Amt für Ernährung,
Landwirtschaft und Forsten
Töging a. Inn

Forstliches Gutachten zur Situation der Waldverjüngung 2021

gemäß Artikel 32 Absatz 1 des Bayerischen Jagdgesetzes (BayJG)

☐Hochwildhegegemeinschaft ☒Hegegemeinschaft (Zutreffendes bitte ankreuzen)

Mühldorf VI - Grünbachtal

Nummer | 0 | 9 | 3 |

Allgemeine Angaben

1. Gesamtfläche in Hektar ..... | | 8 | 2 | 5 | 2 |
2. Waldfläche in Hektar..... | | 1 | 5 | 6 | 9 |
3. Bewaldungsprozent ..... | | | 1 | 9 |
4. Weiderechtsbelastung der Waldfläche in Prozent..... | | | 0 |
5. Waldverteilung
   - überwiegend größere und geschlossene Waldkomplexe (mindestens 500 Hektar)..... |
   - überwiegend Gemengelage ..... | X |
6. Regionale **natürliche** Waldzusammensetzung

Buchenwälder und Buchenmischwälder	X	Eichenmischwälder	
Bergmischwälder		Wälder in Flussauen und z. T. vermoorten Niederungen.....	X
Hochgebirgswälder		.....	

7. **Tatsächliche** Waldzusammensetzung

	Fi	Ta	Kie	SNdh	Bu	Ei	Elbh	SLbh
Bestandsbildende Baumarten.....	X		X					
Weitere Mischbaumarten.....		X				X	X	X

8. Bemerkungen (Besonderheiten, Waldfunktionen, Schutzgebiete, sonstige Rahmenbedingungen, etc.):

Die Auwälder und Hangleitenwälder am Inn liegen im Natura-2000-Gebiet Innauen und Leitenwälder, die Wälder am Grünbach im Natura-2000-Gebiet Grünbach und Bucher Moor.

9. Beurteilung des Klimarisikos (Bayerisches Standortinformationssystem) und sich daraus ergebende allgemeine waldbauliche Konsequenzen

Im Zuge der fortschreitenden Klimaerwärmung ist mit einem deutlichen Ansteigen der klimabedingten waldbaulichen Anbaurisiken zu rechnen. Besonders stark betroffen ist davon die bisher regional wichtigste Wirtschaftsbaumart Fichte, was sich bereits bei den Witterungsextremen der letzten Jahre deutlich zeigte (Stürme, Hitze, Dürre, in der Folge verstärkter Borkenkäferbefall).

Der Umbau gefährdeter bzw. bereits geschädigter Fichtenbestände in klimastabile Mischwälder unter vorrangiger Beteiligung bewährter standortheimischer Baumarten (Tanne, Buche, Eiche, Edellaubbäume u.a.) und unter vorrangiger Nutzung des natürlichen Verjüngungspotenzials dieser Baumarten, aber auch durch Pflanzung oder Saat, ist die wichtigste und dringlichste waldbauliche Herausforderung der kommenden Jahre und Jahrzehnte. Für das Gelingen dieses Waldumbaus sind angepasste Rehwildbestände ein wesentlicher Erfolgsfaktor.

Nach derzeitigem Stand des Wissens ist das Anbaurisiko wichtiger Waldbaumarten im Bereich der Hegegemeinschaft bei weiter fortschreitender Klimaerwärmung wie folgt einzuschätzen:

Geringes oder sehr geringes klimatisches Anbaurisiko	**Erhöhtes Risiko**	**Hohes oder sehr hohes Risiko**
Weißtanne, Douglasie, Schwarzkiefer, Japan. Lärche	**Europ. Lärche**, Küstentanne	**Fichte, Kiefer**
Buche, **Stieleiche**, **Traubeneiche**, **Bergahorn**, Esche, Vogelkirsche, Spitzahorn, Sommerlinde, Elsbeere, Feldahorn, Wildbirne, Speierling, Edelkastanie, Hainbuche, Birke, Flaumeiche, Franz. Ahorn, Robinie, Roteiche	Bergulme, Vogelbeere, Schwarzerle	Winterlinde
Baumart auf geeigneten Standorten auch in höheren Mischungsanteilen möglich	*als Mischbaumart nur in mäßigen Anteilen auf geeigneten Standorten zu empfehlen*	*als Mischbaumart nur in geringen oder sehr geringen Anteilen zu empfehlen*

Datengrundlage: Bayerisches Standortinformationssystem (BaSIS); Szenario B1 (+1,8°) bezogen auf Zeitraum 2070-2100

10. Vorkommende Schalenwildarten

Rehwild.....	X	Rotwild	
Gamswild.....		Schwarzwild	X
Sonstige			

Beschreibung der Verjüngungssituation

(Die Auswertung der Verjüngungsinventur befindet sich in der Anlage)

1 Verjüngungspflanzen kleiner als 20 Zentimeter

Die Verjüngung unter 20 cm Höhe stammt zur Gänze aus **Naturverjüngung**. Sie gibt somit Hinweise auf das natürliche Verjüngungspotenzial der vorkommenden Baumarten. Der Vergleich der Baumartenanteile mit den Anteilen in der Verjüngung über 20 cm Höhe kann Hinweise auf mögliche Tendenzen zu einer Entmischung der Verjüngung im Verlauf des Aufwachsens geben. Die Erhebung des Jahres 2021 zeigte dabei folgende Ergebnisse:

<table>
<tr><th>Höhe der Pflanzen</th><th>Fichte</th><th>Tanne</th><th>Buche</th><th>Edel-laubholz</th><th>Eiche</th><th>Sonstiges Laubholz</th></tr>
<tr><td colspan="7">Baumartenanteile (%)</td></tr>
<tr><td>unter 20 cm</td><td>41</td><td>32</td><td>0</td><td>26</td><td>0,3</td><td>1</td></tr>
<tr><td>20-49 cm</td><td rowspan="3">44</td><td>41</td><td rowspan="3">0,1</td><td>14</td><td rowspan="3">1</td><td rowspan="3">5</td></tr>
<tr><td>50-79 cm</td><td>18</td><td>23</td></tr>
<tr><td>über 80 cm</td><td>14</td><td>26</td></tr>
</table>

Baumartenzusammensetzung:

In der Naturverjüngung unter 20 cm Höhe ist neben der Fichte (41%) vor allem auch die Tanne (32%) mit einem beachtlich hohen Anteil vertreten, ebenso die Edellaubbäume (26%).

