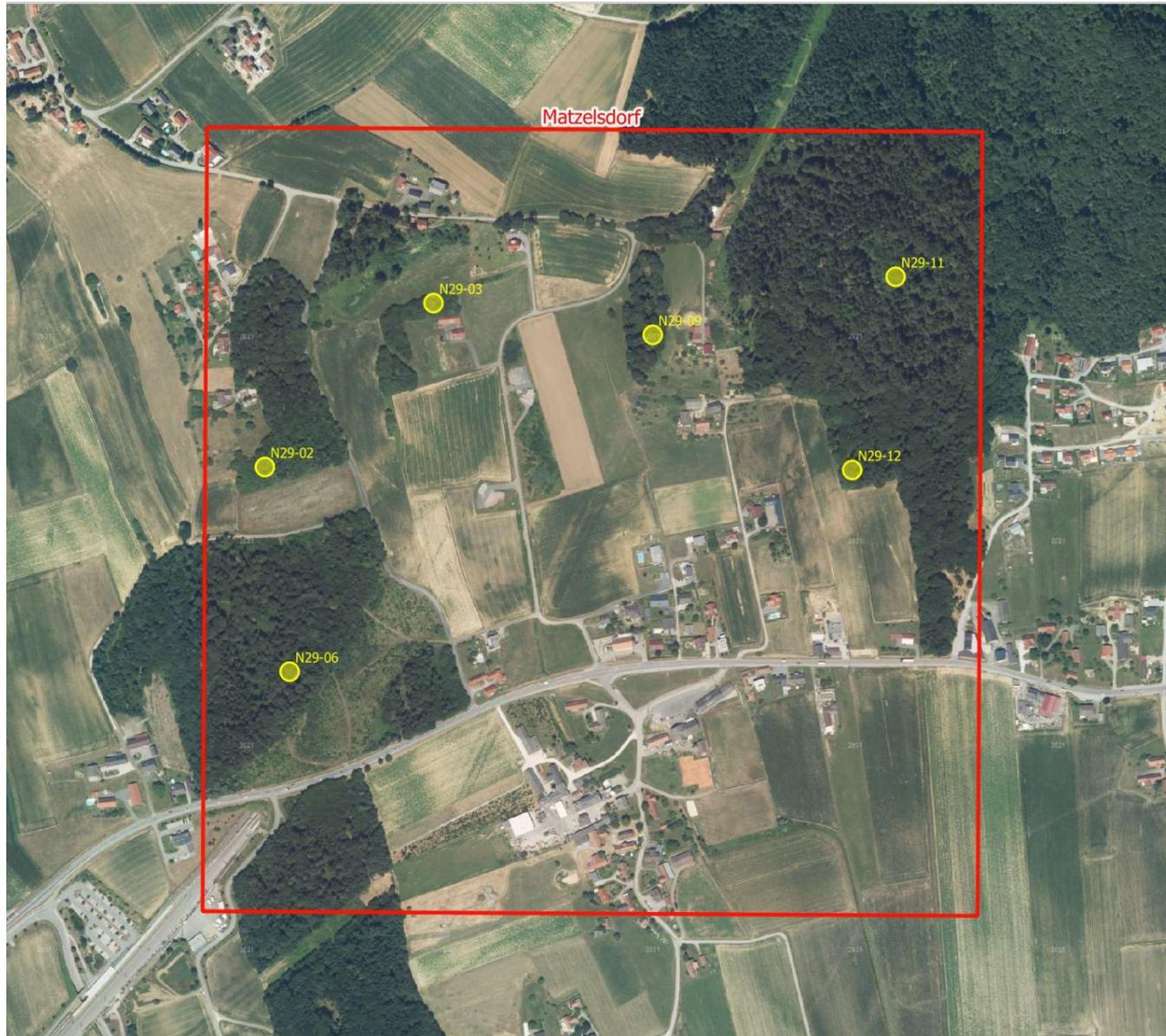
PROBEFLÄCHE

28

Allerheiligen bei Wildon



Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE

29
Matzelsdorf



Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE

30

Alla - Hart bei Wildon



Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE

31
JöB



Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE

32
Lichendorf



Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE

33
Gussendorf



Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE

34
St. Peter im Sulmtal

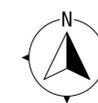


Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE

35
Vordersdorf



Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE

36

Zirknitz - St. Stefan ob Stainz



Grundkarte: basemap.at

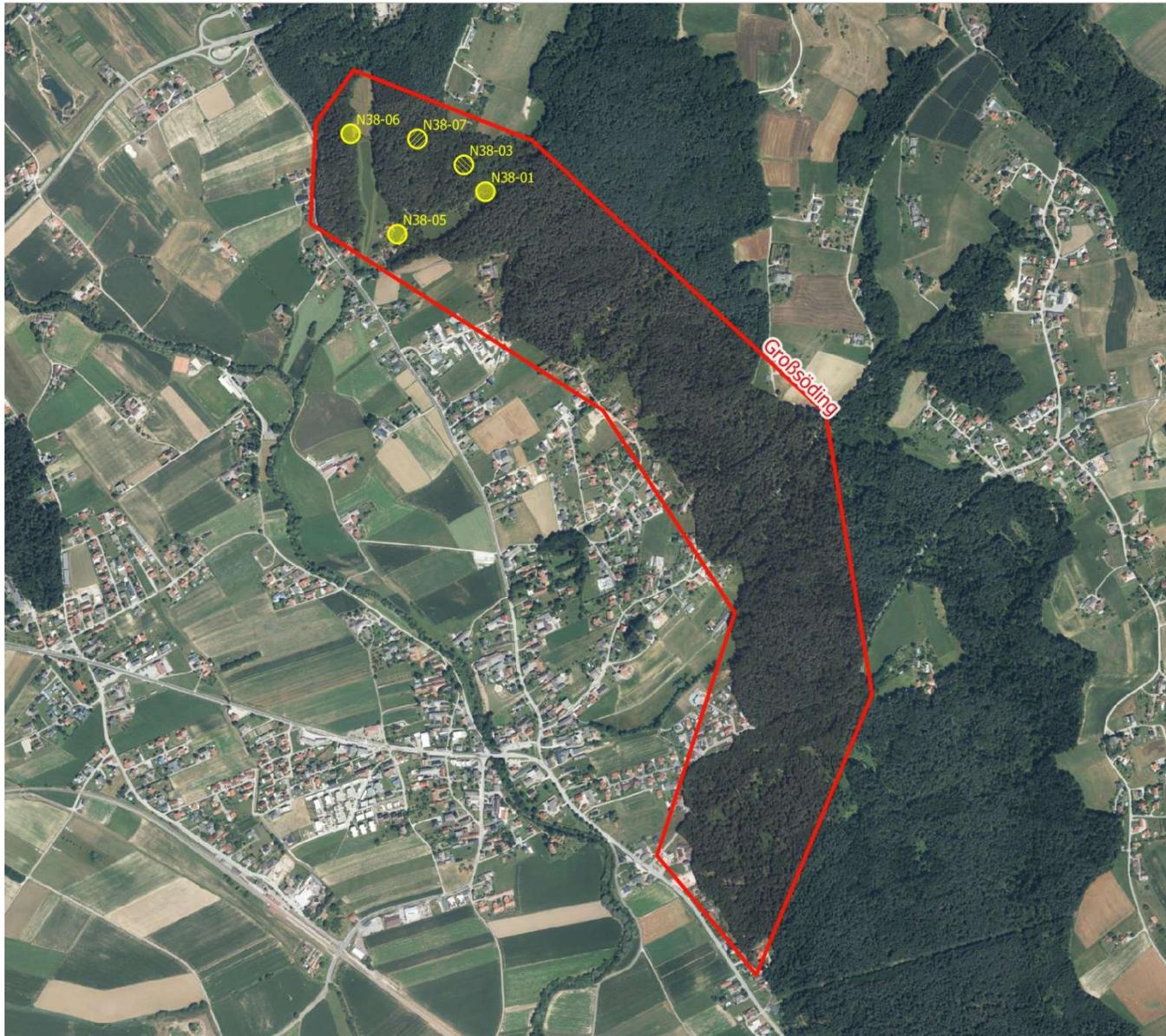


PROBEFLÄCHE

37
Raßberg



Grundkarte: basemap.at

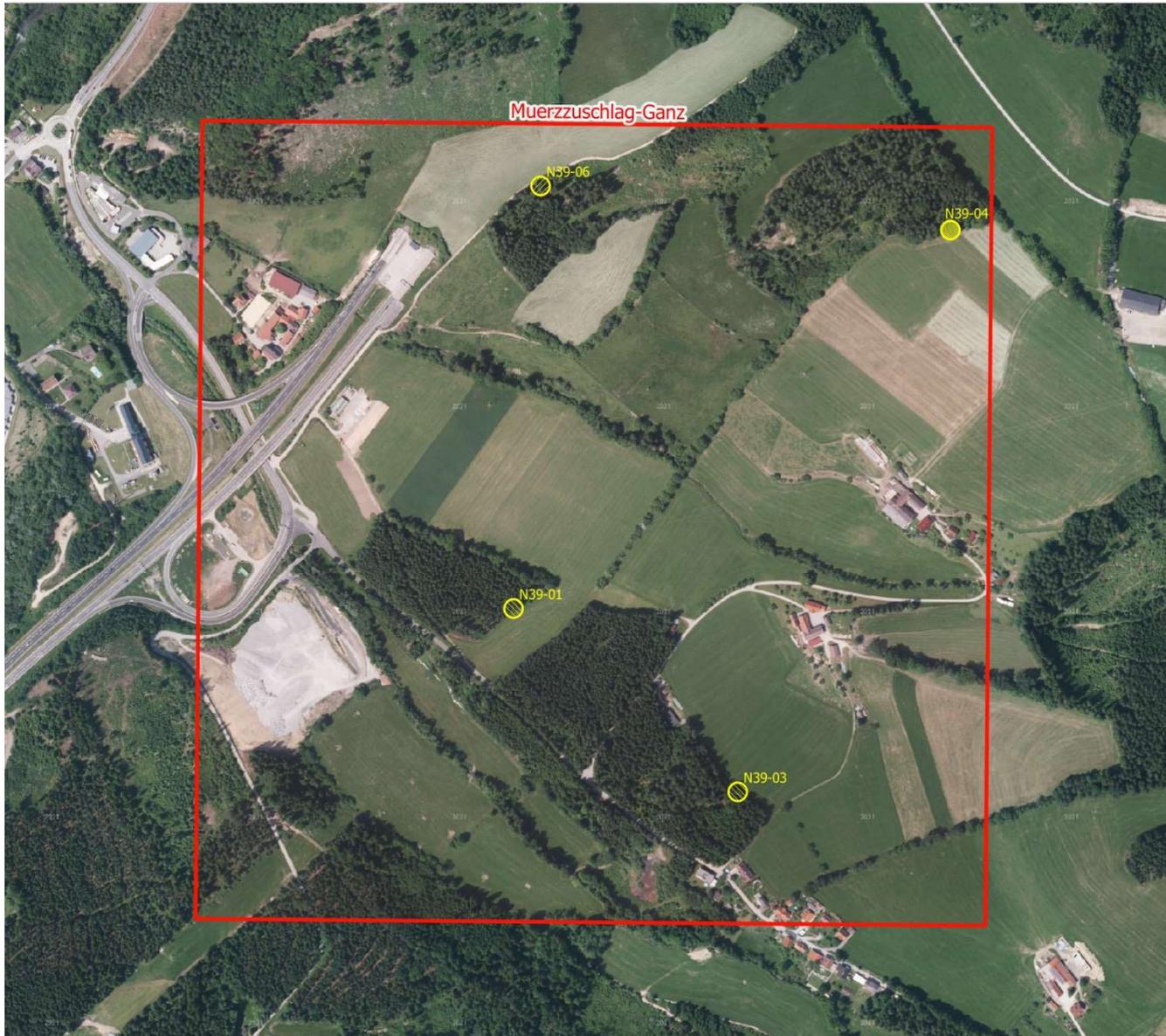


PROBEFLÄCHE

38
Großsöding



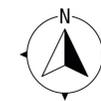
Grundkarte: basemap.at



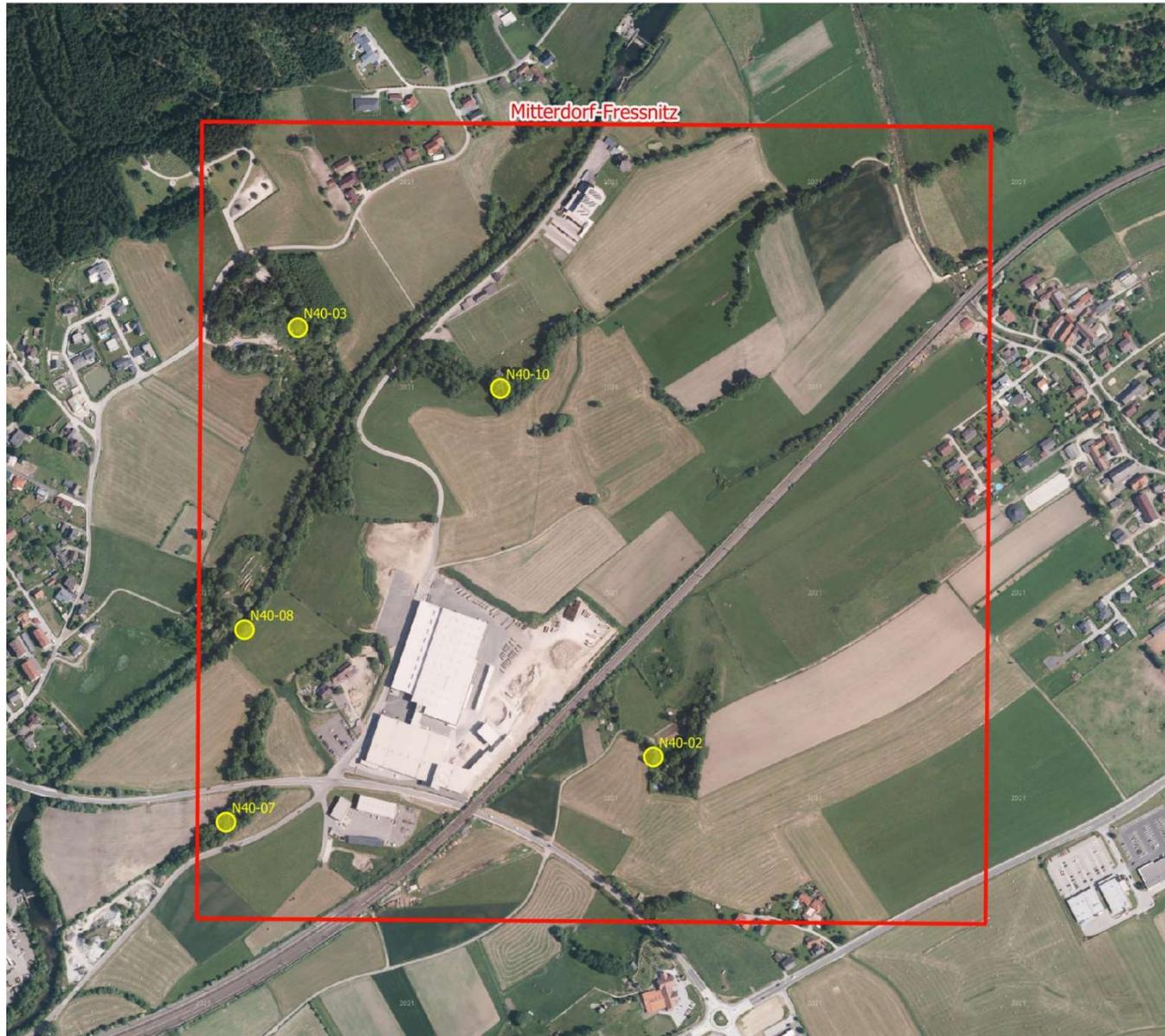
PROBEFLÄCHE

39

Mürzzuschlag - Ganz



Grundkarte: basemap.at

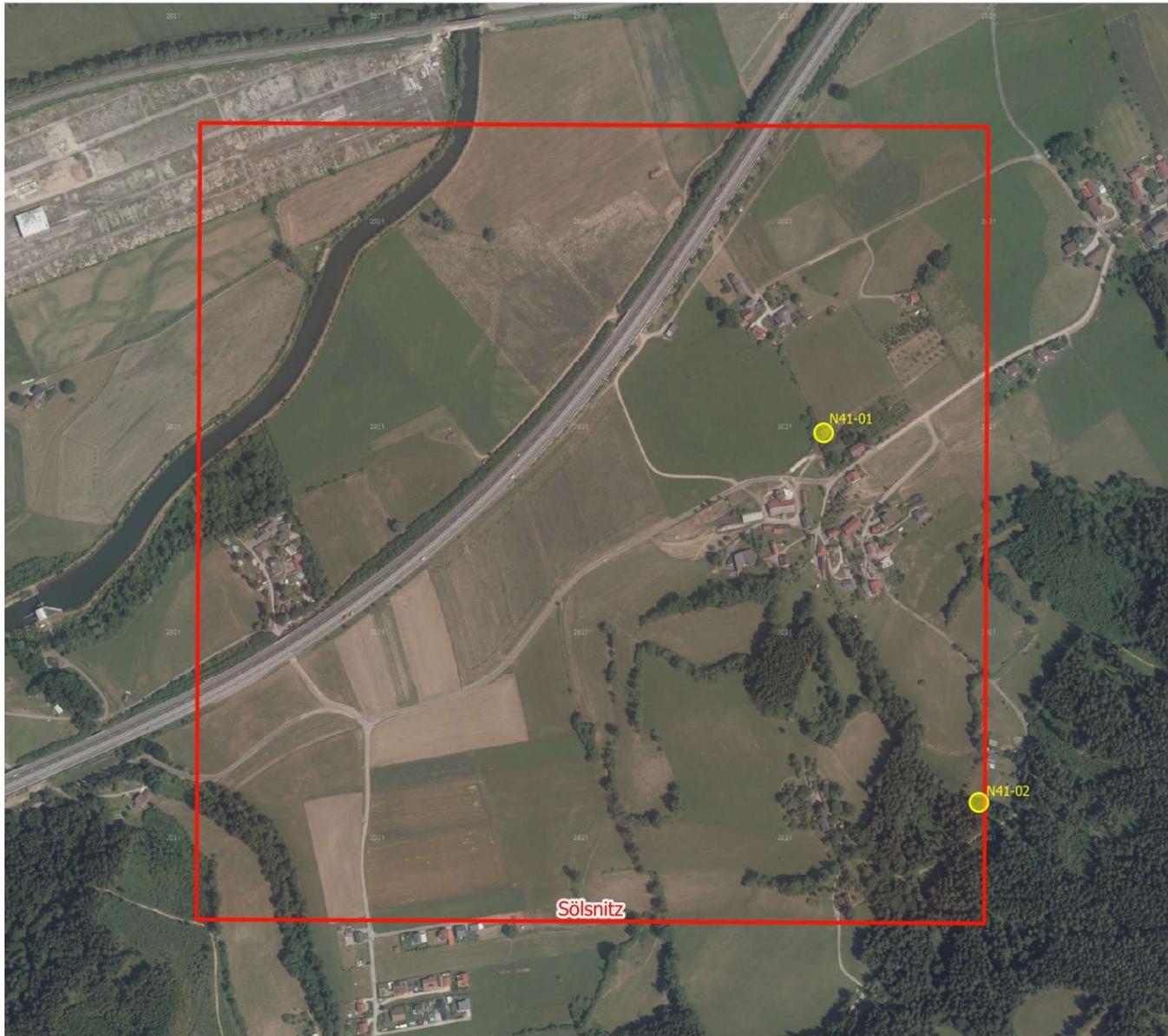


PROBEFLÄCHE

40
Mitterdorf - Freßnitz



Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE

41
Sölsnitz



Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE

42

Kraubath - St.Stefan ob Leoben



Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE

43