Der Anteil der Tanne ist sowohl in der Höhenstufe unter 20 cm wie auch in den Höhenstufen über 20 cm gegenüber der Aufnahme des Jahres 2018 erfreulicherweise nochmals deutlich weiter angestiegen. Die Edellaubbäume sind in den höheren Höhenstufen mit vergleichbar hohen Anteilen vertreten wie in der Schicht unter 20 cm Höhe. Entmischungstendenzen zulasten dieser Mischbaumarten sind somit nicht festzustellen.

Verbiss im oberen Drittel:

In der Höhenstufe unter 20 cm wurde bei Tanne (4%) und Edellaubbäumen (5%) jeweils nur geringer Verbiss im oberen Drittel festgestellt.

2. Verjüngungspflanzen ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe

Insgesamt wurden auf 16 Waldverjüngungsflächen 1200 Pflanzen mit einer Größe von 20 cm bis Verbisshöhe (ca. 1,3 m) aufgenommen. Die Entwicklung der Anteile und des Leittriebverbisses der wichtigsten Baumarten in dieser Höhenschicht stellt sich im Vergleich zu den früheren Inventuren wie folgt dar:

Jahr	Fichte	Tanne	Buche	Edel-laubholz	Eiche	Sonstiges Laubholz
	Baumartenanteile (%)					
2015	51	11	3	30	1	4
2018	50	18	2	21	1	3
2021	44	29	0,1	19	1	5
	Leittriebverbiss (%)					
2015	5	28	2	18	(29)	24
2018	3	9	(8)	24	(15)	(14)
2021	1	5	(0)	22	(33)	13

(Werte in Klammern: statistisch nicht gesichert, da weniger als 50 Bäume in der Stichprobe)

Baumartenzusammensetzung:

In der Höhenstufe über 20 cm hat in der gegen Wildverbiss ungeschützten Verjüngung die Fichte mit 44% weiterhin den höchsten Anteil. Der Anteil der Tanne ist erfreulicherweise nochmals deutlich auf nunmehr 29% angestiegen. Die Anteile der Laubbaumarten sind in etwa gleich geblieben.

Leittriebverbiss:

Bei der **Tanne** konnte der Leittriebverbiss nochmals weiter auf nunmehr 5% gesenkt werden, parallel dazu sank er auch bei der **Fichte**. Bei den **Edellaubbäumen** liegt er wenig verändert bei 22%. Dennoch sind in allen Höhenstufen gleichbleibend hohe Anteile an Edellaubbäumen vorzufinden. Bei den **sonstigen Laubbäumen** liegt der Verbissanteil mit 13% im tragbaren Bereich.

Bei den anderen Baumarten sind die Zahlen wegen der geringen Anteile dieser Baumarten in der Aufnahmestichprobe statistisch nicht gesichert.

Der **Verbiss im oberen Drittel** der Pflanzen ist bei Tanne und Fichte ähnlich wie der Leittriebverbiss weiter deutlich gesunken, bei den Edellaubbäumen nur schwach.

Besondere **regionale Verbissschwerpunkte** wurden bei der Verjüngungsinventur nicht festgestellt. Hierzu wird auf die Feststellungen in den ergänzenden revierweisen Aussagen verwiesen.

Fegeschäden wurden nur sehr vereinzelt an Tanne (1%) und sonstigen Laubbäumen (3%) festgestellt.

3. Verjüngungspflanzen über maximaler Verbisshöhe

Auf den 16 Aufnahmeflächen wurden insgesamt 187 Pflanzen über Verbisshöhe (ca. 1,3 m) erfasst, überwiegend Fichten (43%) und Edellaubbäume (40%), sowie in geringeren Anteilen Tanne und sonstige Laubbäume. Auf Grund der geringen Baumzahlen sind die Zahlen der Baumartenzusammensetzung dieser Schicht jedoch statistisch unsicher.

Fegeschäden sind hier nur in geringem Ausmaß an 2 Laubbäumen aufgetreten.

4. Schutzmaßnahmen gegen Schalenwildeinfluss

Gesamtanzahl der Verjüngungsflächen, die in der Verjüngungsinventur erfasst wurden	3	4
Anzahl der teilweise gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen.....		0
Anzahl der vollständig gegen Schalenwildeinfluss geschützten Verjüngungsflächen	1	8

Die Anzahl der Stichprobenpunkte, an denen gezäunte oder anderweitig vollständig geschützte Verjüngungsflächen vorgefunden wurden, liegt mit 18 von 34 Flächen weiterhin sehr hoch. Geschützt wurden dabei weit überwiegend Pflanzungen auf Schadensflächen, vor allem sonstige Laubbäume (10 Flächen), Edellaubbäume (9), Eiche, Tanne und sonstige Nadelbäume auf je 7 Flächen sowie Buche auf 4 Flächen.

Bewertung des Schalenwildeinflusses auf die Waldverjüngung

(unter Berücksichtigung regionaler Unterschiede und der höhenstufenabhängigen Entwicklung der Baumartenanteile)

Rechtliche Rahmenbedingungen:

- Art.1 Abs. 2 Nr. 2 des Waldgesetzes für Bayern: Bewahrung oder Herstellung eines standortgemäßen und möglichst naturnahen Zustands des Waldes unter Berücksichtigung des Grundsatzes „Wald vor Wild“.
- „Waldverjüngungsziel“ des Art. 1 Abs. 2 Nr. 3 des Bayerischen Jagdgesetzes: Die Bejagung soll insbesondere die natürliche Verjüngung der standortgemäßen Baumarten im Wesentlichen ohne Schutzmaßnahmen ermöglichen.

In der Hegegemeinschaft konnte die 2018 erreichte, insgesamt tragbare Verbissbelastung der wichtigsten Mischbaumarten weiter aufrechterhalten werden. Vor allem bei der waldbaulich wichtigen Mischbaumart Tanne konnte zudem ein weiterer deutlicher Anstieg des Mischungsanteils erreicht werden.

Der hohe Anteil von gegen Verbiss geschützten Verjüngungsflächen ist ganz überwiegend auf die Pflanzung von besonders verbissempfindlichen Nichthauptholzarten auf borkenkäfer- oder sturmbedingten Kahlflächen zurückzuführen und ist somit in erster Linie nicht als Indiz für zu hohe Verbissbelastungen zu bewerten.

Im Ergebnis kann somit die Verbissbelastung der Verjüngung der standortgerechten Baumarten in den meisten Revieren und damit für die Hegegemeinschaft insgesamt weiterhin als **tragbar** bewertet werden.