Kammern im Liesingtal



Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE

44
Liesingau



Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE

45
Kobenz



Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE

46
Möbersdorf - Thann



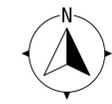
Grundkarte: basemap.at



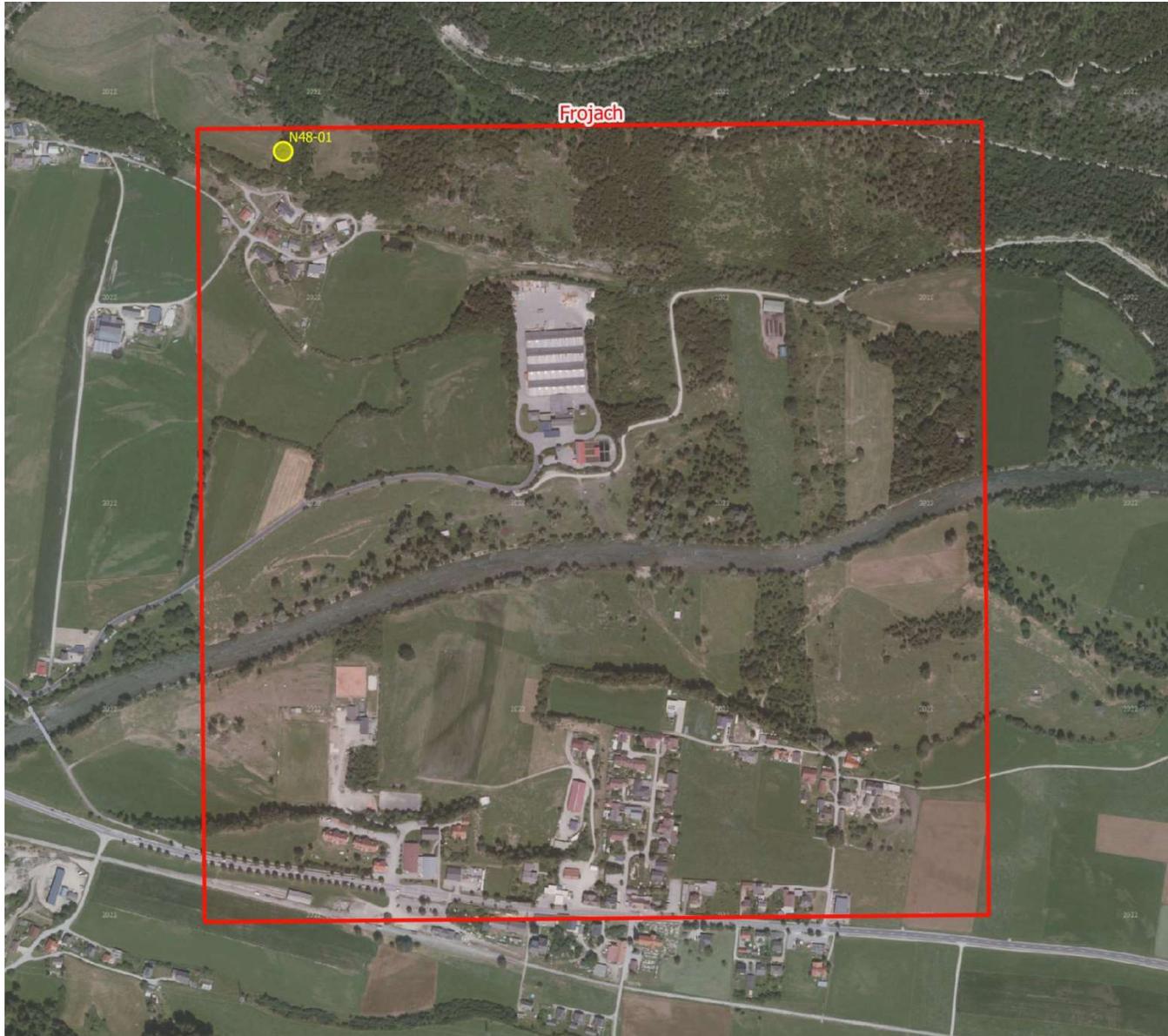
PROBEFLÄCHE

47

Pichl - St. Peter ob Judenburg



Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE

48
Frojach



Grundkarte: basemap.at

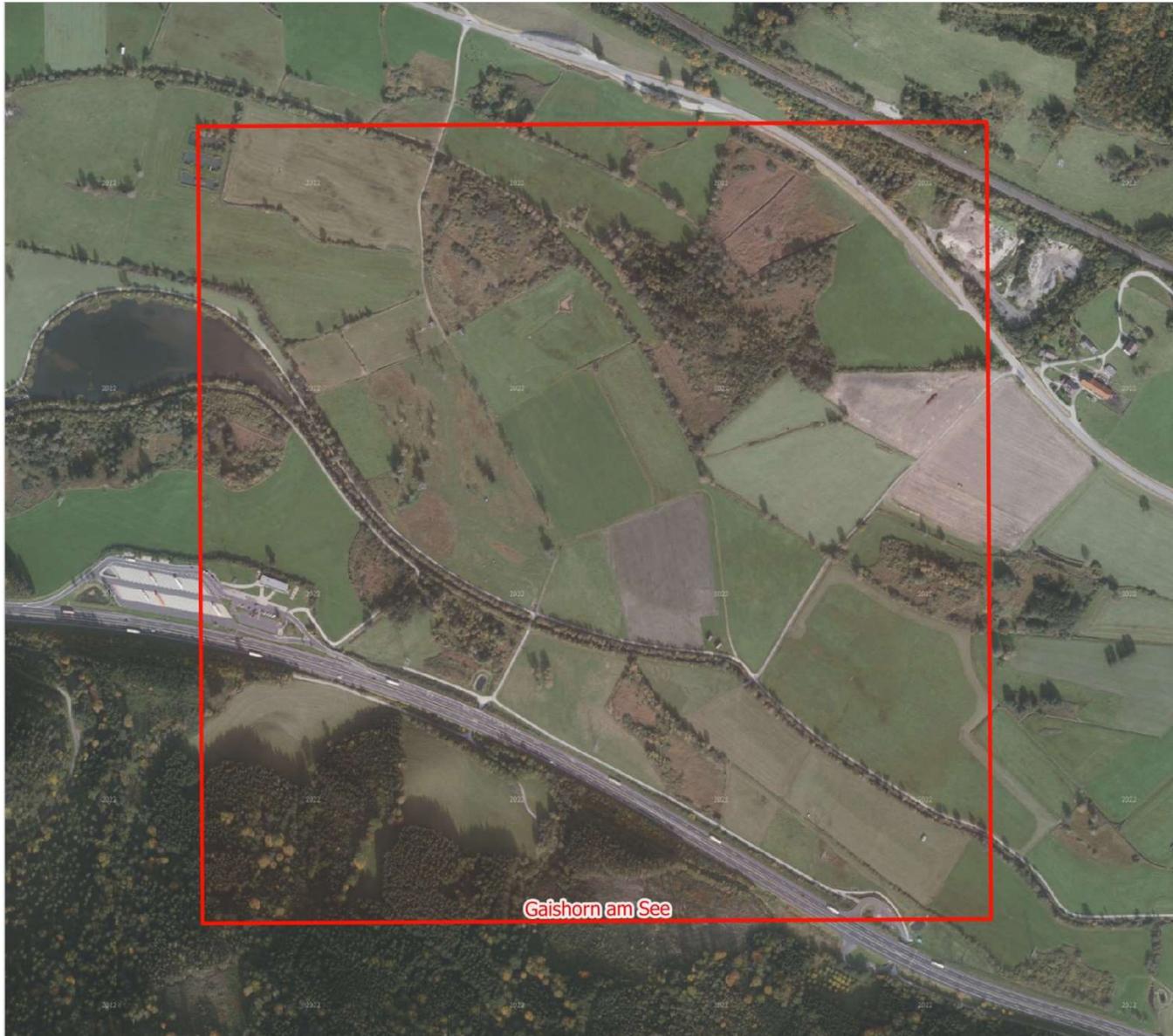


PROBEFLÄCHE

49
Pöllau am Greim

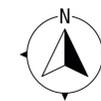


Grundkarte: basemap.at

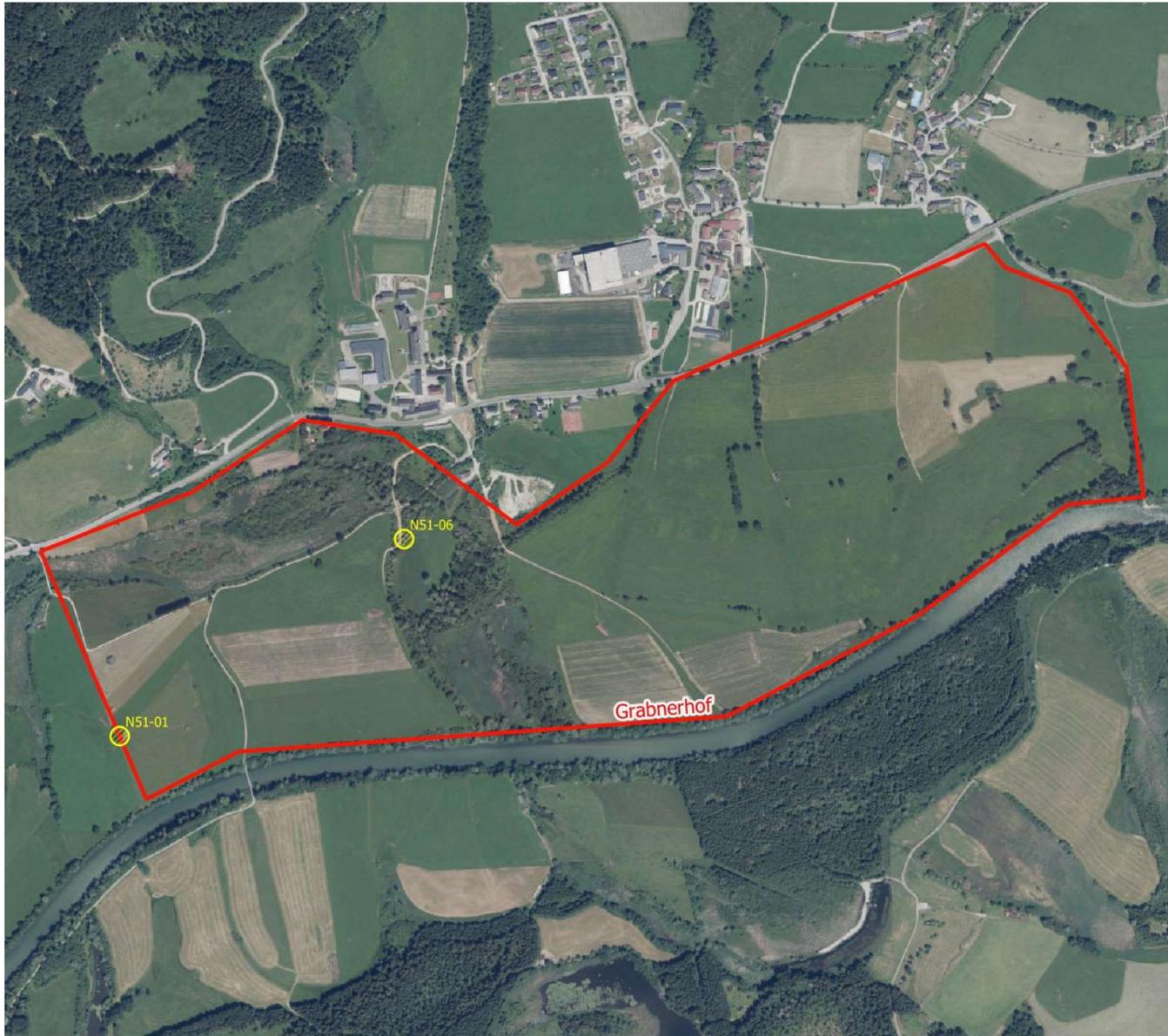


PROBEFLÄCHE

50
Gaishorn am See



Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE

51
Grabnerhof



Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE

52
Liezen



Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE

53
Trautenfels



Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE

54
Diemlern



Grundkarte: basemap.at

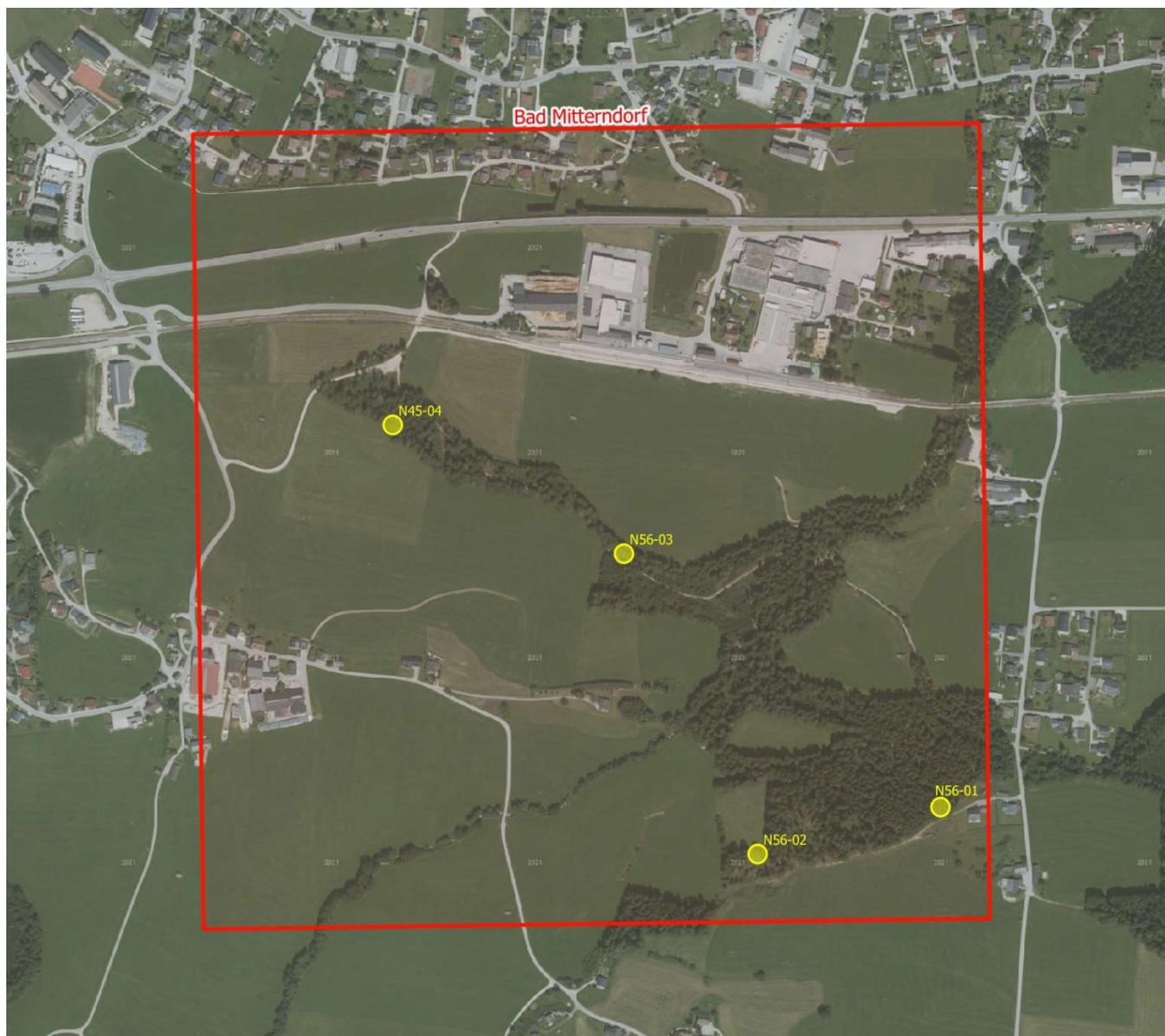


PROBEFLÄCHE

55
Aich-Assach



Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE
56
Bad Mitterndorf



Grundkarte: basemap.at

Anhang 2

Kartendarstellungen der Probeflächen mit besetzten Nestern brütender Aaskrähen sowie mit Standorten von Nestern mit nicht gesichertem Brutnachweis (unbesetzte Nester) und Standorte außerhalb der Probeflächen