Abweichend davon wurden in einigen Bereichen der Hegegemeinschaft, vor allem im Eiglwald sowie in den Revieren Guttenburg A und Grünbach-West zu hohe Verbissbelastungen, vor allem bei der Tanne festgestellt. Hierzu wird auch auf die ergänzenden revierweisen Aussagen verwiesen.

Empfehlung für die Abschussplanung

(unter Berücksichtigung des bisherigen Ist-Abschusses)

Um die tragbare Verbisssituation in der Hegegemeinschaft aufrecht zu erhalten und weiter zu festigen, kann für die überwiegende Anzahl der Reviere der Hegegemeinschaft empfohlen werden, den Abschuss in der bisherigen Höhe mindestens **beizubehalten**.

Abweichend davon sollte im Eiglwald sowie in den Revieren Guttenburg A und Grünbach-West der Abschuss wirksam erhöht werden, um auch hier das vorhandene Naturverjüngungspotenzial, auch das der Tanne, in vollem Umfang zum Aufbau standortgerechter Mischwälder nutzen zu können.

Jedoch kann auch in anderen Revieren oder Teilen von Revieren eine Abschusserhöhung zielführend sein, um das erfolgreiche Aufwachsen der Naturverjüngung, vor allem der Tanne aber auch der Laubbaumarten, noch weiter aktiv zu unterstützen. Dies gilt vor allem für Reviere oder Revierteile, wo auch in den nächsten Jahren durch Borkenkäfer, Trockenheit oder Sturm geschädigte Waldbestände weiterhin verstärkt verjüngt werden müssen.

Die Rehwildstrecke in der Hegegemeinschaft hat sich in den letzten 20 Jahren wie folgt entwickelt:

Rehwildstrecke Hegegemeinschaft 93 Mühldorf VI - Grünbachtal						
2001-2003	2004-2006	2007-2009	2010-2012	2013-2015	2016-2018	2019-2021 (Planung)
1270	1240	1374	1400	1298	1342	1433

Daten 2001-2018: Wildtierportal Bayern www.wildtierportal.bayern.de/wildtiere_bayern/123558/index.php

Zusammenfassung

Bewertung der Verbissbelastung		**Abschussempfehlung:**	
günstig		deutlich senken.....	
tragbar	**X**	senken.....	
zu hoch		beibehalten.....	**X**
deutlich zu hoch.....		erhöhen.....	
		deutlich erhöhen.....	

Ort, Datum	Unterschrift
Töging, 29.10.2021	M. Kennel

Dr. Martin Kennel, Forstdirektor
Verfasser

Anlagen

- Auswertung der Verjüngungsinventur für die Hegegemeinschaft
- Formblatt JF 32b „Übersicht zu den ergänzenden Revierweisen Aussagen“

Auswertung der Verjüngungsinventur 2021 für die Hegegemeinschaft 93 - Grünbachtal (Landkreis Mühldorf a.Inn) **2021**

Anzahl der erfassten Verjüngungsflächen: 34, davon ungeschützt: 16, teilweise geschützt: 0, vollständig geschützt: 18

Verjüngungspflanzen ab 20 Zentimeter Höhe bis zur maximalen Verbisshöhe

Baumartengruppe	Aufgenommene Pflanzen insgesamt		Pflanzen ohne Verbiss und ohne Fegeschaden		Pflanzen mit Verbiss und/oder Fegeschaden		Pflanzen mit Leittriebverbiss		Pflanzen mit Verbiss im oberen Drittel		Pflanzen mit Fegeschaden	
	Anzahl	*Anteil (%)*	Anzahl	*Anteil (%)*	Anzahl	*Anteil (%)*	Anzahl	*Anteil (%)*	Anzahl	*Anteil (%)*	Anzahl	*Anteil (%)*
Fichte	530	***44,2***	501	***94,5***	29	***5,5***	7	***1,3***	29	***5,5***	0	***0***
Tanne	349	***29,1***	271	***77,7***	78	***22,3***	19	***5,4***	78	***22,3***	2	***0,6***
Kiefer	17	***1,4***	17	***100***	0	***0***	0	***0***	0	***0***	0	***0***
Sonst. Nadelholz	1	***0,1***	1	***100***	0	***0***	0	***0***	0	***0***	0	***0***
Nadelholz gesamt	897	***74,8***	790	***88,1***	107	***11,9***	26	***2,9***	107	***11,9***	2	***0,2***
Buche	1	***0,1***	1	***100***	0	***0***	0	***0***	0	***0***	0	***0***
Eiche	12	***1***	5	***41,7***	7	***58,3***	4	***33,3***	7	***58,3***	0	***0***
Edellaubholz	230	***19,2***	128	***55,7***	102	***44,3***	50	***21,7***	102	***44,3***	0	***0***
Sonst. Laubholz	60	***5***	35	***58,3***	25	***41,7***	8	***13,3***	23	***38,3***	2	***3,3***
Laubholz gesamt	303	***25,2***	169	***55,8***	134	***44,2***	62	***20,5***	132	***43,6***	2	***0,7***
Alle Baumarten	1200	***100***	959	***79,9***	241	***20,1***	88	***7,3***	239	***19,9***	4	***0,3***

Verjüngungspflanzen kleiner 20 Zentimeter Höhe

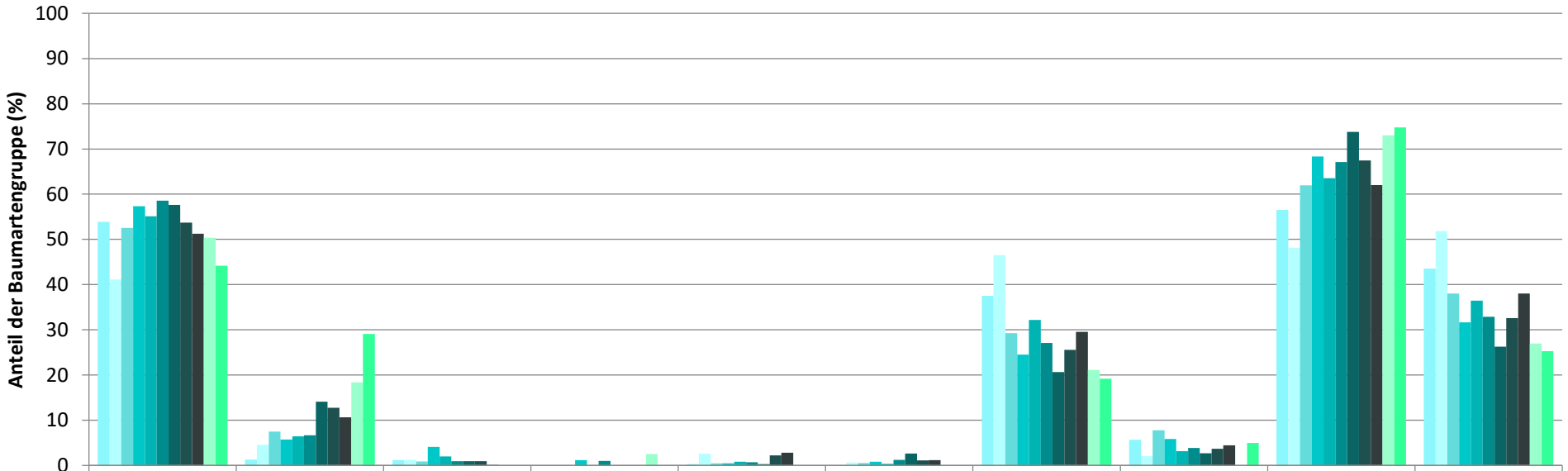
Baumartengruppe	Aufgenommene Pflanzen insgesamt		Pflanzen ohne Verbiss im oberen Drittel		Pflanzen mit Verbiss im oberen Drittel	
	Anzahl	*Anteil (%)*	Anzahl	*Anteil (%)*	Anzahl	*Anteil (%)*
Fichte	125	***40,8***	124	***99,2***	1	***0,8***
Tanne	98	***32***	94	***95,9***	4	***4,1***
Kiefer	0	***0***	0	***0***	0	***0***
Sonst. Nadelholz	0	***0***	0	***0***	0	***0***
Nadelholz gesamt	223	***72,9***	218	***97,8***	5	***2,2***
Buche	0	***0***	0	***0***	0	***0***
Eiche	1	***0,3***	1	***100***	0	***0***
Edellaubholz	79	***25,8***	75	***94,9***	4	***5,1***
Sonst. Laubholz	3	***1***	1	***33,3***	2	***66,7***
Laubholz gesamt	83	***27,1***	77	***92,8***	6	***7,2***
Alle Baumarten	306	***100***	295	***96,4***	11	***3,6***

Verjüngungspflanzen über Verbisshöhe (Erhebung von Fegeschäden)

Baumartengruppe	Aufgenommene Pflanzen insgesamt		Pflanzen ohne Fegeschaden		Pflanzen mit Fegeschaden	
	Anzahl	*Anteil (%)*	Anzahl	*Anteil (%)*	Anzahl	*Anteil (%)*
Fichte	80	***42,8***	80	***100***	0	***0***
Tanne	12	***6,4***	12	***100***	0	***0***
Kiefer	1	***0,5***	1	***100***	0	***0***
Sonst. Nadelholz	0	***0***	0	***0***	0	***0***
Nadelholz gesamt	93	***49,7***	93	***100***	0	***0***
Buche	3	***1,6***	2	***66,7***	1	***33,3***
Eiche	2	***1,1***	2	***100***	0	***0***
Edellaubholz	74	***39,6***	74	***100***	0	***0***
Sonst. Laubholz	15	***8***	14	***93,3***	1	***6,7***
Laubholz gesamt	94	***50,3***	92	***97,9***	2	***2,1***
Alle Baumarten	187	***100***	185	***98,9***	2	***1,1***

2021

Zeitreihe der Baumartenanteile der aufgenommenen Verjüngungspflanzen
Höhenbereich: ab 20 Zentimeter Höhe bis zur maximalen Verbisshöhe
Hegegemeinschaft 93 - Grünbachtal (Landkreis Mühldorf a.Inn)