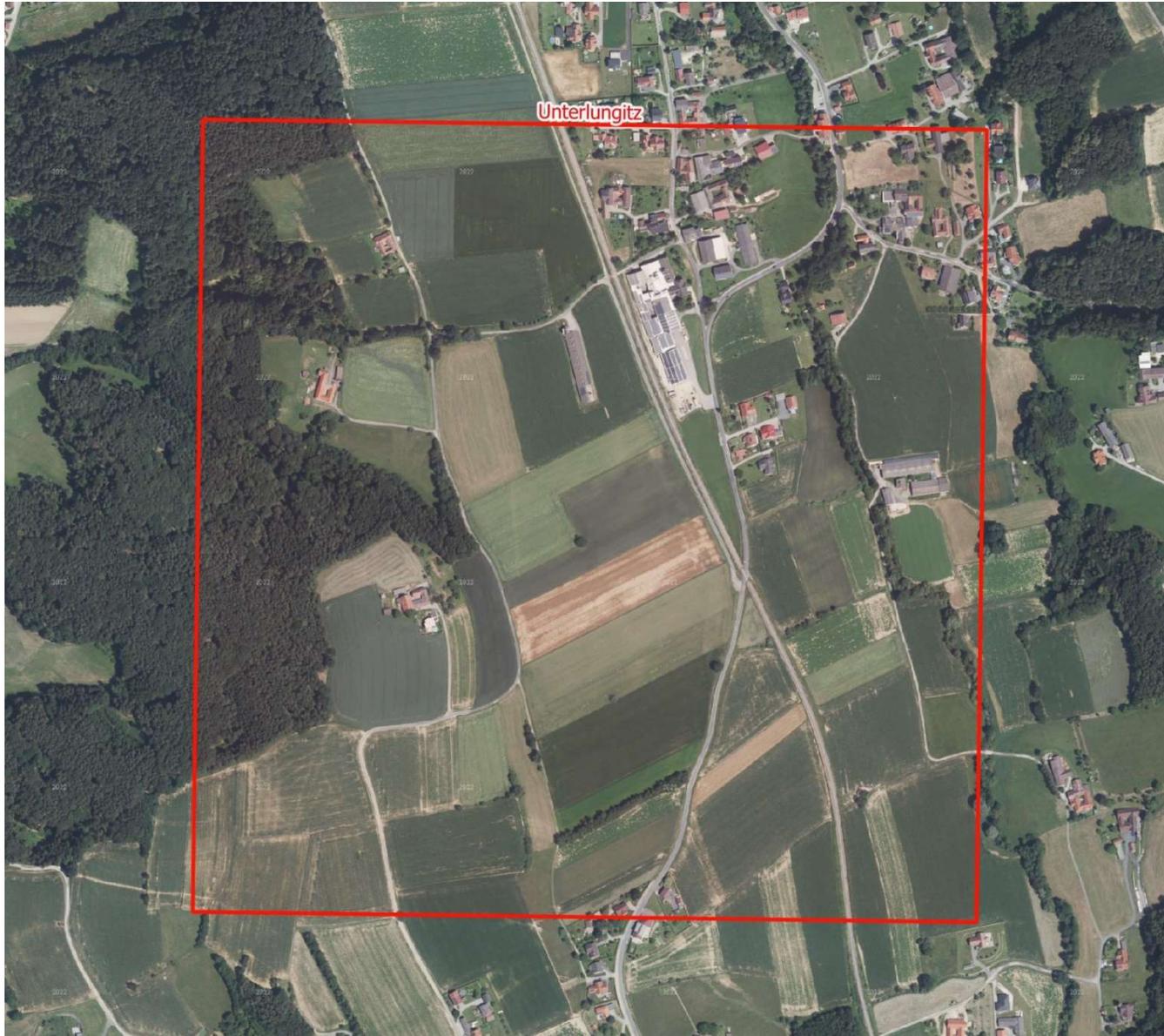


PROBEFLÄCHE

01
Friedberg



Grundkarte: basemap.at

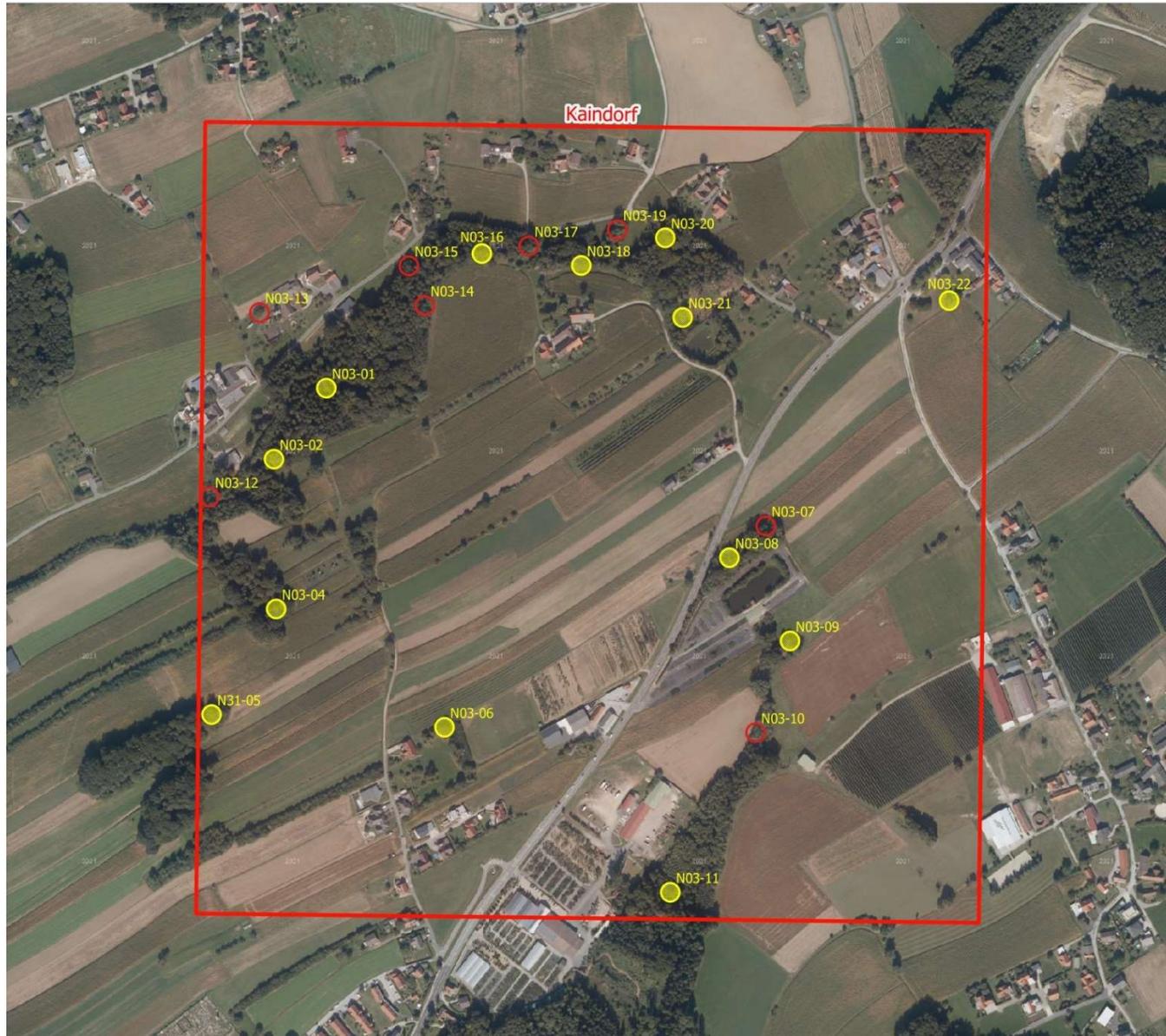


PROBEFLÄCHE

02
Unterlungitz



Grundkarte: basemap.at

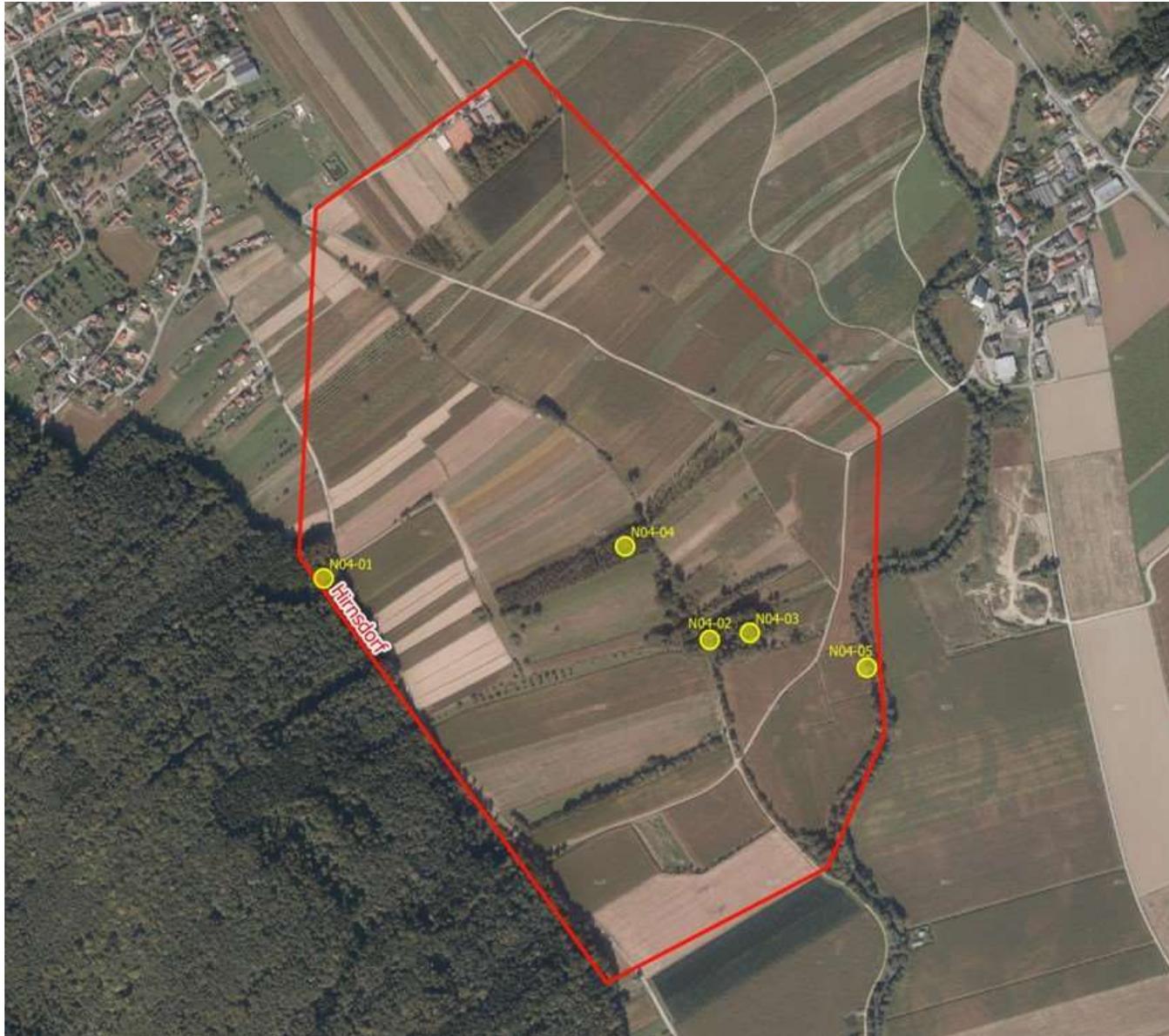


PROBEFLÄCHE

03
Kaindorf

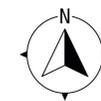


Grundkarte: basemap.at

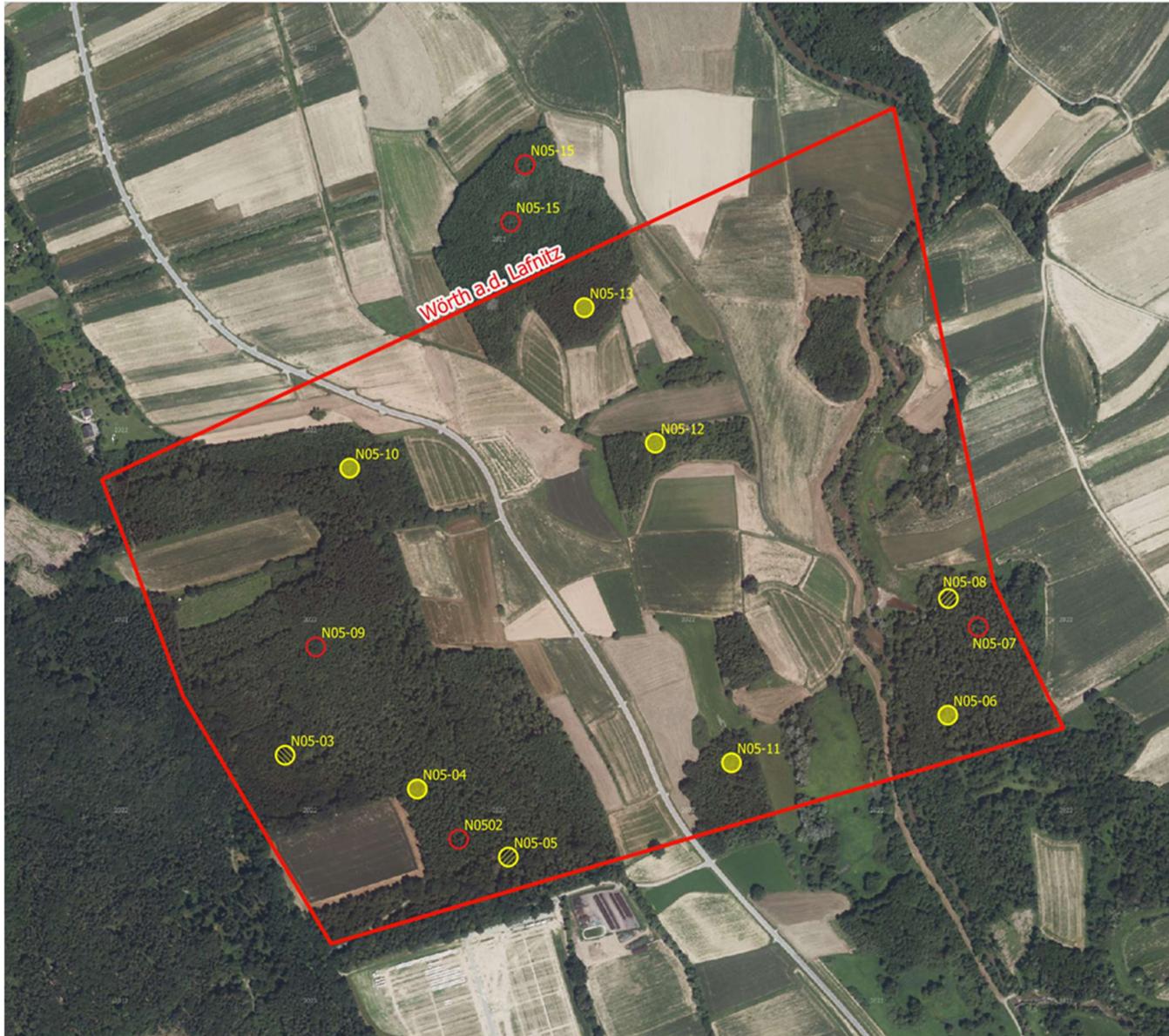


PROBEFLÄCHE

04
Hirnsdorf



Grundkarte: basemap.at

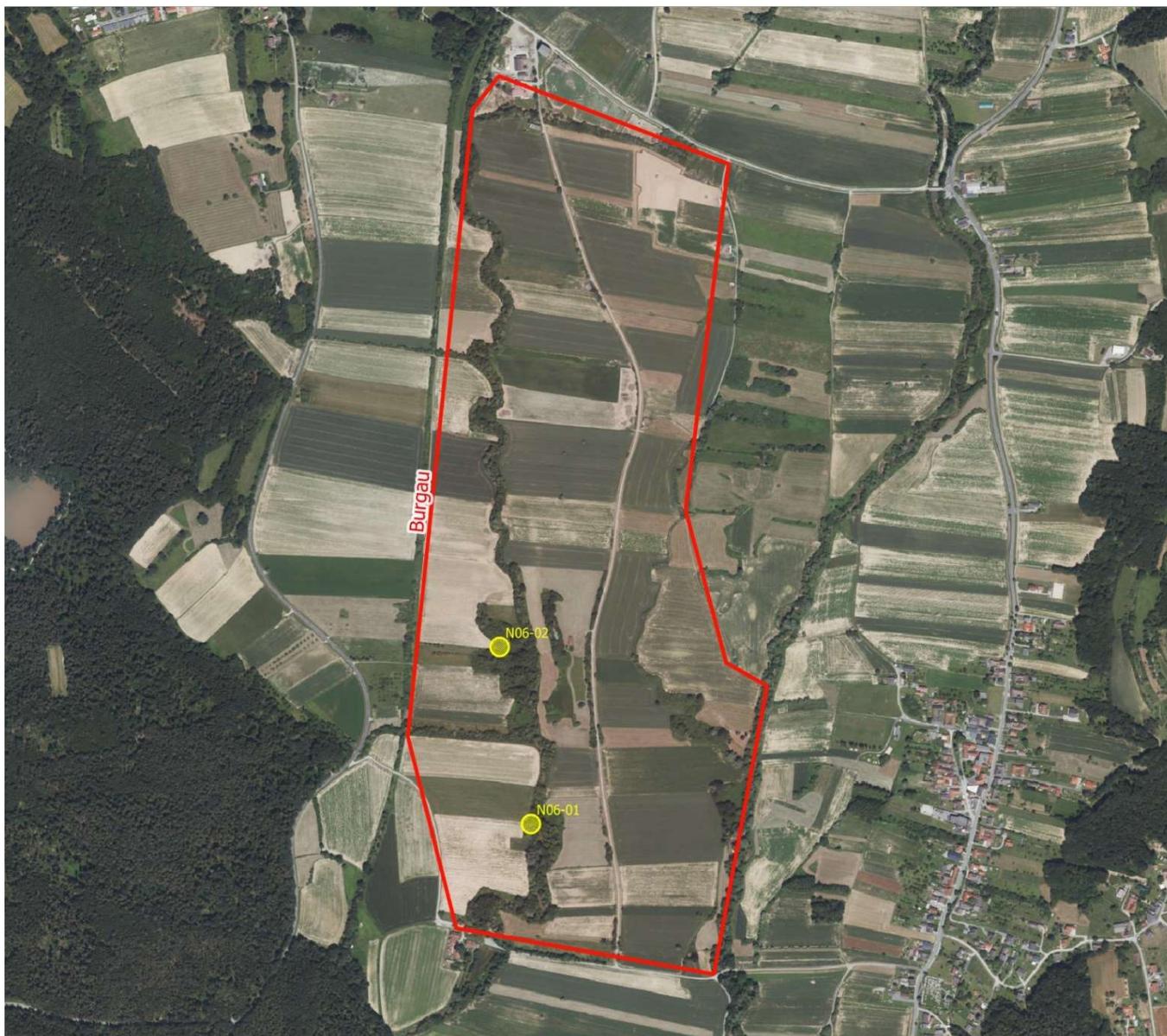


PROBEFLÄCHE

05
Wörth a.d. Lafnitz



Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE

06

Burgau



Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE

07
Großwilfersdorf



Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE

08
Fürstenfeld

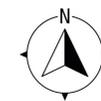


Grundkarte: basemap.at

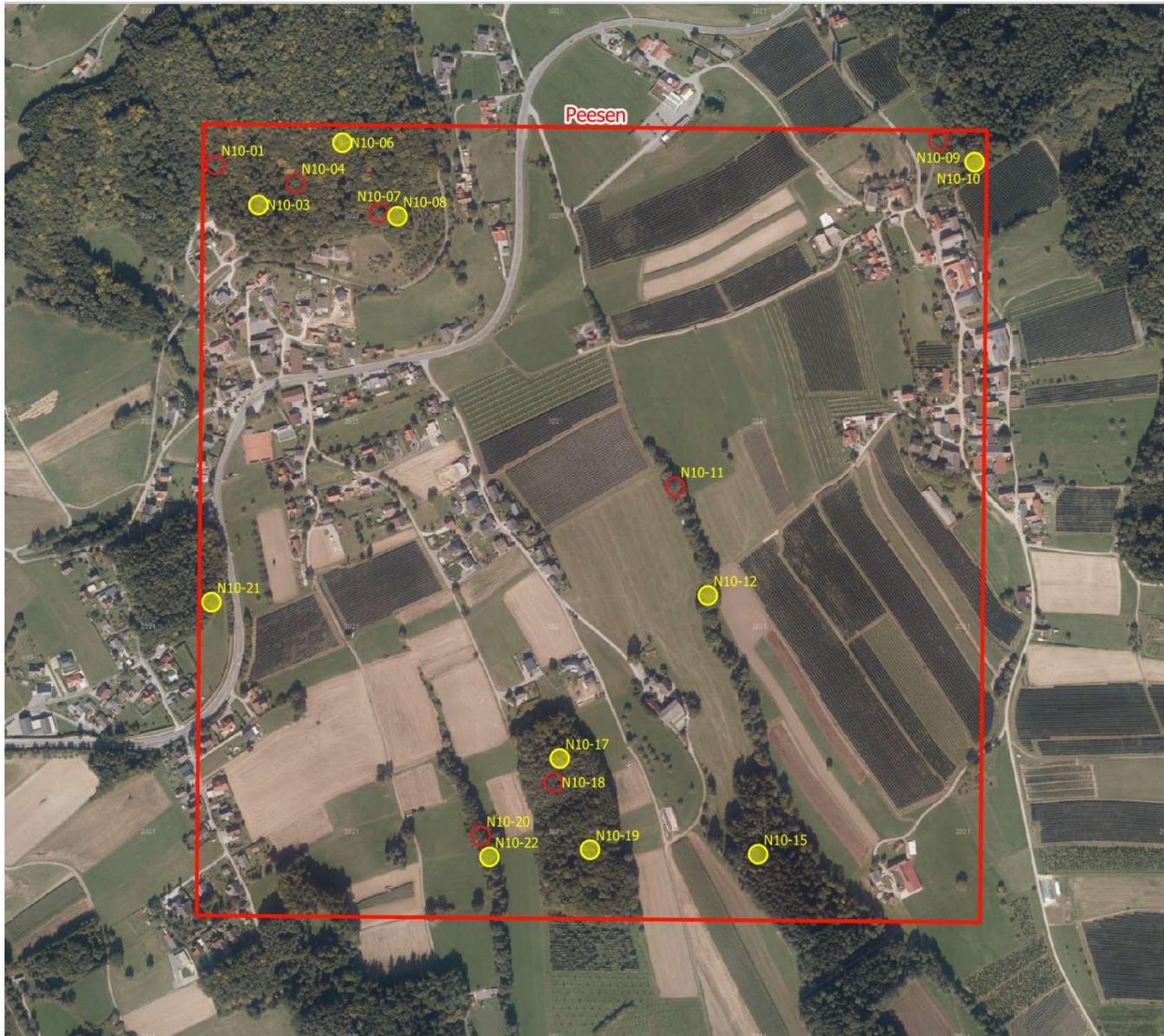


PROBEFLÄCHE

09
Übersbach



Grundkarte: basemap.at