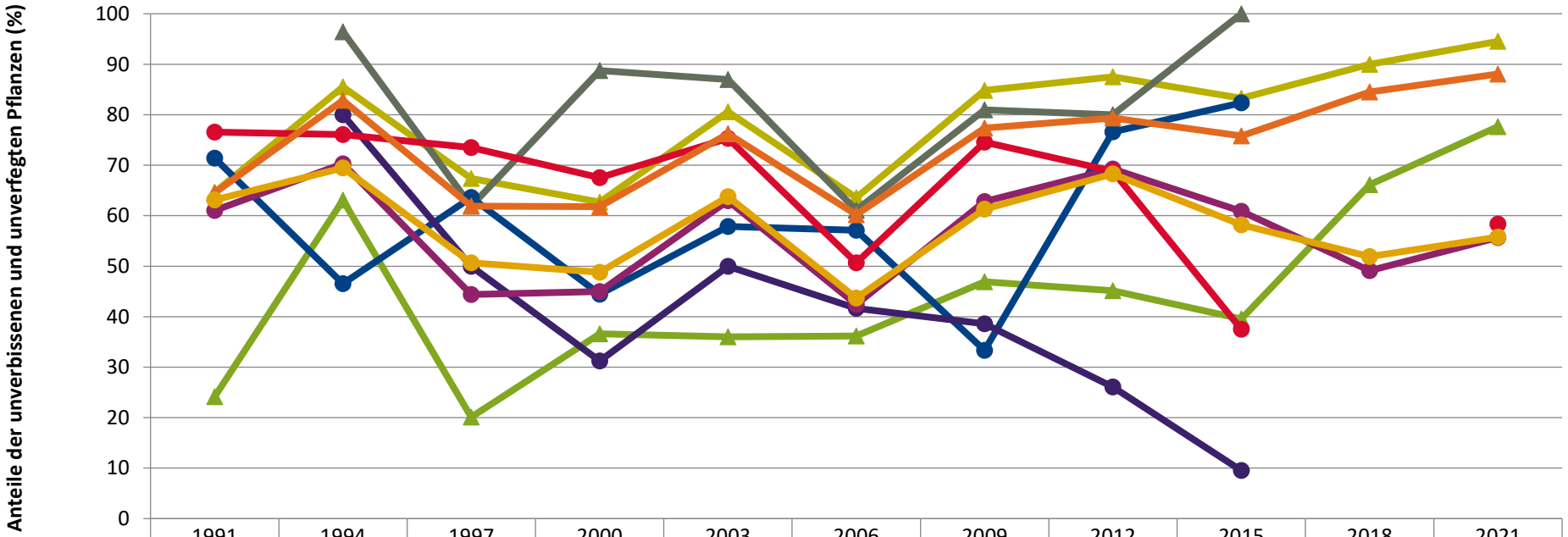


	Fichte	Tanne	Kiefer	sonst. Nadelholz	Buche	Eiche	Edellaubholz	sonst. Laubholz	Nadelholz ges.	Laubholz ges.
1991	53,9	1,3	1,2		0,3		37,5	5,7	56,5	43,5
1994	41,1	4,6	1,2		2,6	0,7	46,5	2,0	48,2	51,8
1997	52,5	7,5	0,9		0,5	0,5	29,2	7,8	62,0	38,0
2000	57,3	5,7	4,1	1,2	0,5	0,8	24,5	5,8	68,4	31,6
2003	55,1	6,5	2,0		0,8	0,3	32,2	3,1	63,5	36,5
2006	58,6	6,7	0,9	1,0	0,7	1,2	27,1	3,8	67,1	32,9
2009	57,6	14,1	1,0		0,3	2,6	20,6	2,7	73,7	26,3
2012	53,7	12,8	1,0	0,0	2,2	1,1	25,6	3,7	67,4	32,6
2015	51,2	10,7	0,1	0,0	2,8	1,2	29,6	4,4	62,0	38,0
2018	50,4	18,4		2,5			21,1		73,0	27,0
2021	44,2	29,1		0,1			19,2	5,0	74,8	25,3

Baumartengruppe

2021

Zeitreihe der Anteile der Pflanzen ohne Verbiss und ohne Fegeschäden
Höhenbereich: ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe
Hegegemeinschaft 93 - Grünbachtal (Landkreis Mühldorf a.Inn)

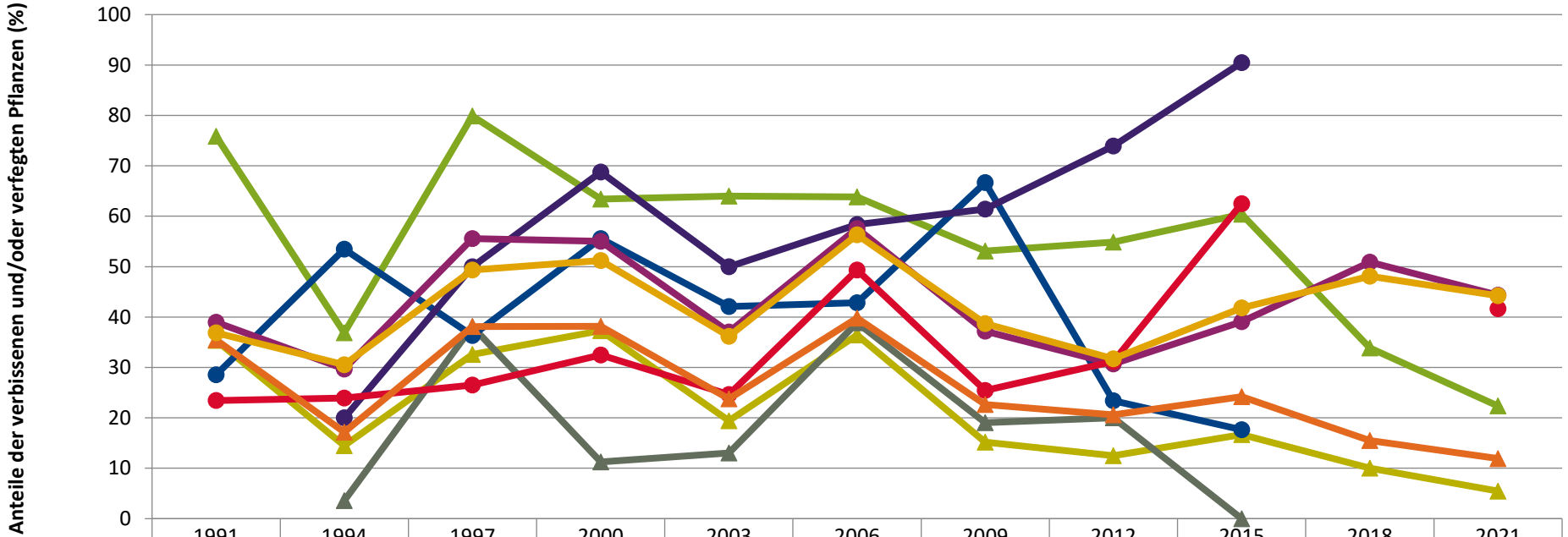


	1991	1994	1997	2000	2003	2006	2009	2012	2015	2018	2021
Fichte	64,6	85,5	67,4	62,7	80,6	63,6	84,8	87,5	83,3	90,0	94,5
Tanne	24,1	63,1	20,1	36,6	36,0	36,2	46,9	45,1	39,6	66,1	77,7
Kiefer		96,4	61,9	88,8	87,0	61,1	81,0	80,0	100,0		
Buche	71,4	46,6	63,6	44,4	57,9	57,1	33,3	76,6	82,4		
Eiche		80,0	50,0	31,3	50,0	41,7	38,6	26,1	9,5		
Edellaub.	61,0	70,3	44,4	45,0	63,0	42,4	62,8	69,3	60,9	49,1	55,7
sonst. Laub.	76,6	76,1	73,5	67,5	75,3	50,7	74,6	68,8	37,5		58,3
Nadelbäume	64,5	82,8	61,9	61,8	76,2	60,2	77,4	79,4	75,8	84,5	88,1
Laubbäume	63,1	69,5	50,7	48,8	63,8	43,7	61,3	68,3	58,2	51,9	55,8

Jahr

2021

Zeitreihe der Anteile der Pflanzen mit Verbiss und/oder Fegeschäden
Höhenbereich: ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe
Hegegemeinschaft 93 - Grünbachtal (Landkreis Mühldorf a.Inn)

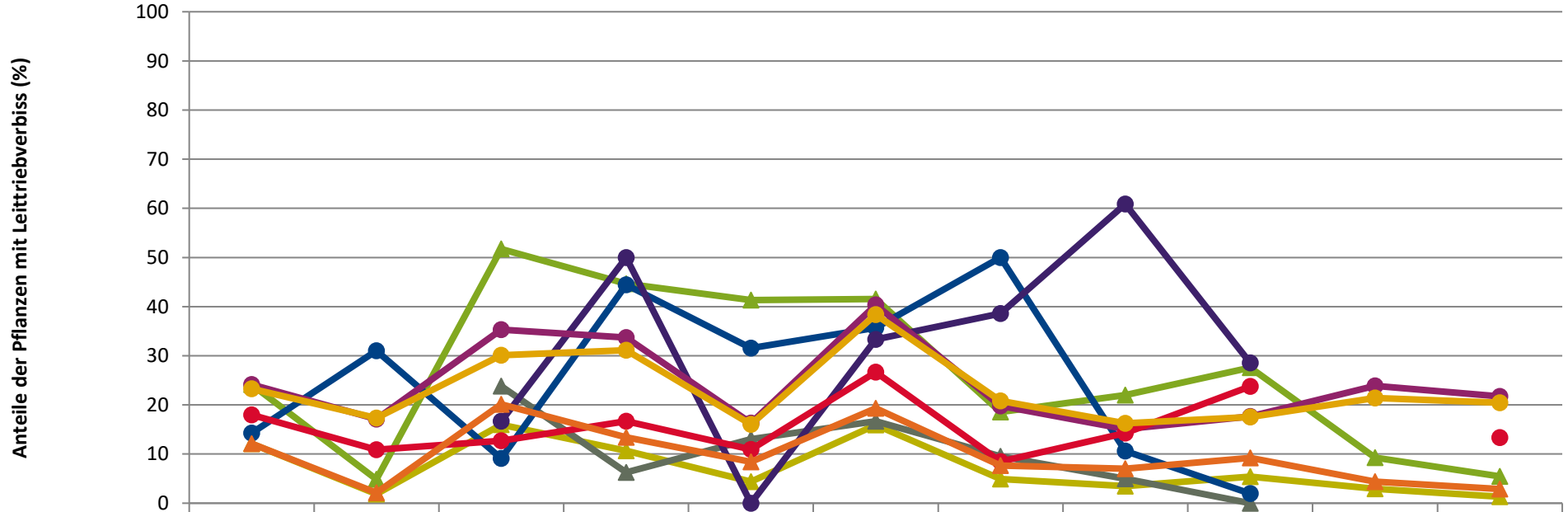


	1991	1994	1997	2000	2003	2006	2009	2012	2015	2018	2021
Fichte	35,4	14,5	32,6	37,3	19,4	36,4	15,2	12,5	16,7	10,0	5,5
Tanne	75,9	36,9	79,9	63,4	64,0	63,8	53,1	54,9	60,4	33,9	22,3
Kiefer		3,6	38,1	11,3	13,0	38,9	19,0	20,0	0,0		
Buche	28,6	53,4	36,4	55,6	42,1	42,9	66,7	23,4	17,6		
Eiche		20,0	50,0	68,8	50,0	58,3	61,4	73,9	90,5		
Edellaub.	39,0	29,7	55,6	55,0	37,0	57,6	37,2	30,7	39,1	50,9	44,3
sonst. Laub.	23,4	23,9	26,5	32,5	24,7	49,3	25,4	31,2	62,5		41,7
Nadelbäume	35,5	17,2	38,1	38,2	23,8	39,8	22,6	20,6	24,2	15,5	11,9
Laubbäume	36,9	30,5	49,3	51,2	36,2	56,3	38,7	31,7	41,8	48,1	44,2

Jahr

2021

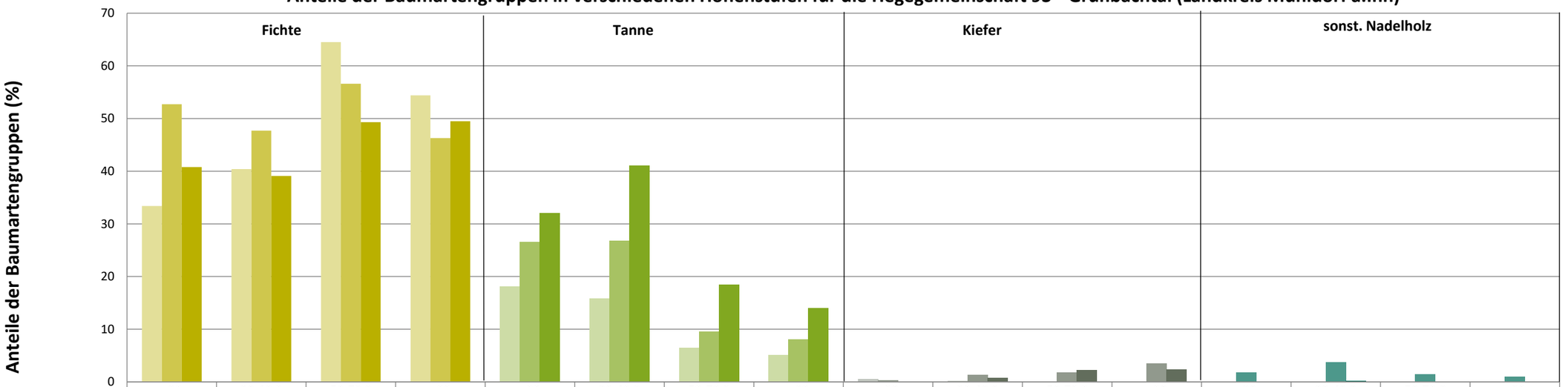
Zeitreihe der Anteile der Pflanzen mit Leittriebverbiss
Höhenbereich: ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe
Hegegemeinschaft 93 - Grünbachtal (Landkreis Mühldorf a.Inn)



	1991	1994	1997	2000	2003	2006	2009	2012	2015	2018	2021
Fichte	12,1	1,8	16,0	10,6	4,4	15,9	4,9	3,5	5,4	2,9	1,3
Tanne	24,1	4,9	51,7	44,6	41,3	41,5	18,6	22,0	27,6	9,3	5,4
Kiefer			23,8	6,3	13,0	16,7	9,5	5,0	0,0		
Buche	14,3	31,0	9,1	44,4	31,6	35,7	50,0	10,6	2,0		
Eiche			16,7	50,0	0,0	33,3	38,6	60,9	28,6		
Edellaub.	24,2	17,1	35,3	33,7	16,3	40,3	19,8	15,1	17,7	23,9	21,7
sonst. Laub.	18,0	10,9	12,7	16,7	11,0	26,7	8,5	14,3	23,8		13,3
Nadelbäume	12,1	2,1	20,1	13,4	8,4	19,3	7,7	7,0	9,2	4,4	2,9
Laubbäume	23,3	17,3	30,1	31,1	16,0	38,4	20,8	16,2	17,5	21,4	20,5