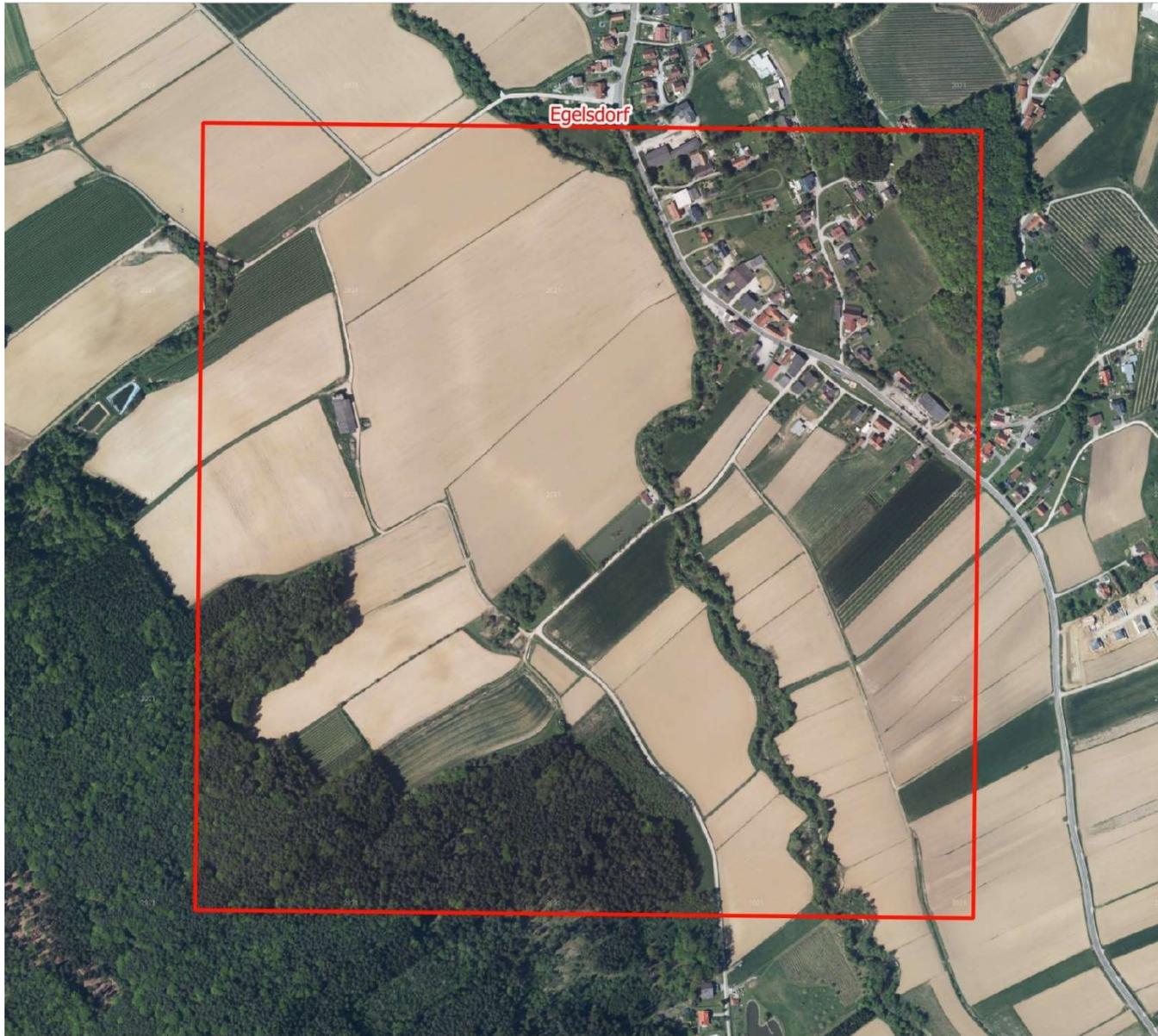


PROBEFLÄCHE

10
Peesen



Grundkarte: basemap.at

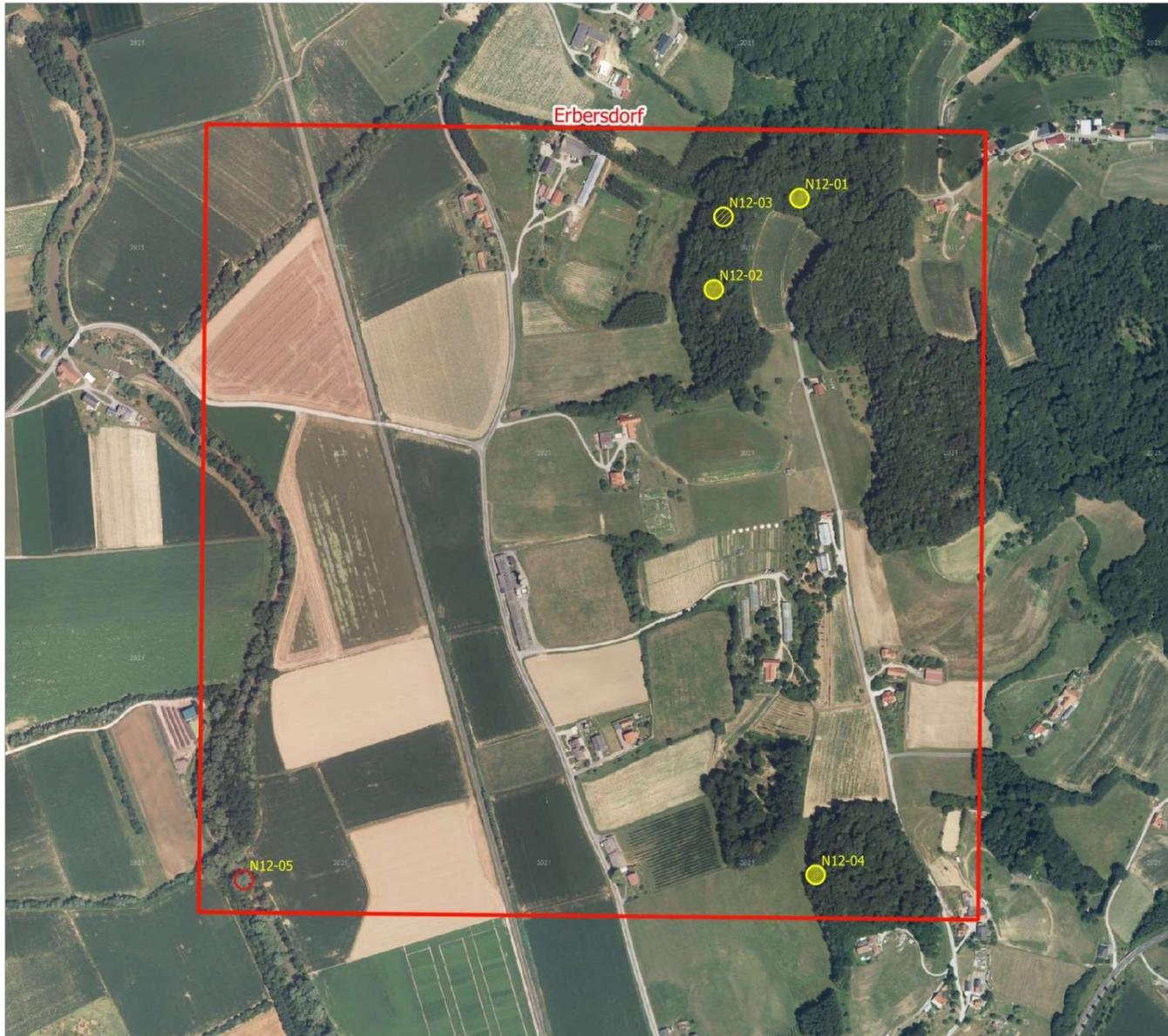


PROBEFLÄCHE

11
Egelsdorf

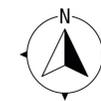


Grundkarte: basemap.at

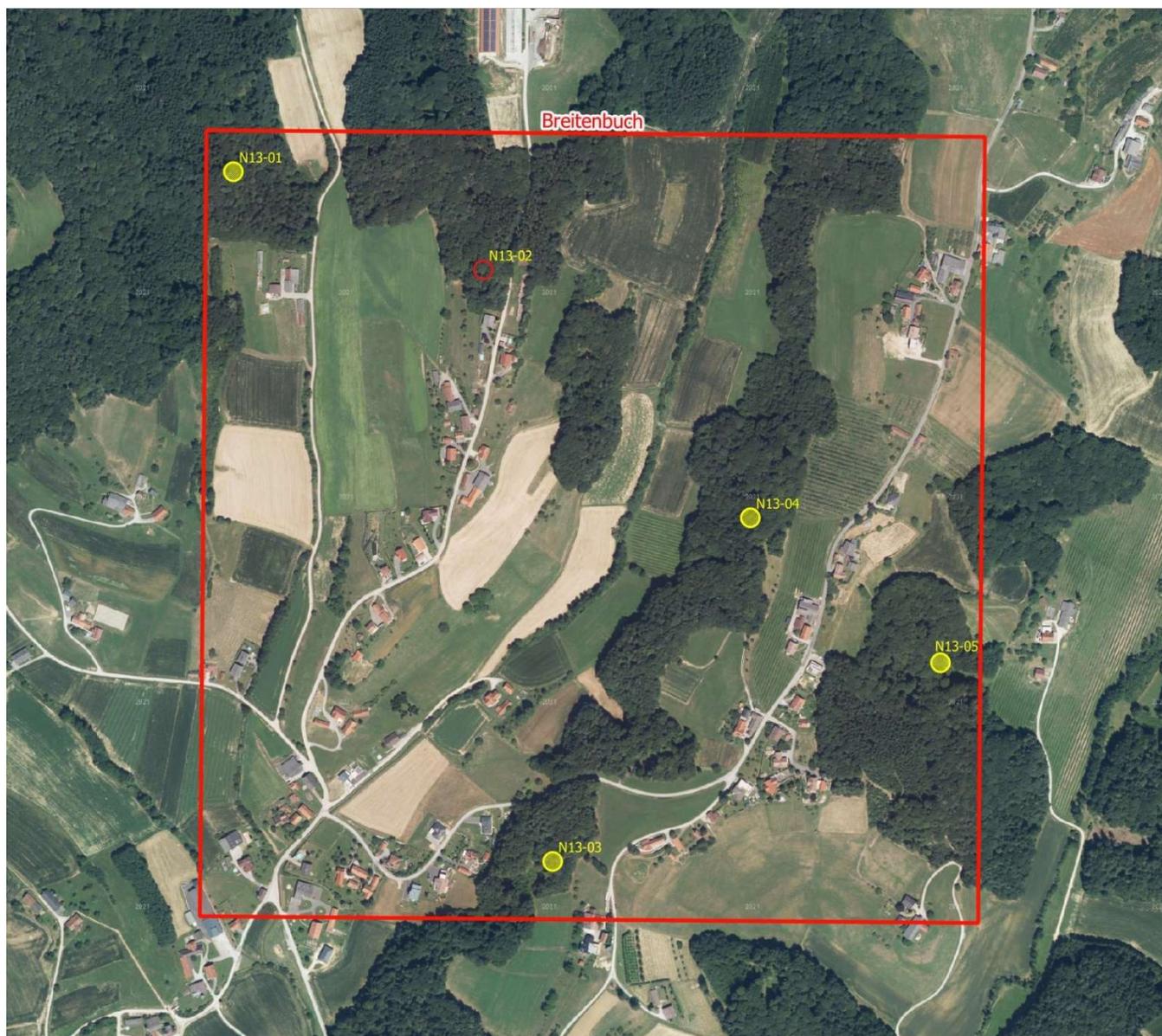


PROBEFLÄCHE

12
Erbersdorf



Grundkarte: basemap.at

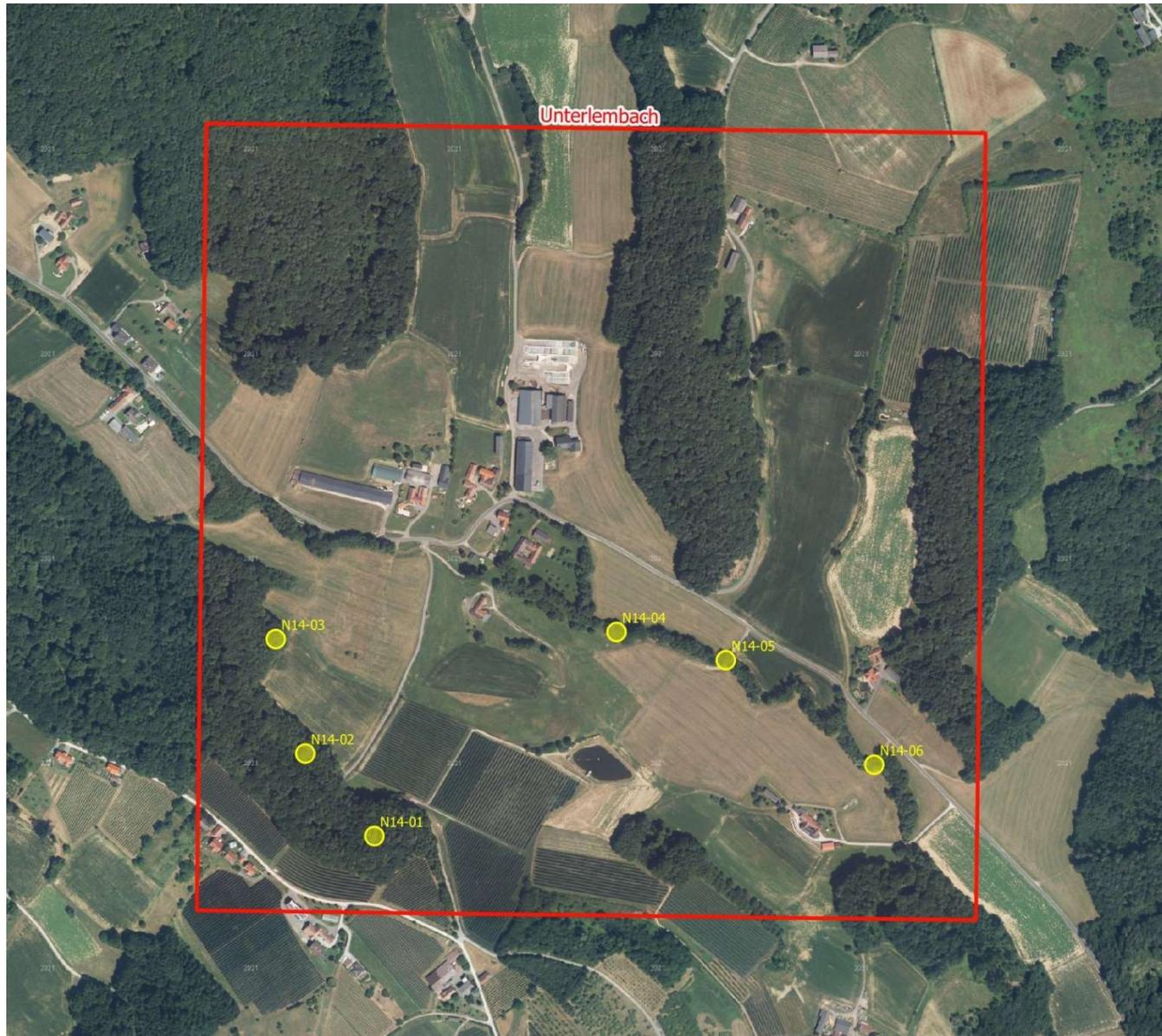


PROBEFLÄCHE

13
Breitenbuch



Grundkarte: basemap.at

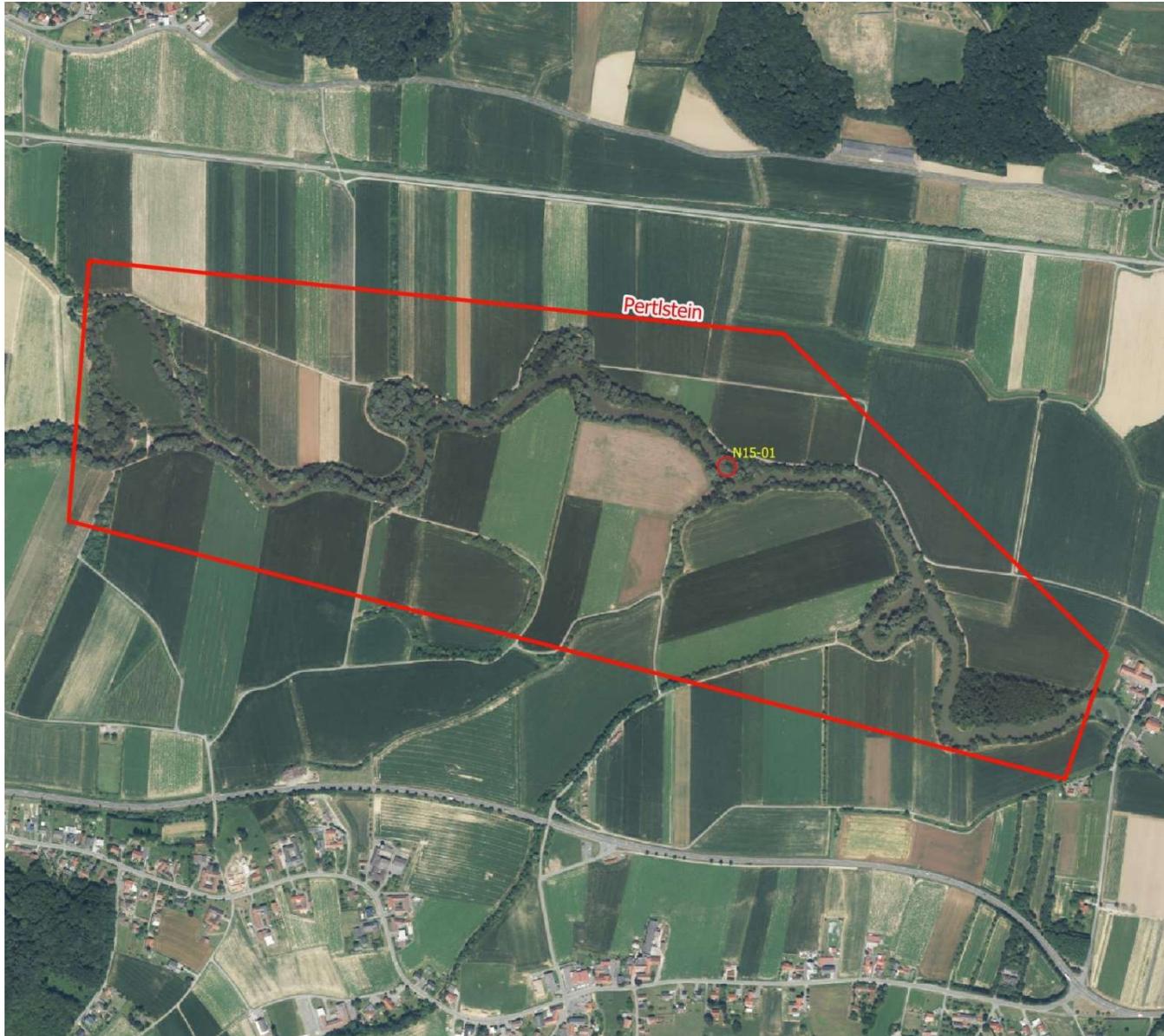


PROBEFLÄCHE

14
Unterlembach



Grundkarte: basemap.at



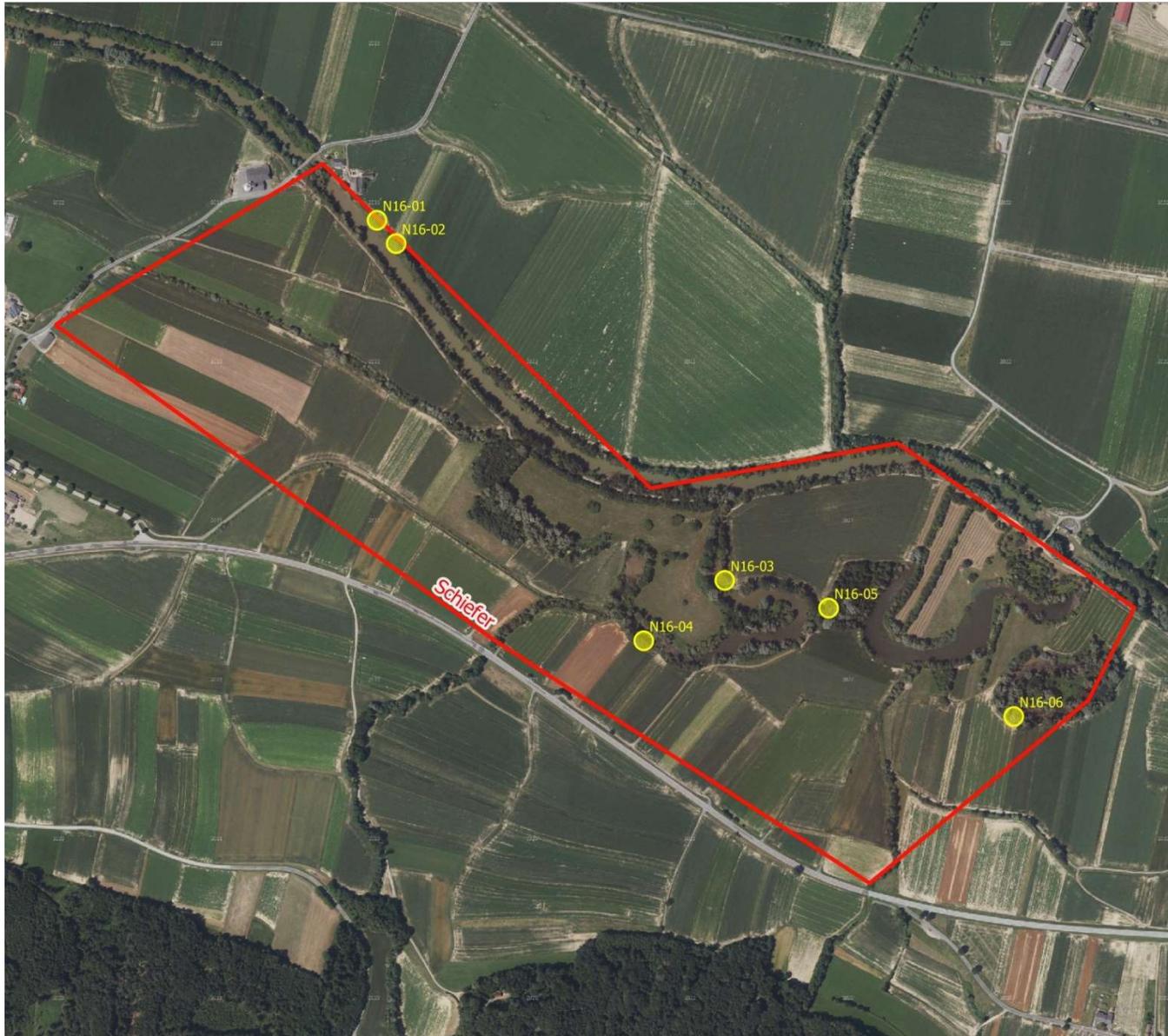
PROBEFLÄCHE

15

Pertlstein



Grundkarte: basemap.at

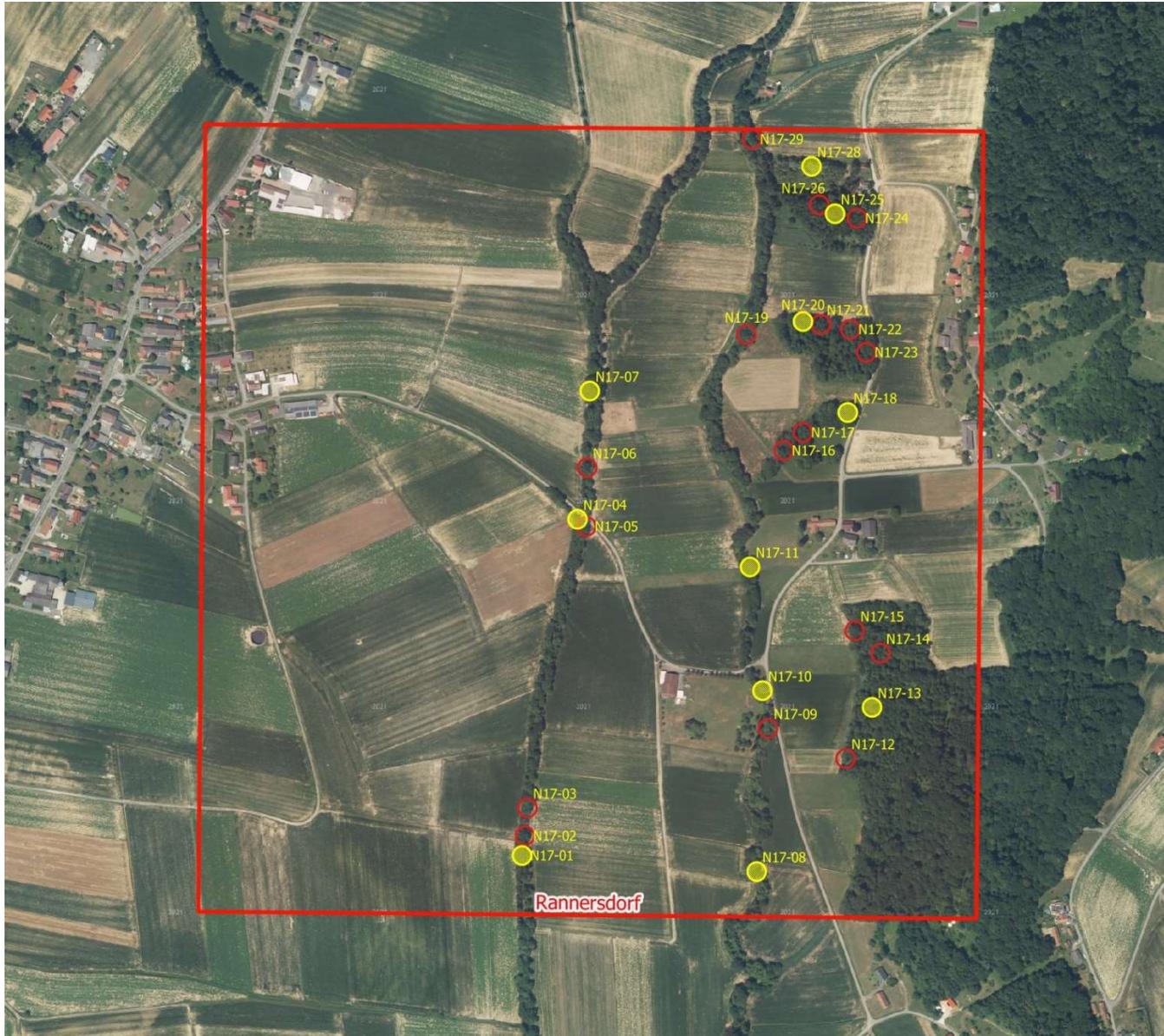


PROBEFLÄCHE

16
Schiefer



Grundkarte: basemap.at

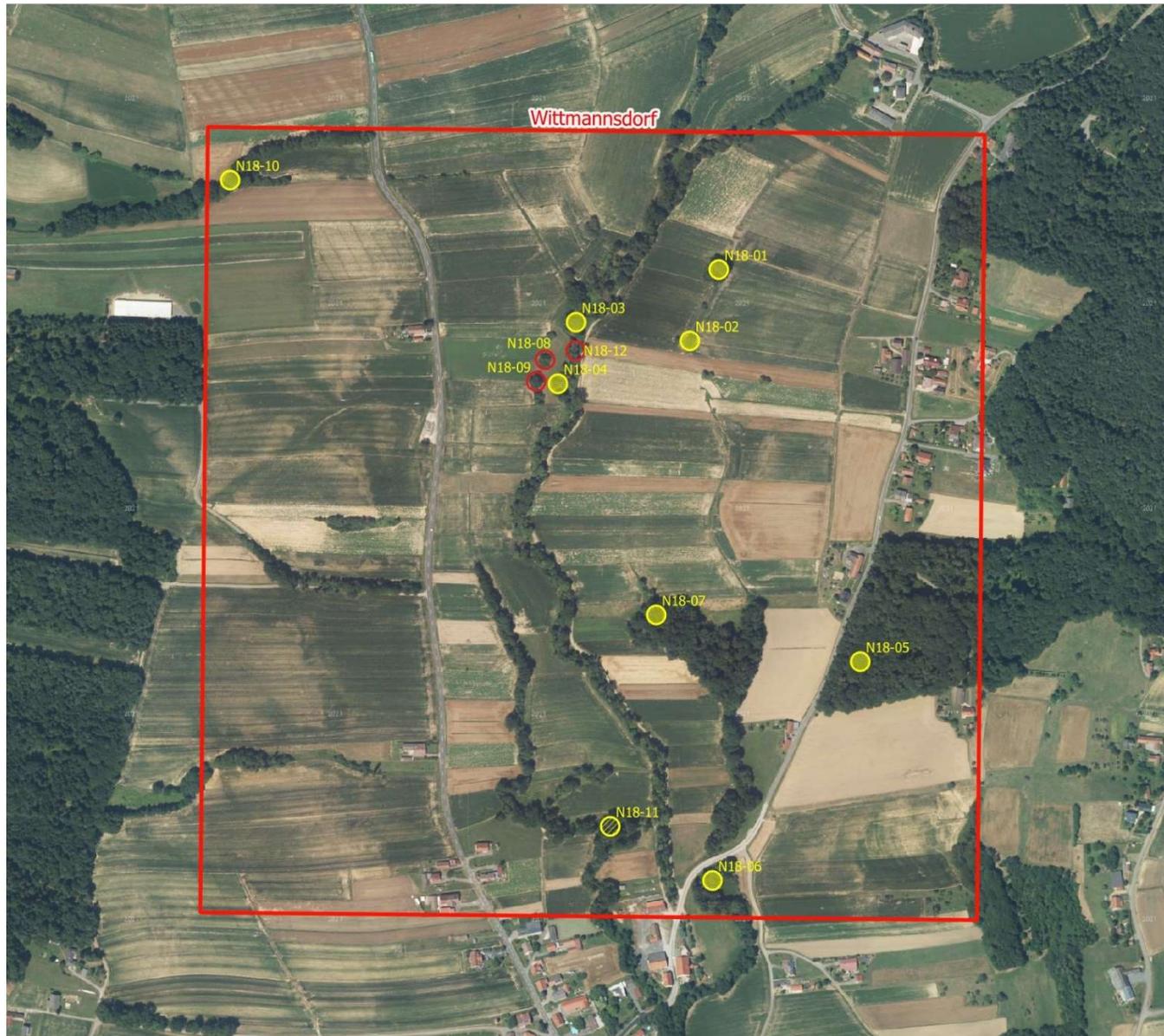


PROBEFLÄCHE

17
Rannersdorf am Saßbach

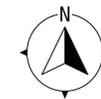


Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE

18
Wittmannsdorf



Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE

19
Dornau



Grundkarte: basemap.at

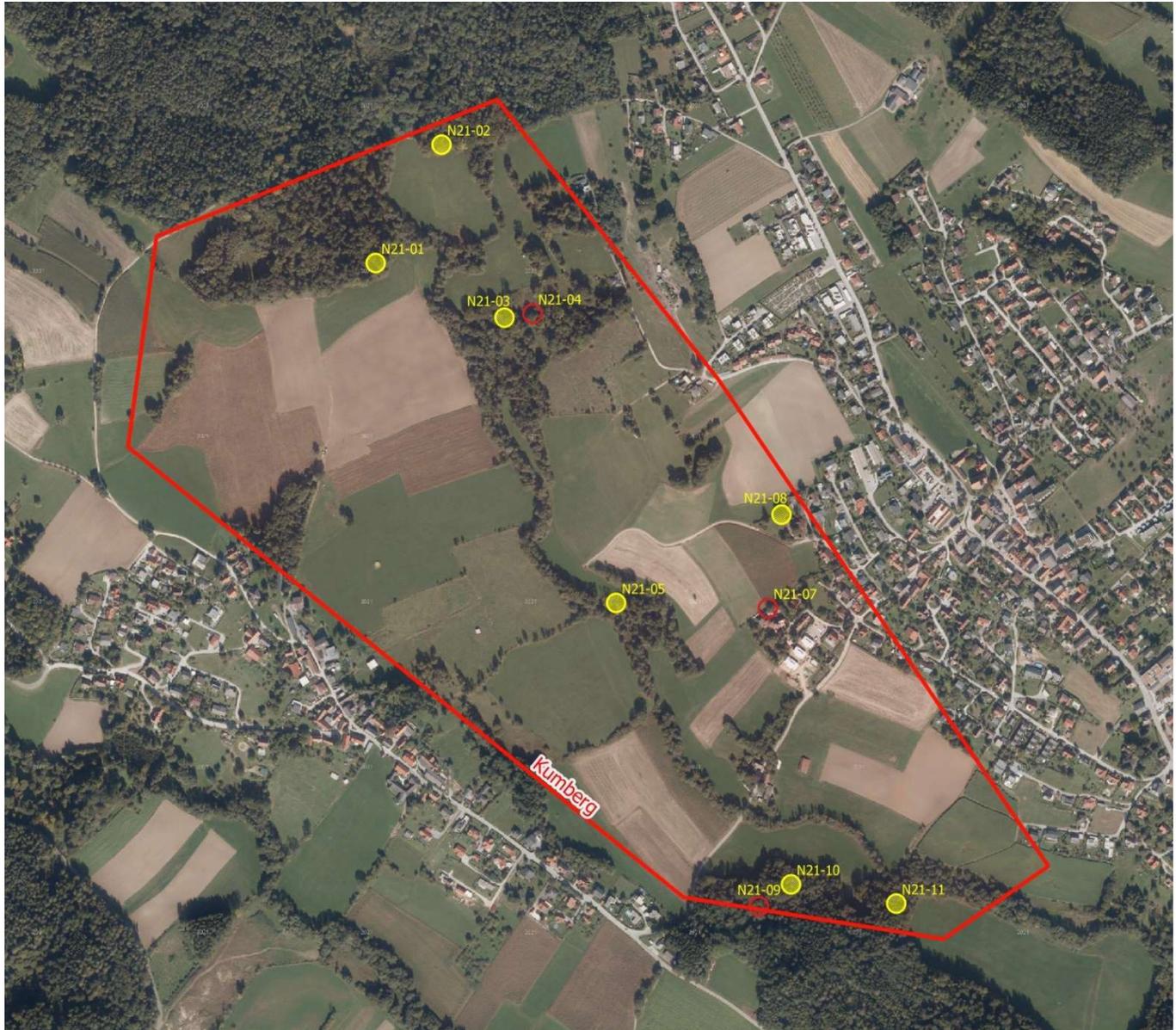


PROBEFLÄCHE

20
Semriach - Hollegg



Grundkarte: basemap.at

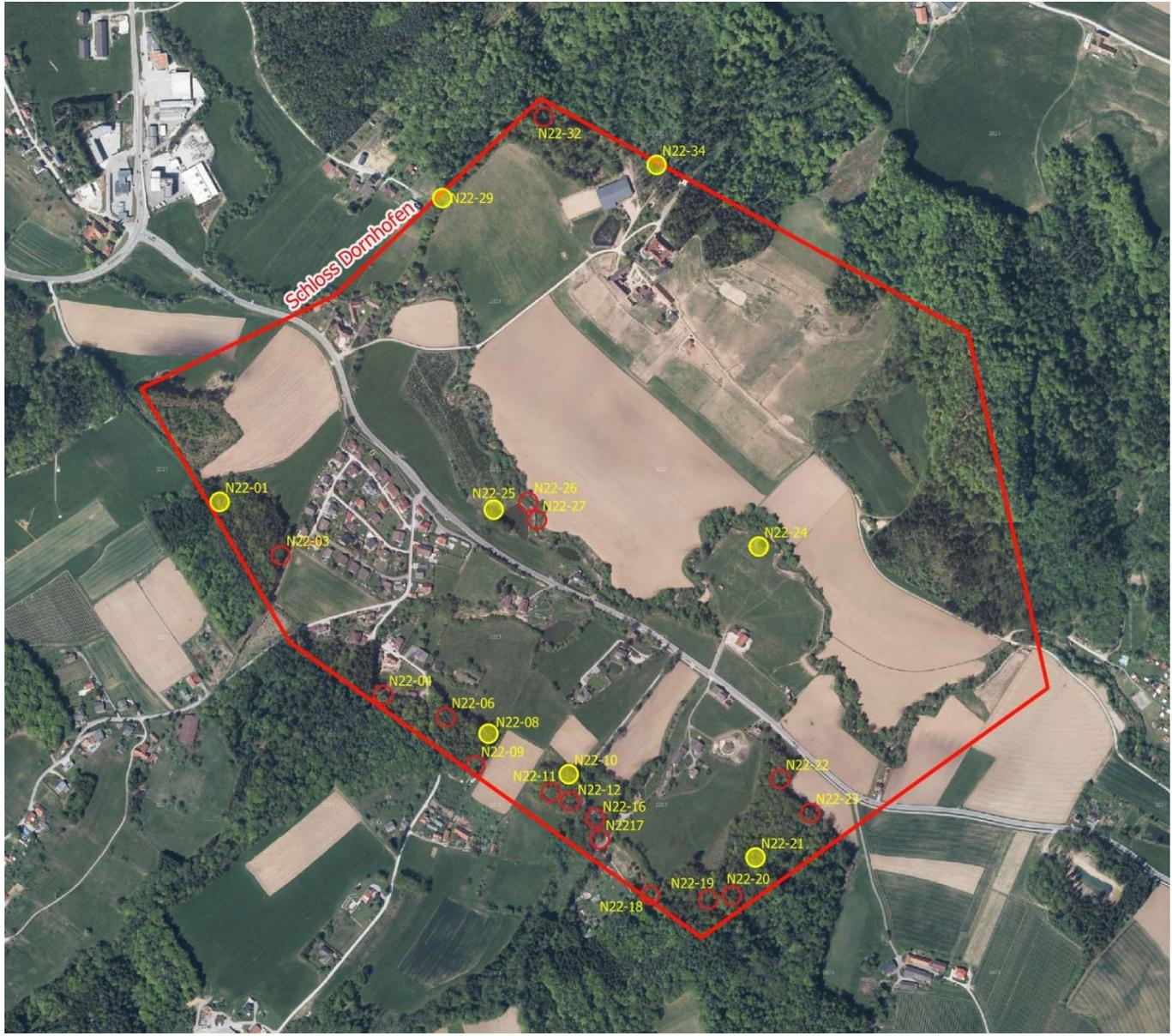


PROBEFLÄCHE

21
Kumberg

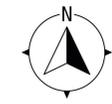


Grundkarte: basemap.at

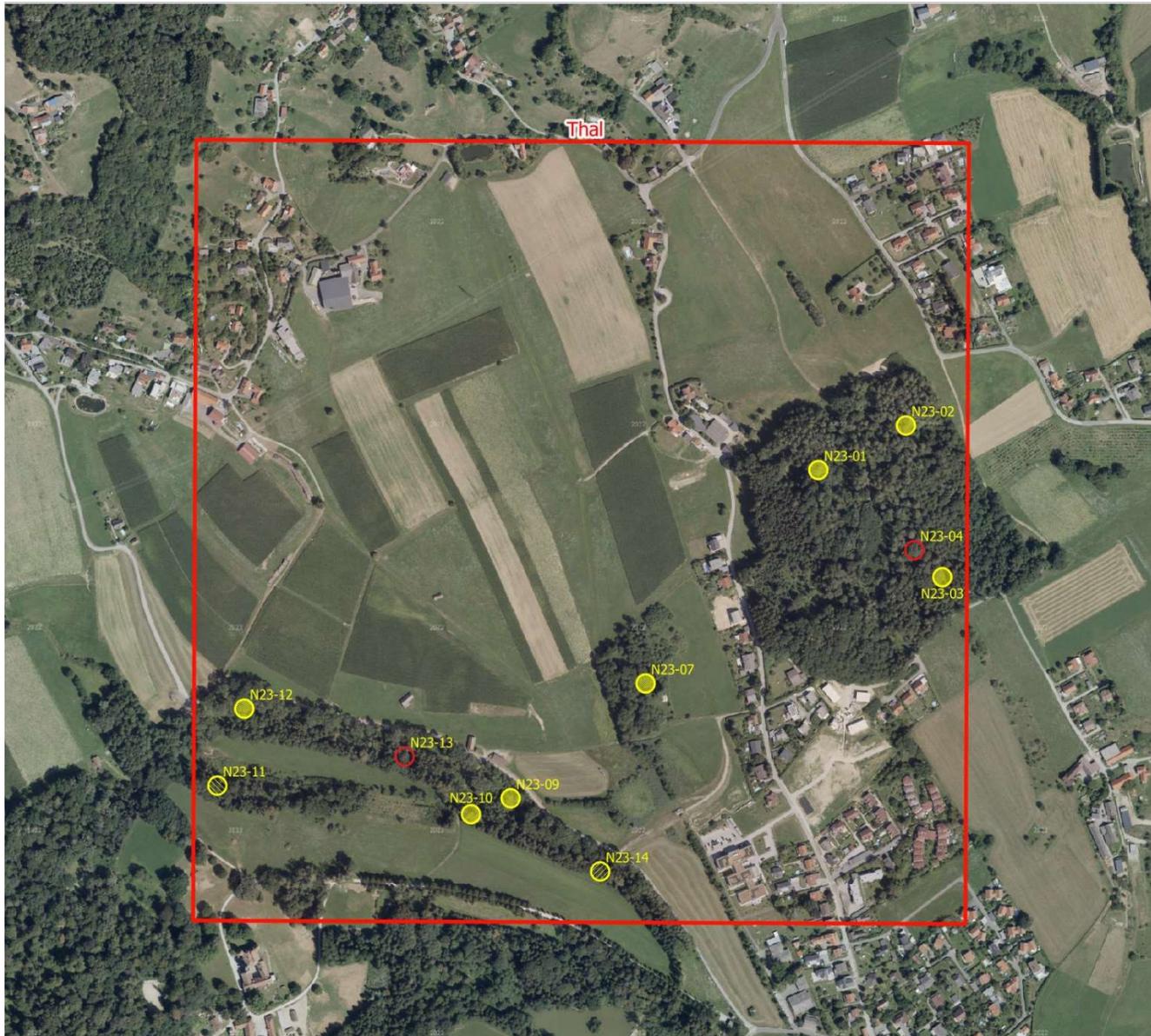


PROBEFLÄCHE

22
Schloss Dornhofen



Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE

23
Thal



Grundkarte: basemap.at

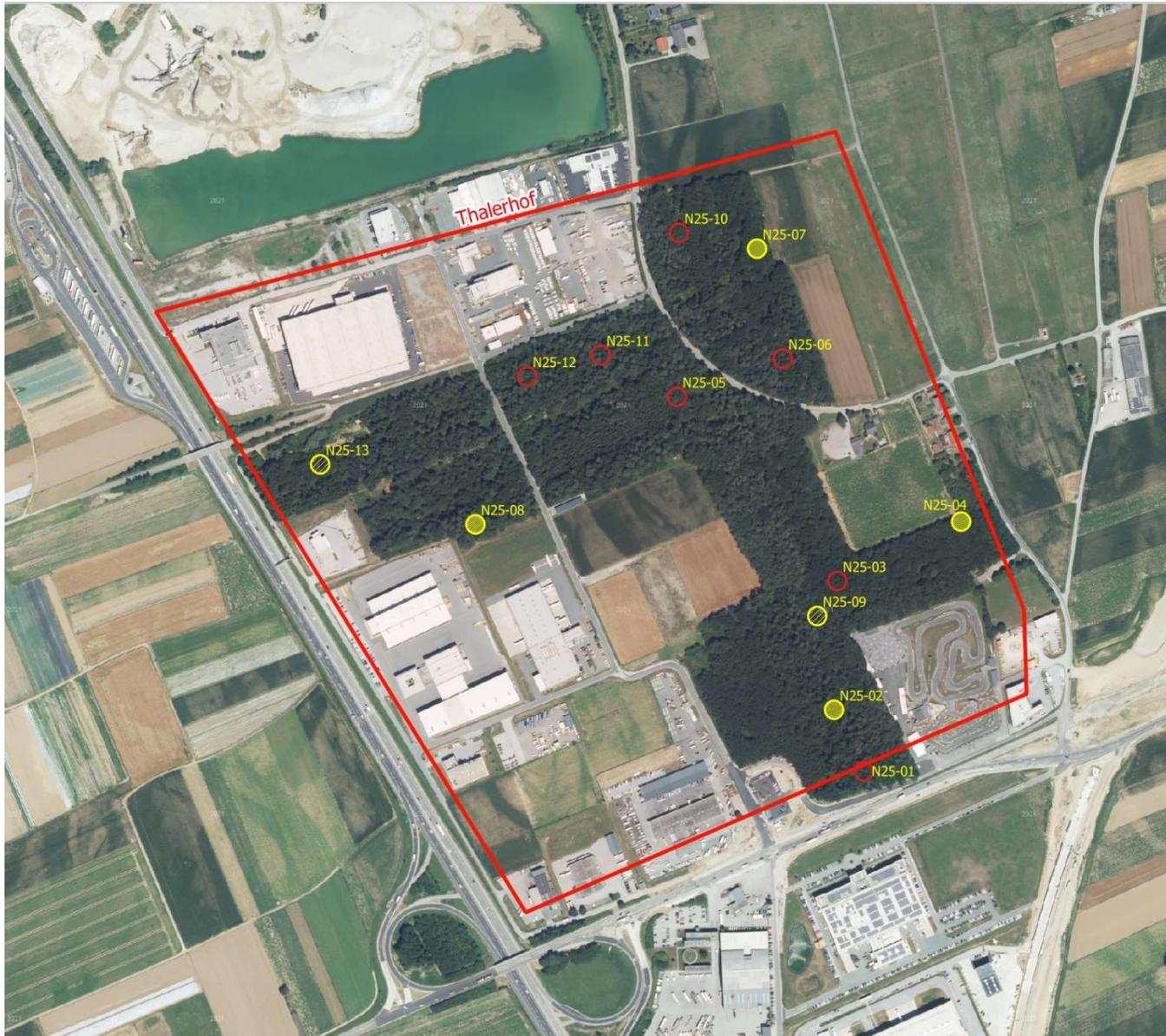


PROBEFLÄCHE

24
Schachenwald - Schwarzl



Grundkarte: basemap.at

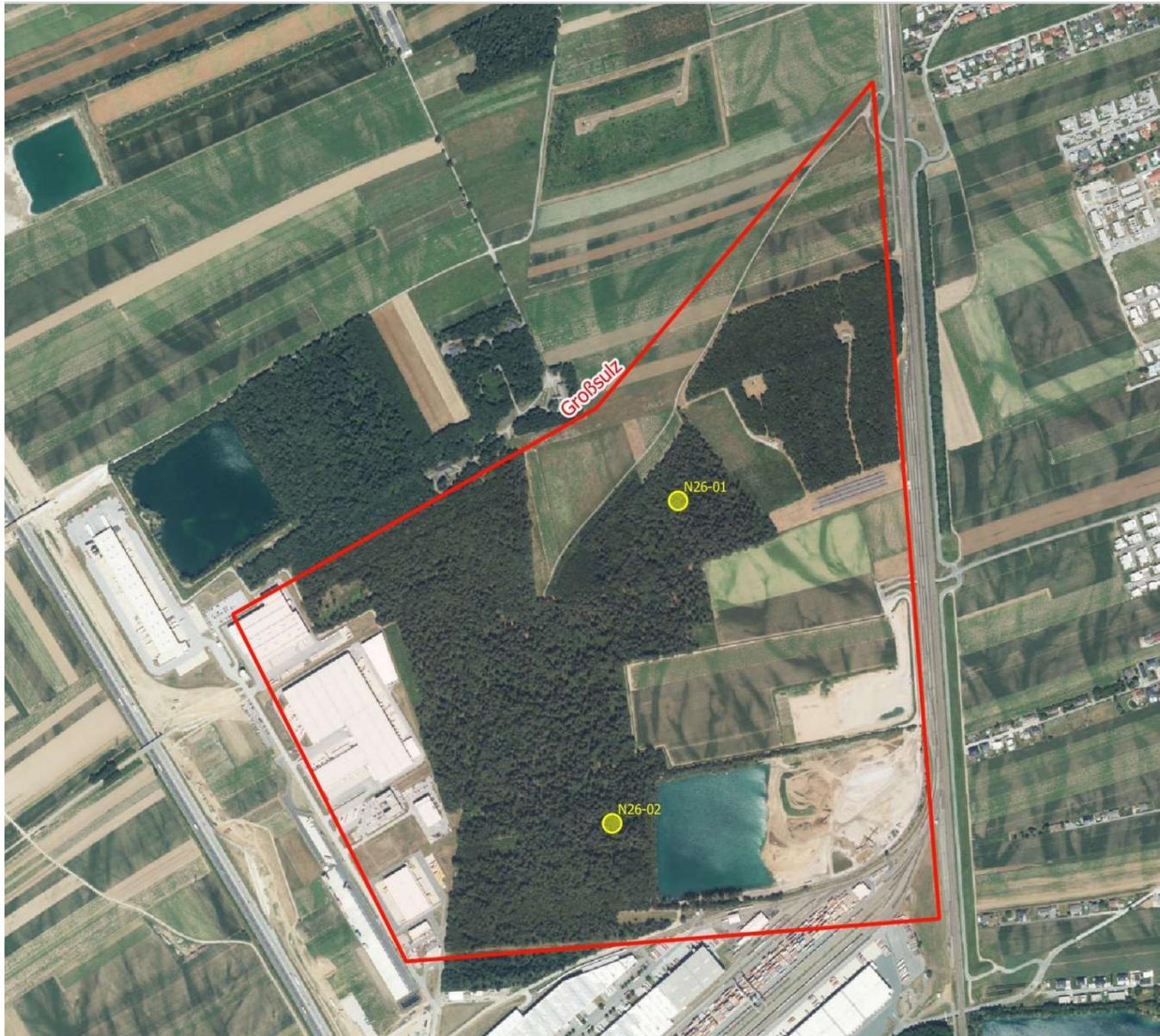


PROBEFLÄCHE

25
Thalerhof



Grundkarte: basemap.at

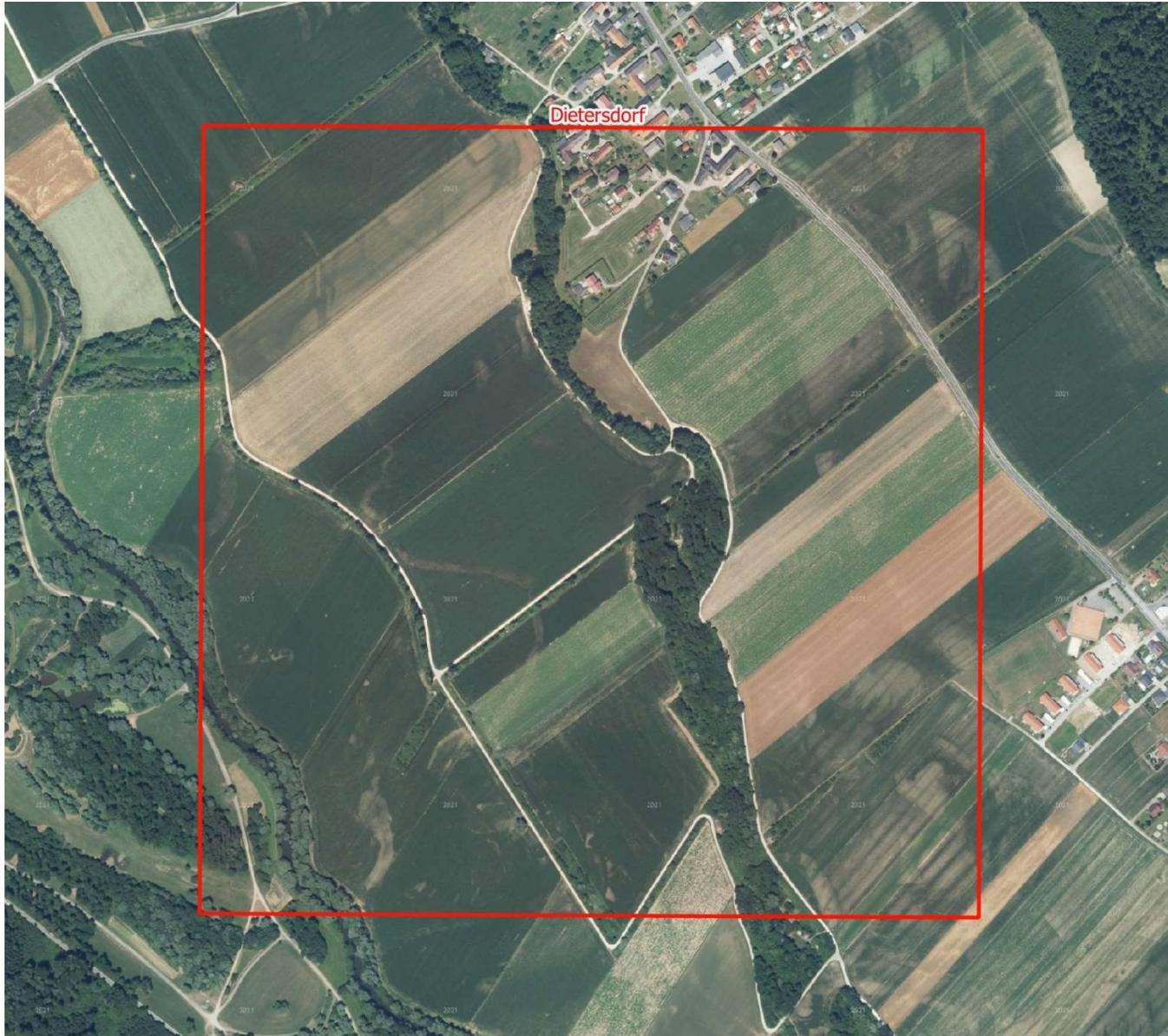


PROBEFLÄCHE

26
Großsulz



Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE

27
Dietersdorf



Grundkarte: basemap.at