Jahr

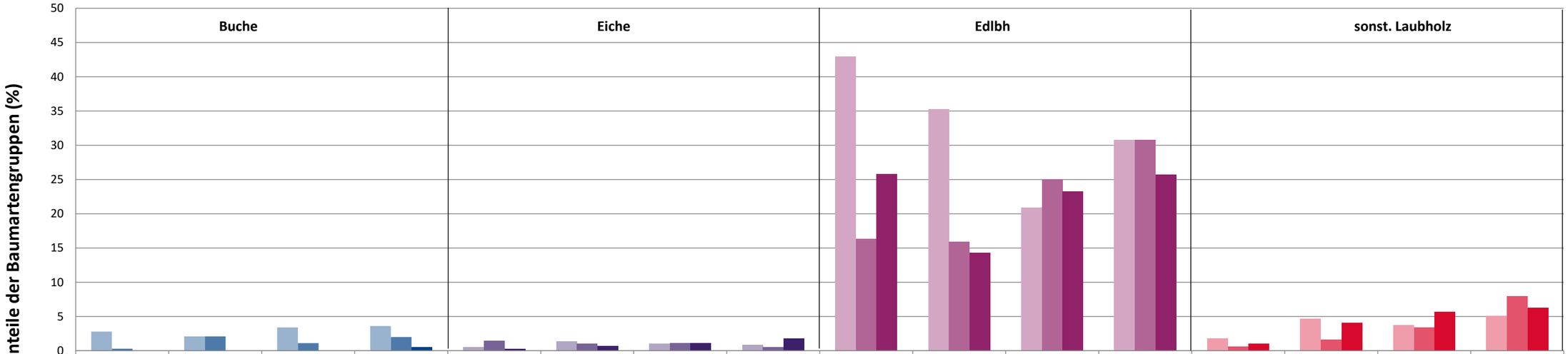
Anteile der Baumartengruppen in verschiedenen Höhenstufen für die Hegegemeinschaft 93 - Grünbachtal (Landkreis Mühldorf a.Inn)



	Fichte				Tanne				Kiefer				sonst. Nadelholz			
	<20	20-49,9	50-79,9	>80	<20	20-49,9	50-79,9	>80	<20	20-49,9	50-79,9	>80	<20	20-49,9	50-79,9	>80
2015	33,4	40,4	64,5	54,4	18,1	15,8	6,5	5,1	0,5	0,2	0	0	0	0	0	0
2018	52,7	47,7	56,6	46,3	26,5	26,8	9,5	8	0,3	1,3	1,8	3,5	1,8	3,7	1,4	1
2021	40,8	39,1	49,3	49,5	32	41,1	18,4	14	0	0,7	2,2	2,3	0	0,2	0	0

Baumartengruppen

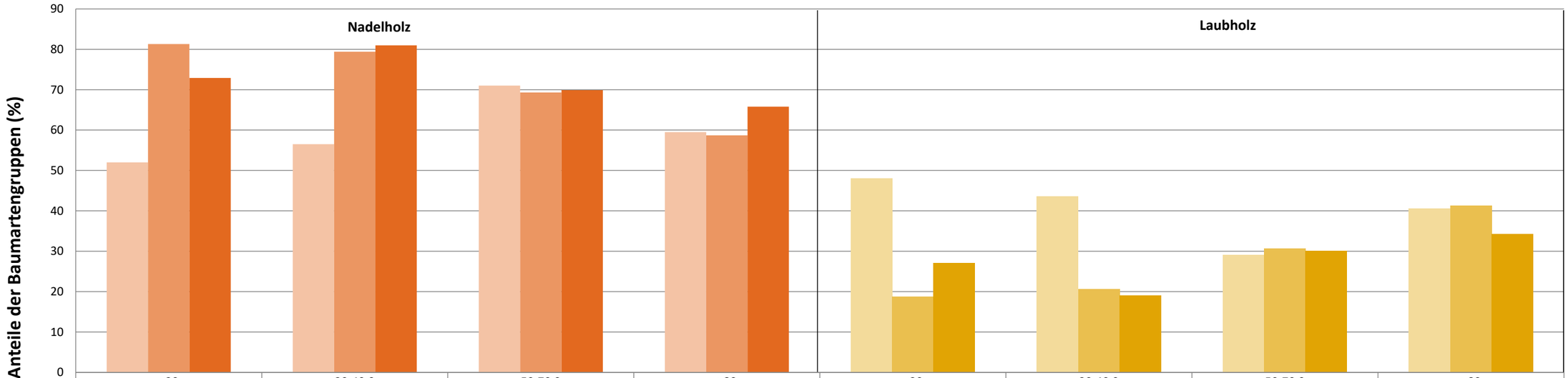
Anteile der Baumartengruppen in verschiedenen Höhenstufen für die Hegegemeinschaft 93 - Grünbachtal (Landkreis Mühldorf a.Inn)



	Buche				Eiche				Edlbh				sonst. Laubholz			
	<20	20-49,9	50-79,9	>80	<20	20-49,9	50-79,9	>80	<20	20-49,9	50-79,9	>80	<20	20-49,9	50-79,9	>80
2015	2,8	2,1	3,4	3,6	0,5	1,4	1	0,9	43	35,3	20,9	30,8	1,8	4,7	3,7	5,1
2018	0,3	2,1	1,1	2	1,5	1	1,1	0,5	16,3	15,9	25	30,8	0,6	1,6	3,4	8
2021	0	0	0	0,5	0,3	0,7	1,1	1,8	25,8	14,3	23,3	25,7	1	4,1	5,7	6,3