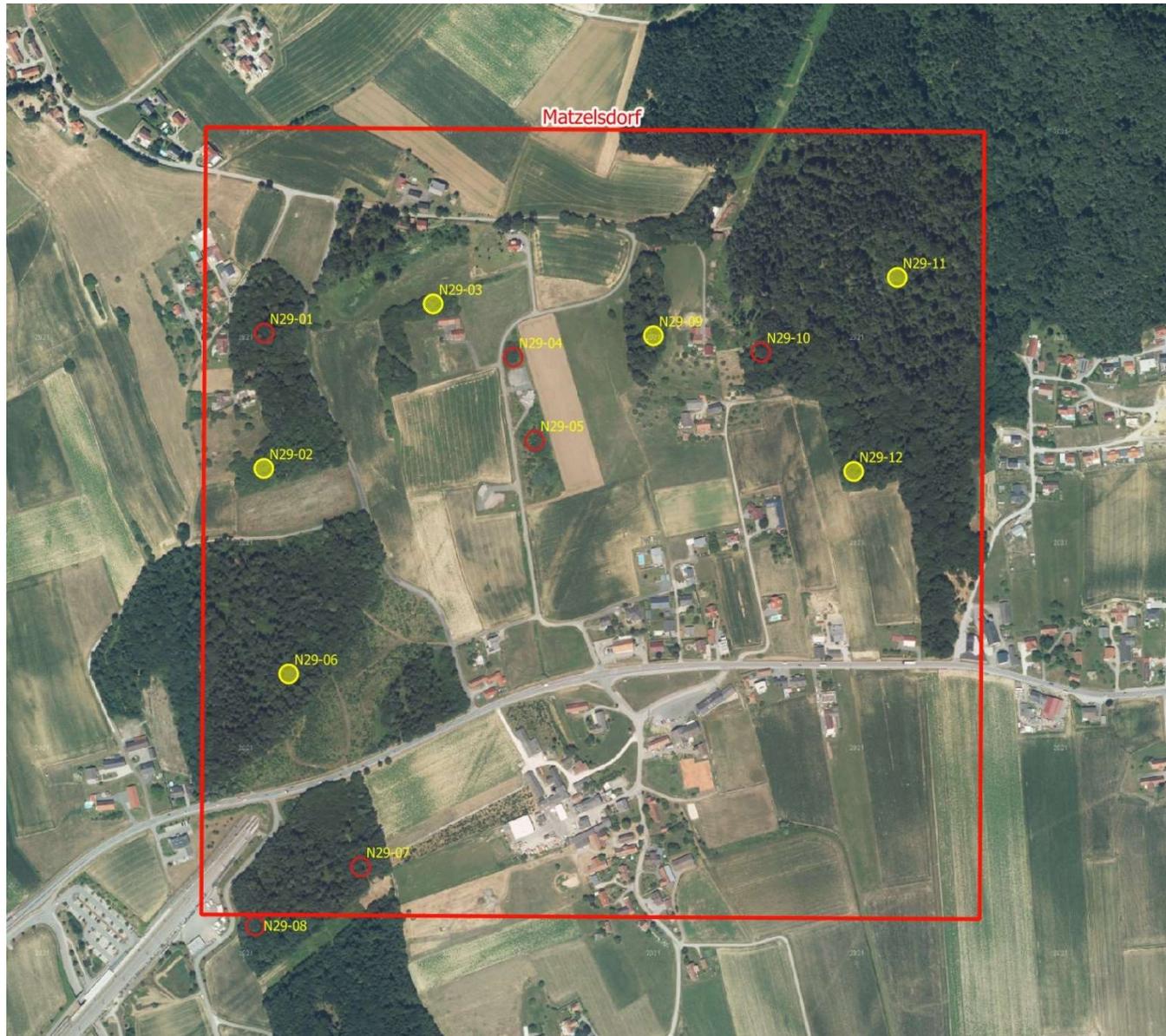


PROBEFLÄCHE

28
Allerheiligen bei Wildon



Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE

29
Matzelsdorf



Grundkarte: basemap.at



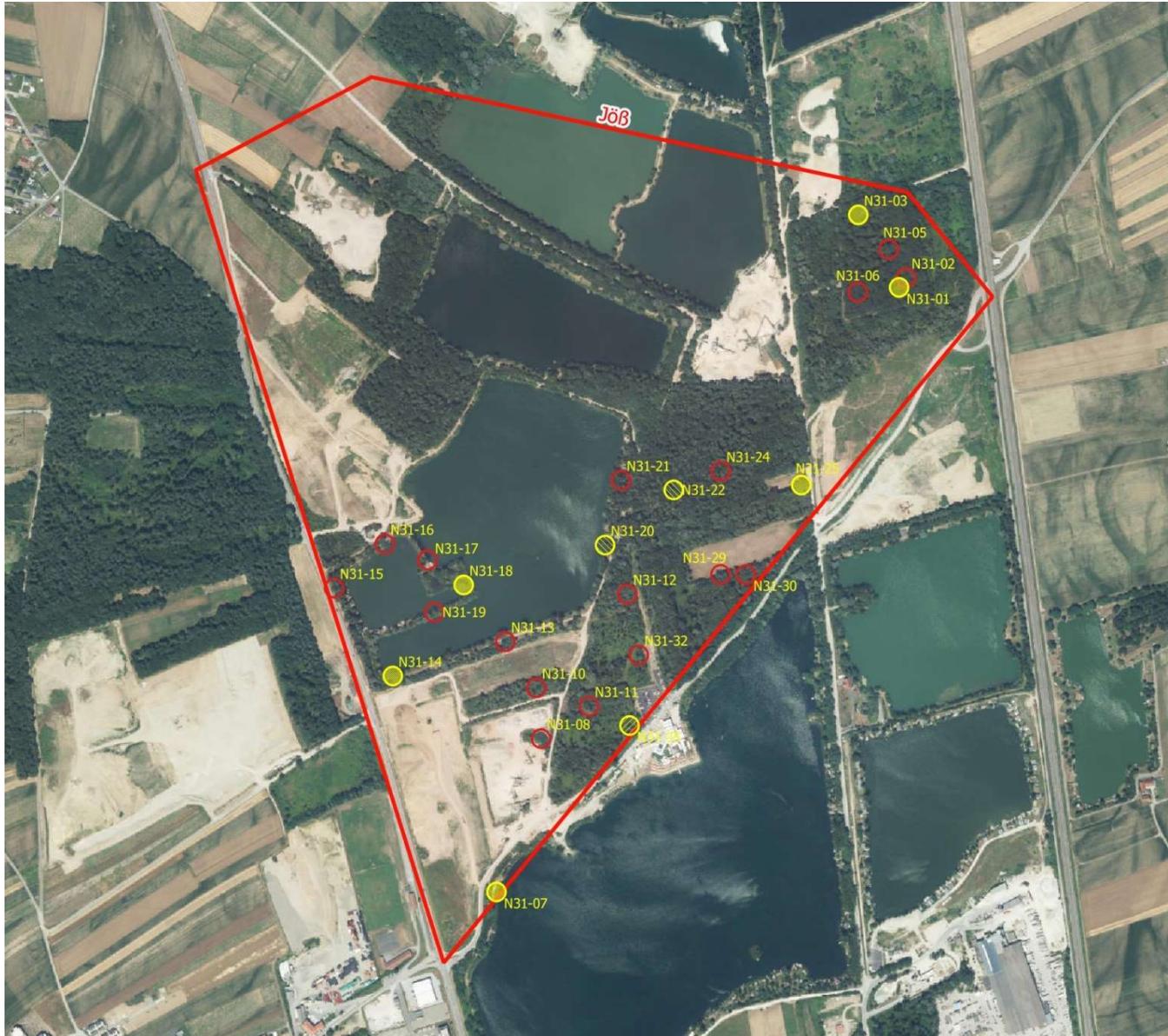
PROBEFLÄCHE

30

Alla - Hart bei Wildon

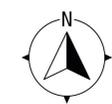


Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE

31
JöB



Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE

32
Lichendorf



Grundkarte: basemap.at

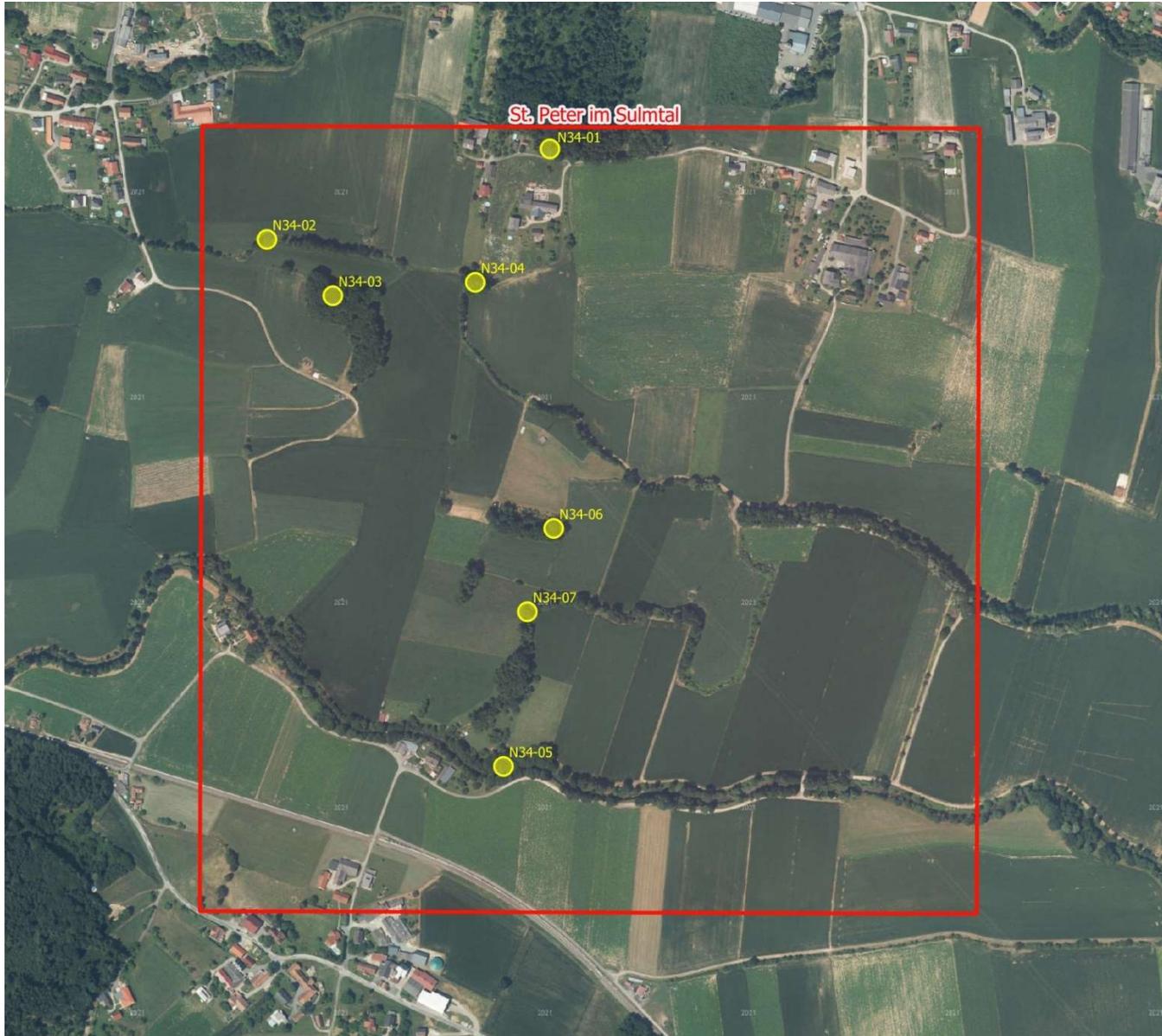


PROBEFLÄCHE

33
Gussendorf



Grundkarte: basemap.at

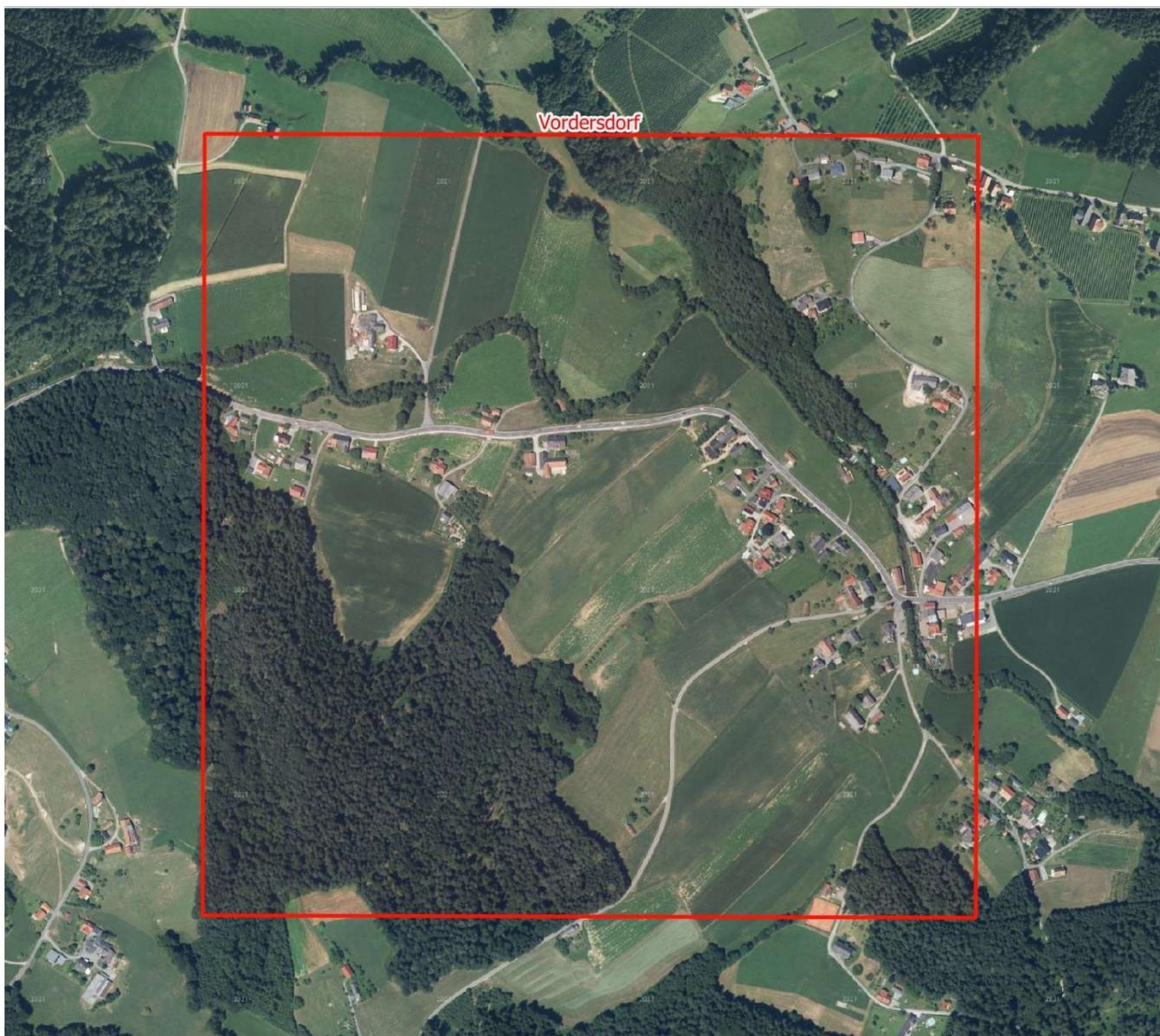


PROBEFLÄCHE

34
St. Peter im Sulmtal



Grundkarte: basemap.at

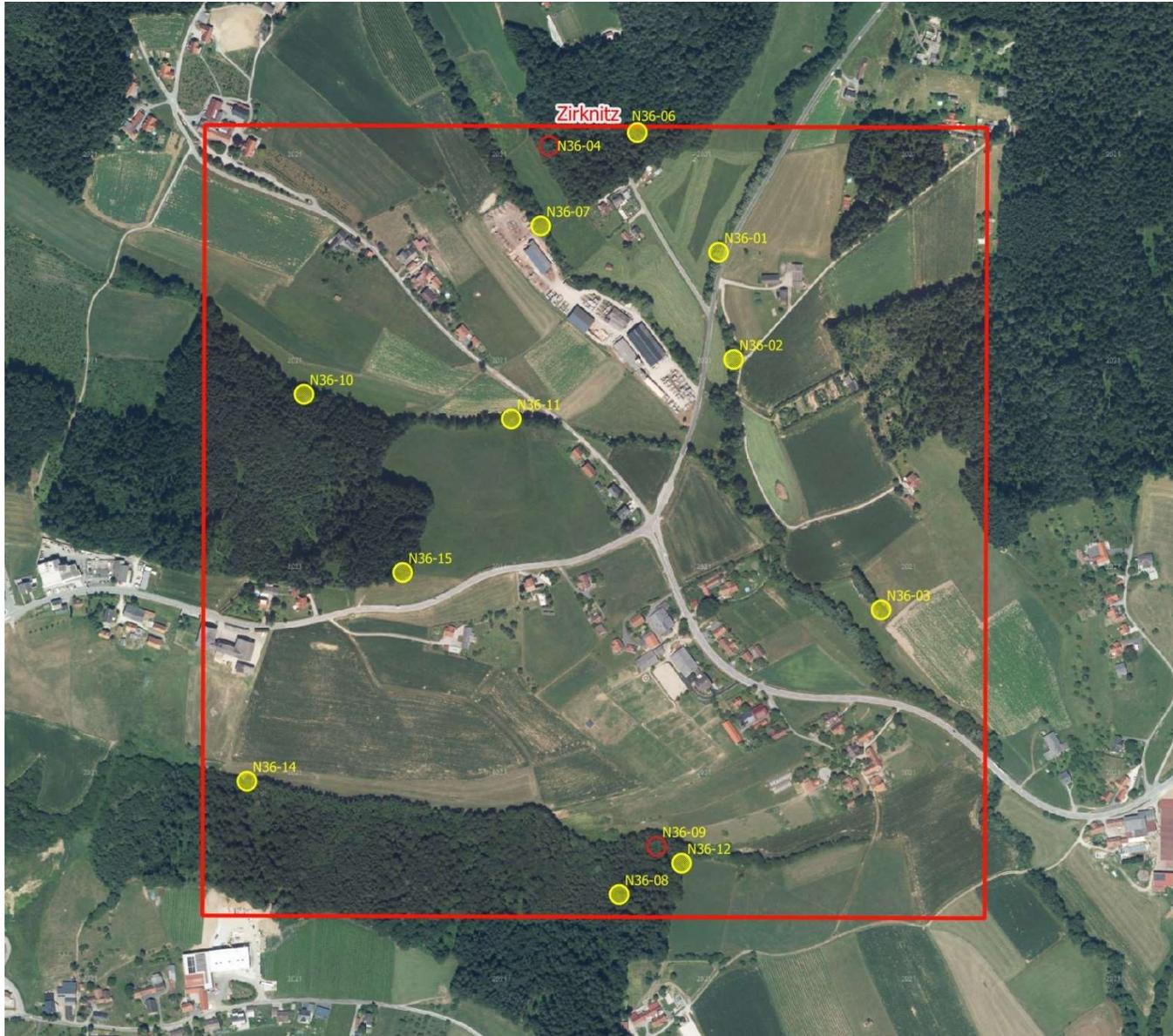


PROBEFLÄCHE

35
Vordersdorf



Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE

36

Zirknitz - St. Stefan ob Stainz



Grundkarte: basemap.at

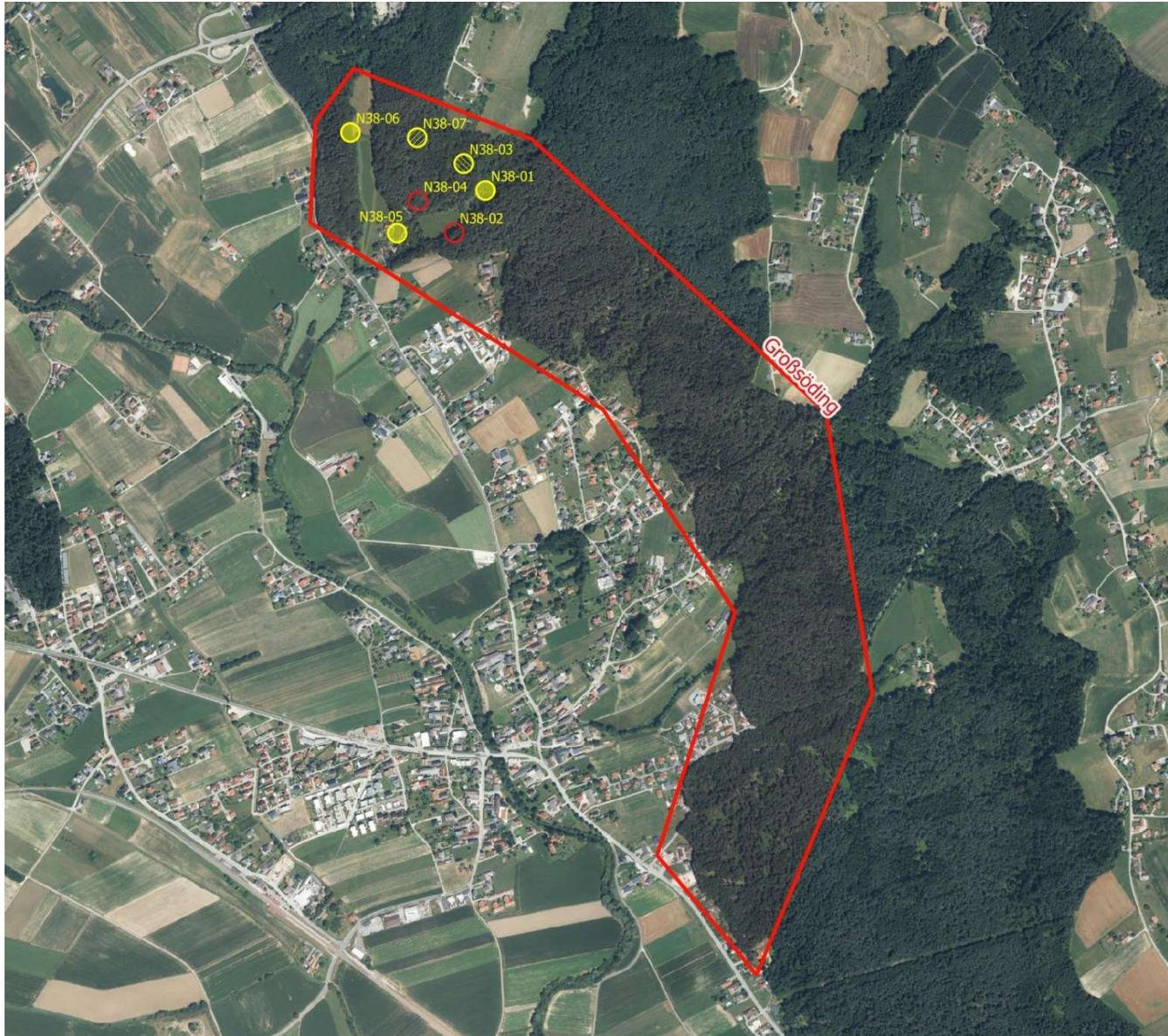


PROBEFLÄCHE

37
Raßberg

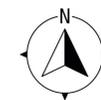


Grundkarte: basemap.at

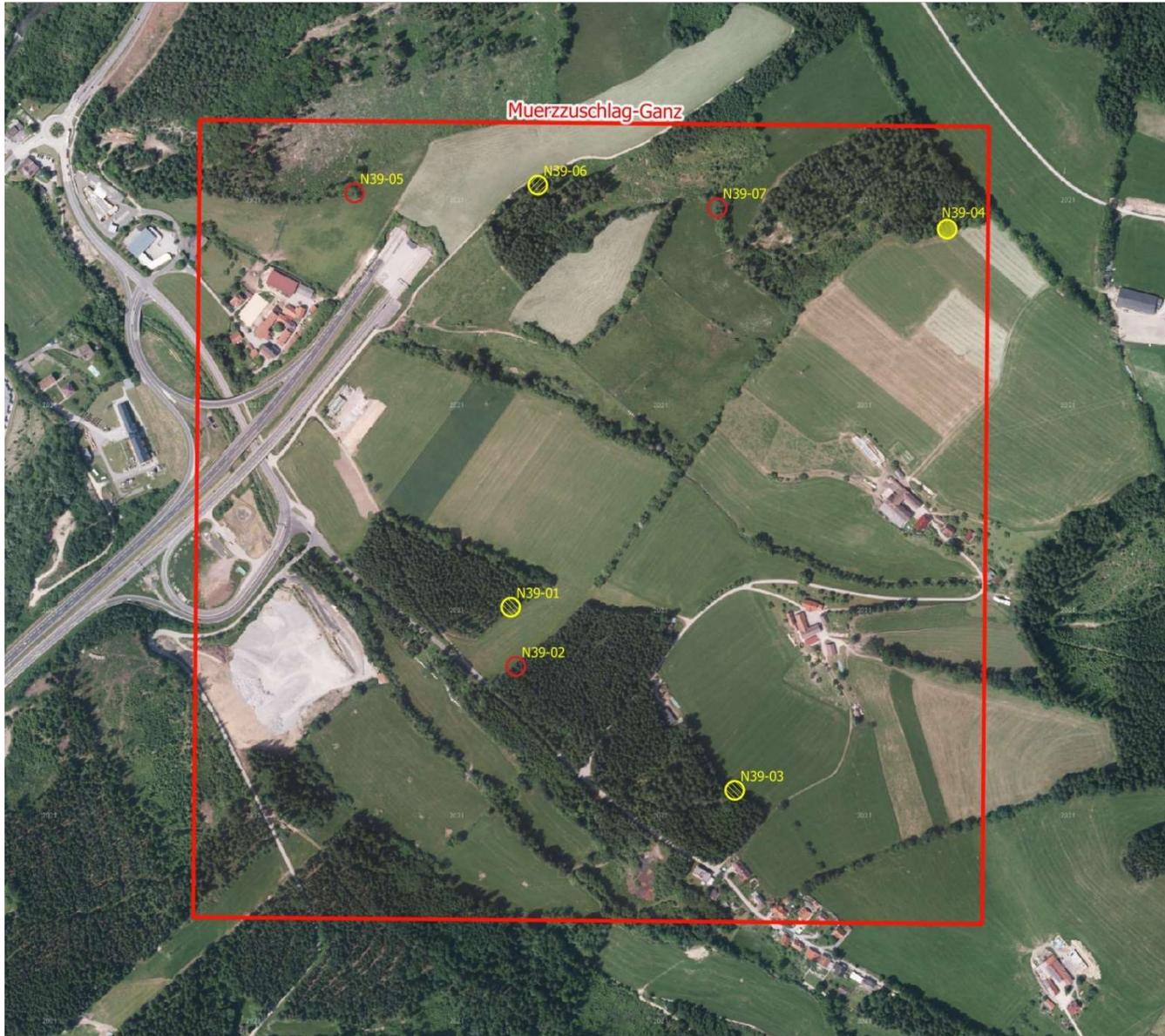


PROBEFLÄCHE

38
Großsöding



Grundkarte: basemap.at



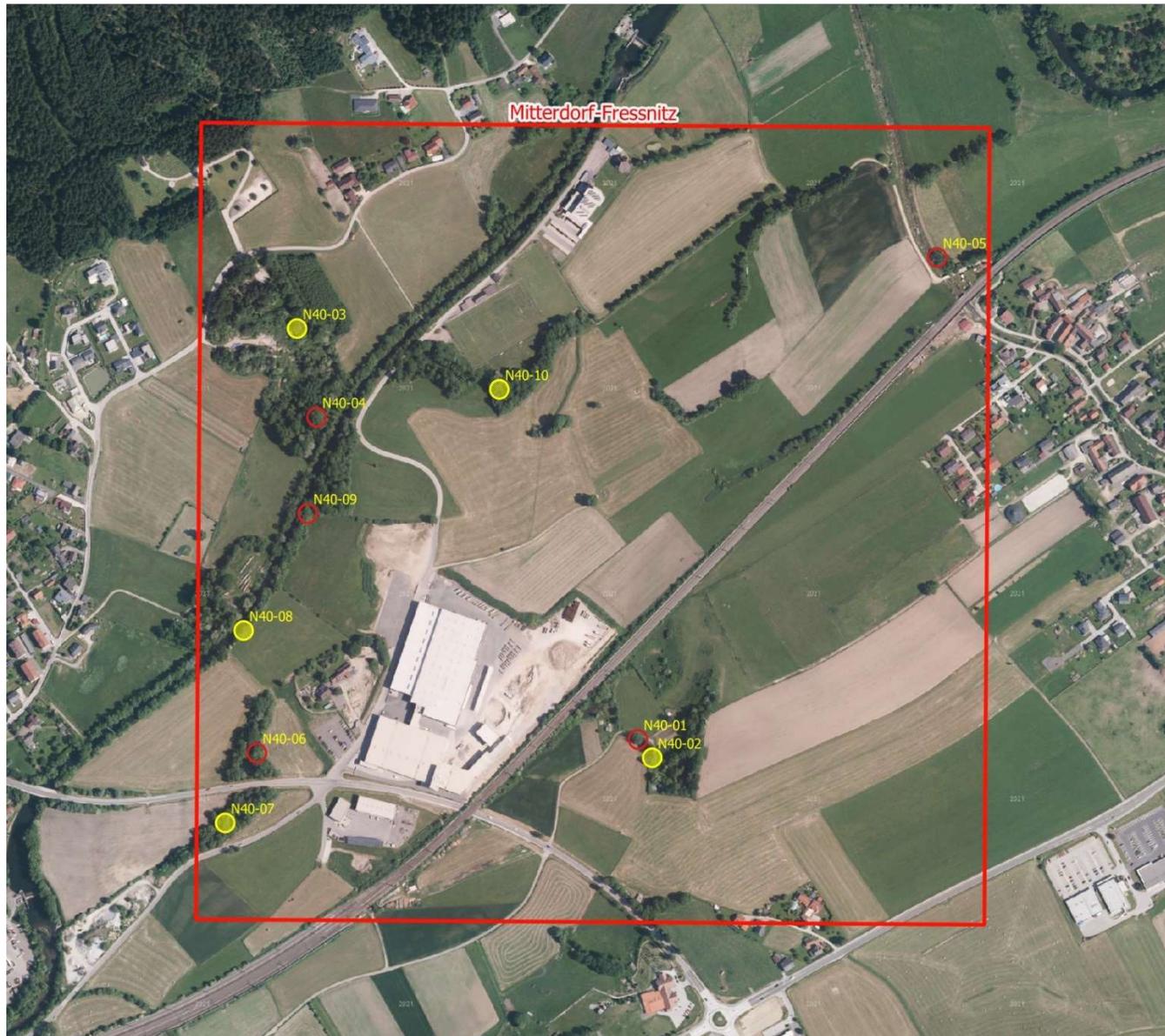
PROBEFLÄCHE

39

Mürzzuschlag - Ganz



Grundkarte: basemap.at

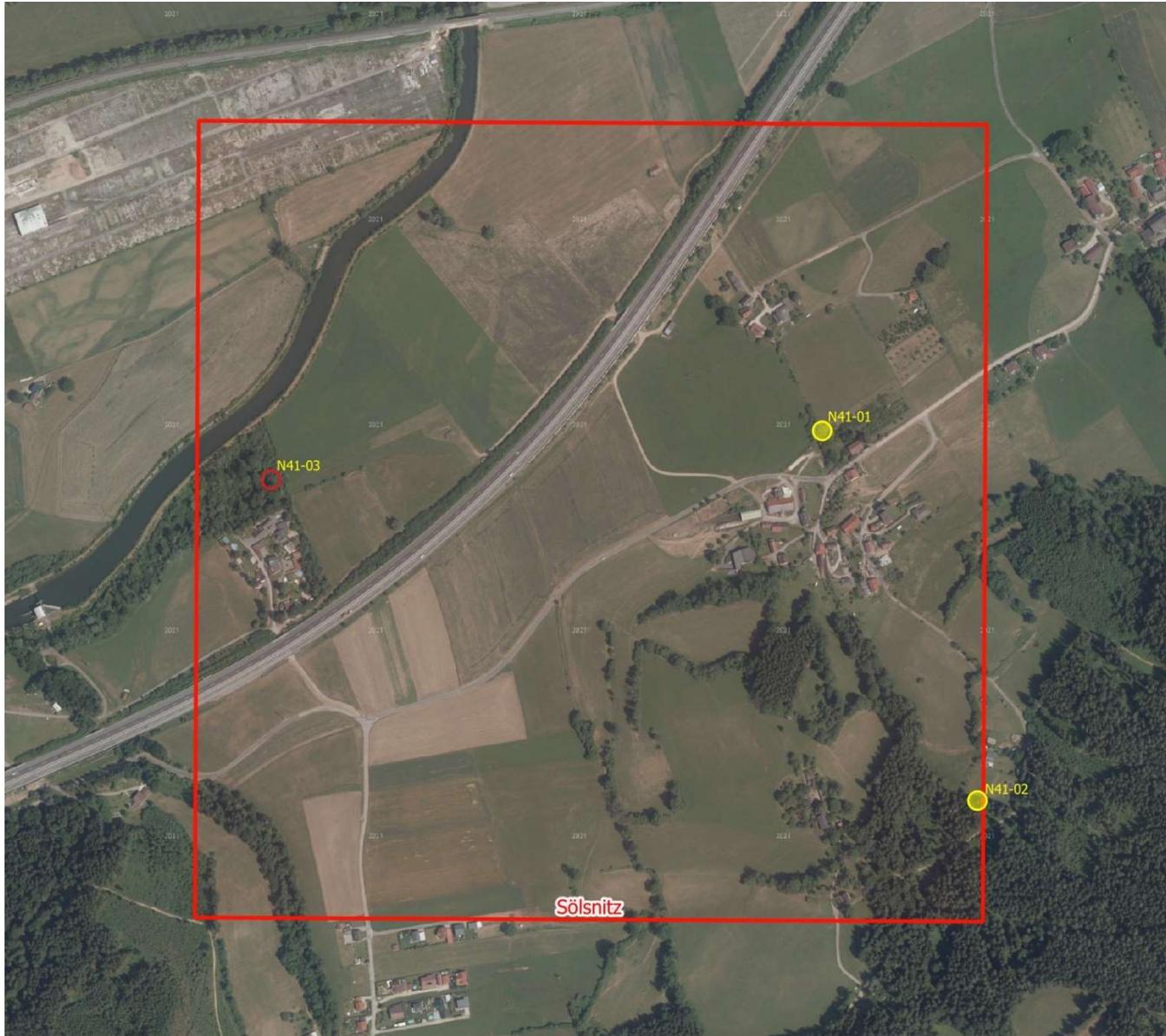


PROBEFLÄCHE

40
Mitterdorf - Freßnitz



Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE

41
Sölsnitz



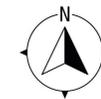
Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE

42

Kraubath - St.Stefan ob Leoben



Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE

43
Kammern im Liesingtal



Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE

44
Liesingau

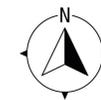


Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE

45
Kobenz



Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE

46
Möbersdorf - Thann



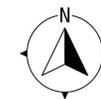
Grundkarte: basemap.at



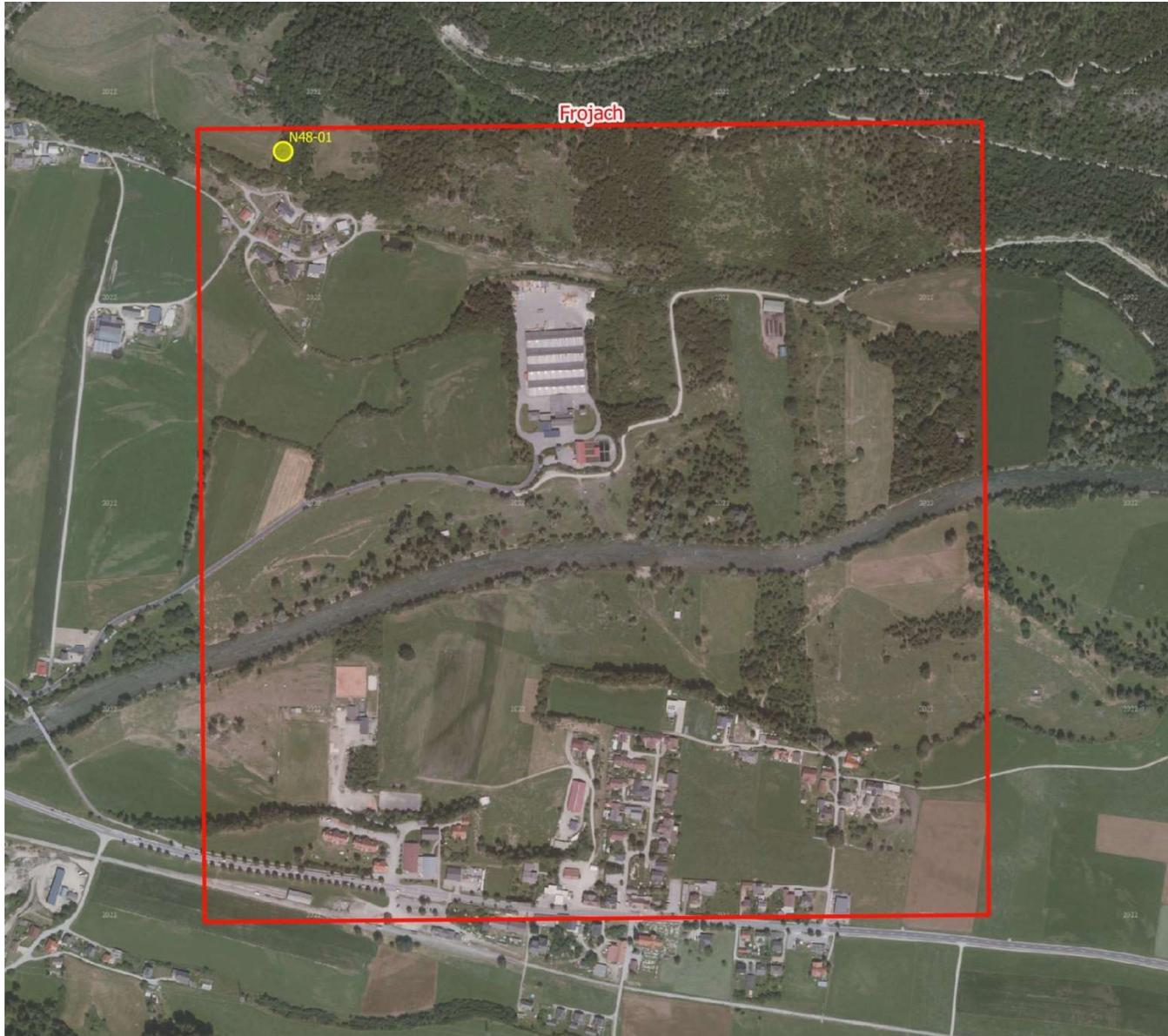
PROBEFLÄCHE

47

Pichl - St. Peter ob Judenburg



Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE

48
Frojach



Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE

49
Pöllau am Greim



Grundkarte: basemap.at

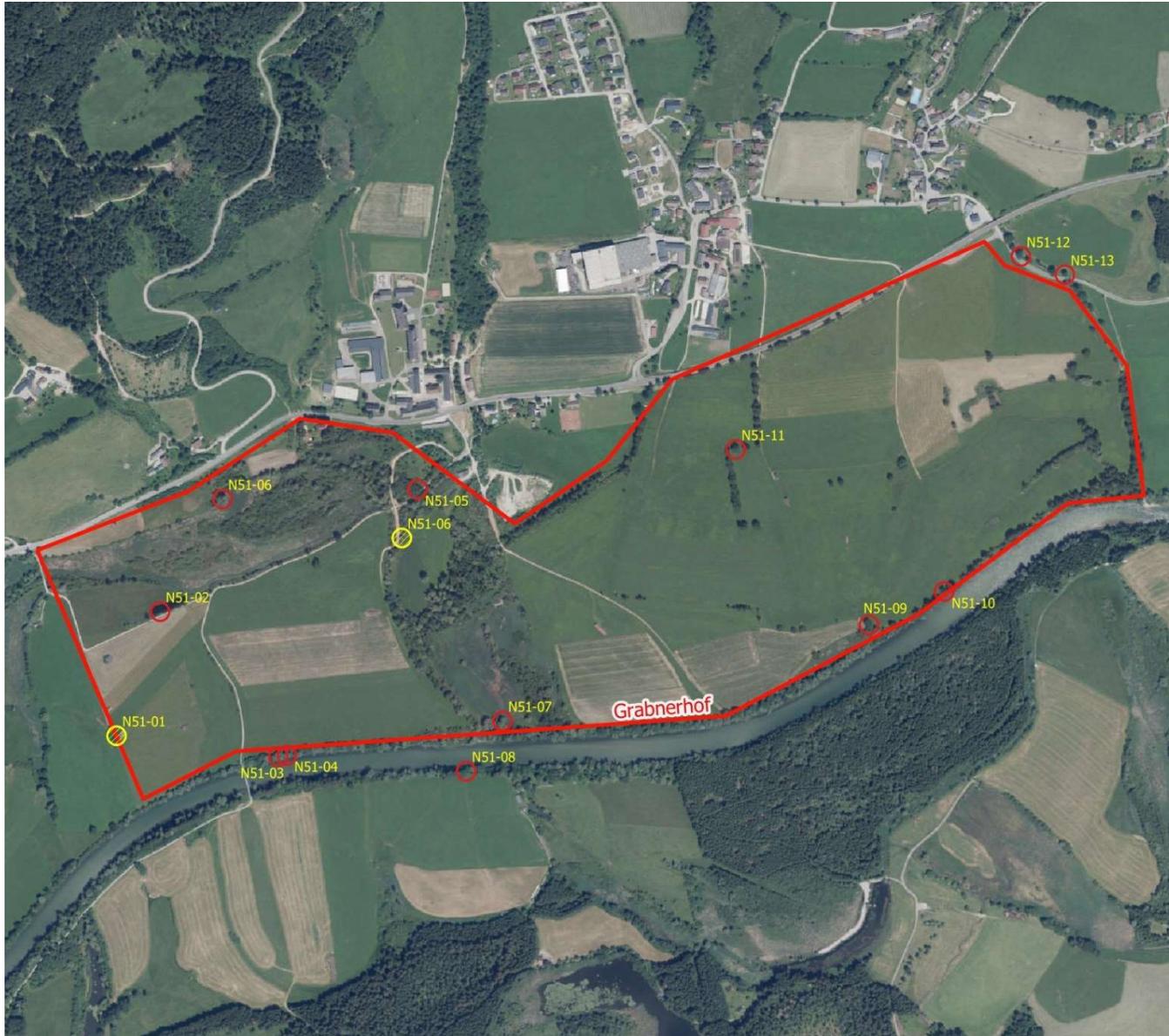


PROBEFLÄCHE

50
Gaishorn am See



Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE

51
Grabnerhof



Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE

52
Liezen



Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE

53
Trautenfels



Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE

54
Diemlern



Grundkarte: basemap.at

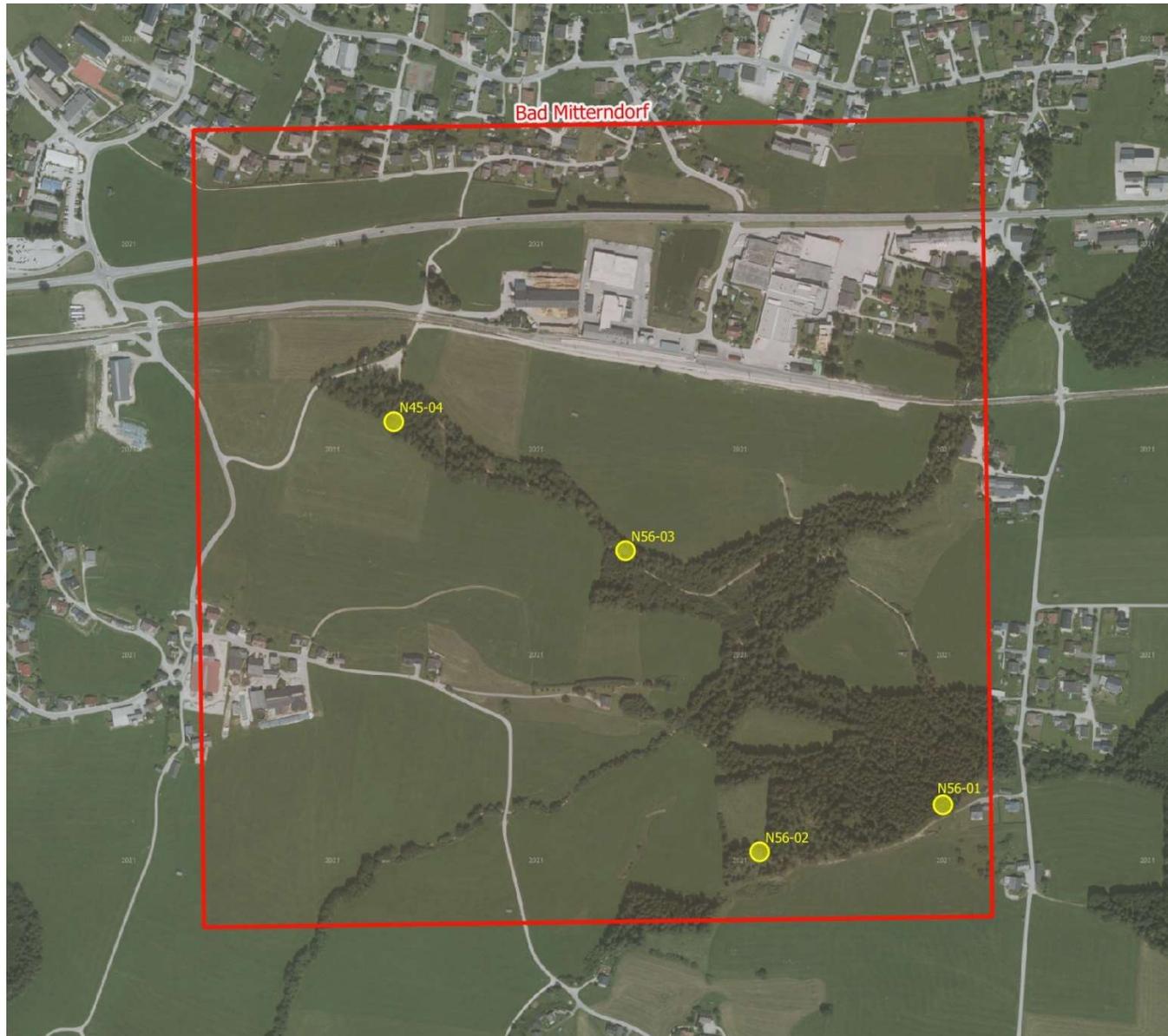


PROBEFLÄCHE

55
Aich-Assach



Grundkarte: basemap.at



PROBEFLÄCHE

56
Bad Mitterndorf



Grundkarte: basemap.at