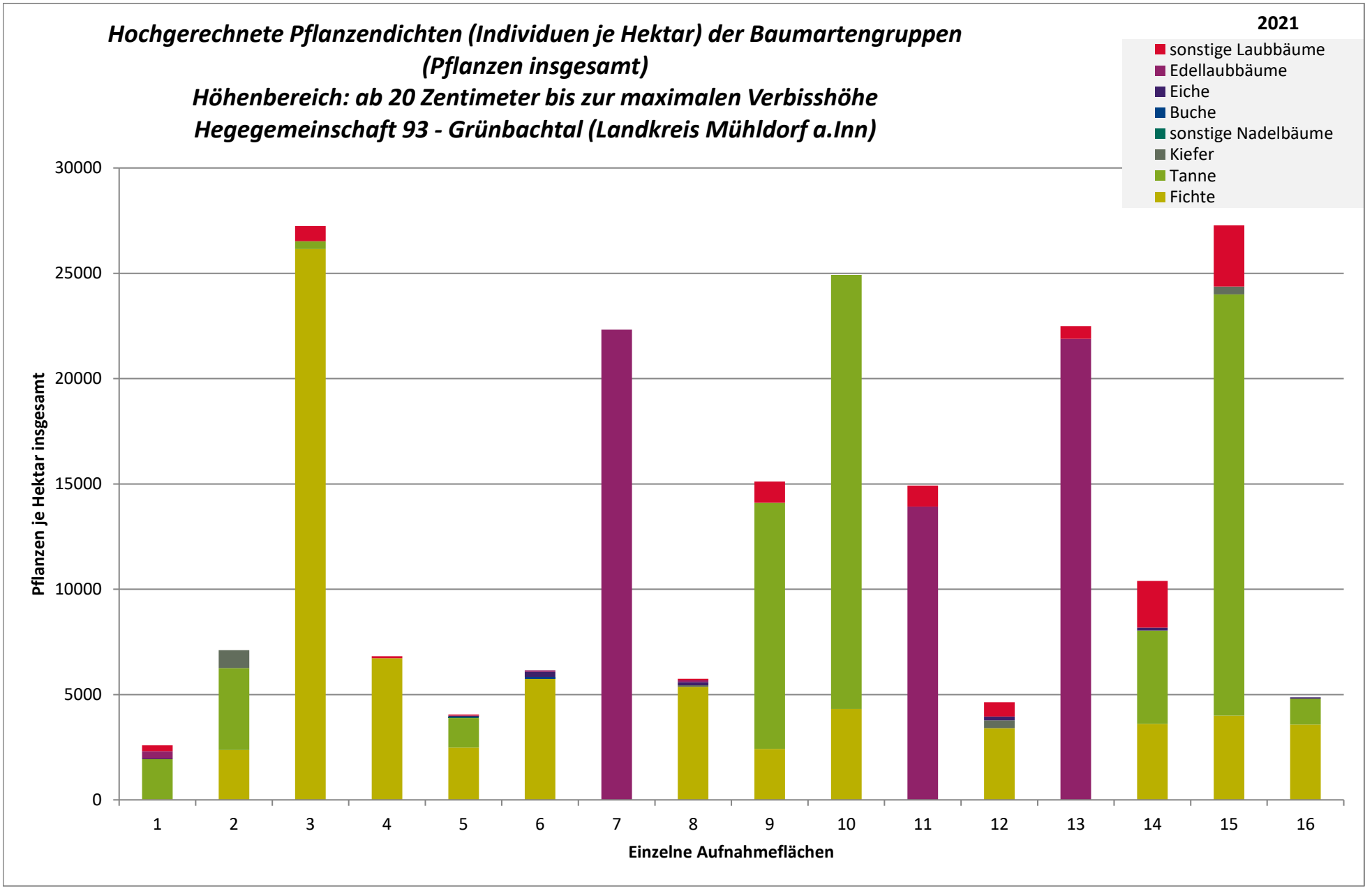
Baumartengruppen

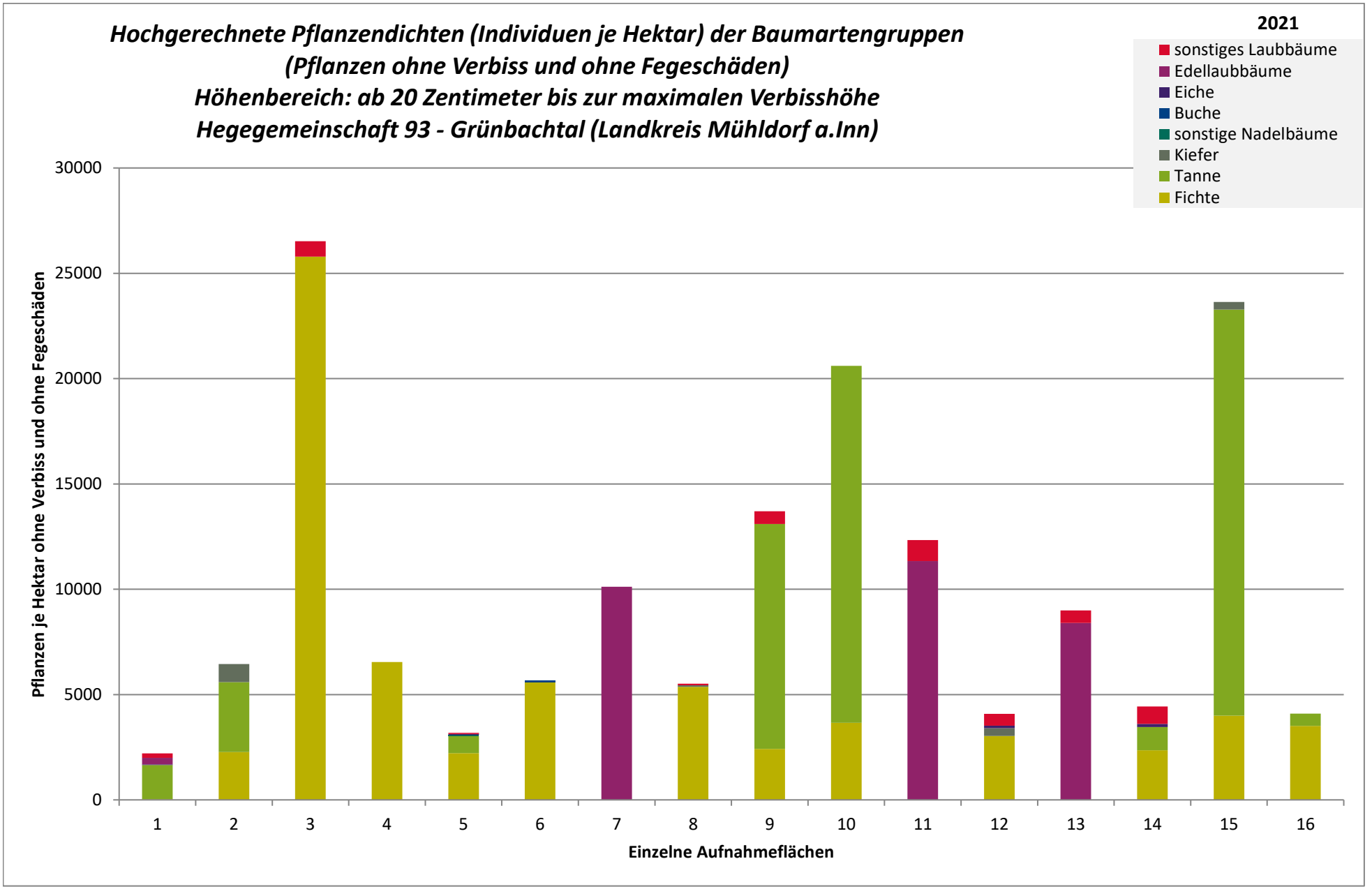
Anteile der Baumartengruppen in verschiedenen Höhenstufen für die Hegegemeinschaft 93 - Grünbachtal (Landkreis Mühldorf a.Inn)

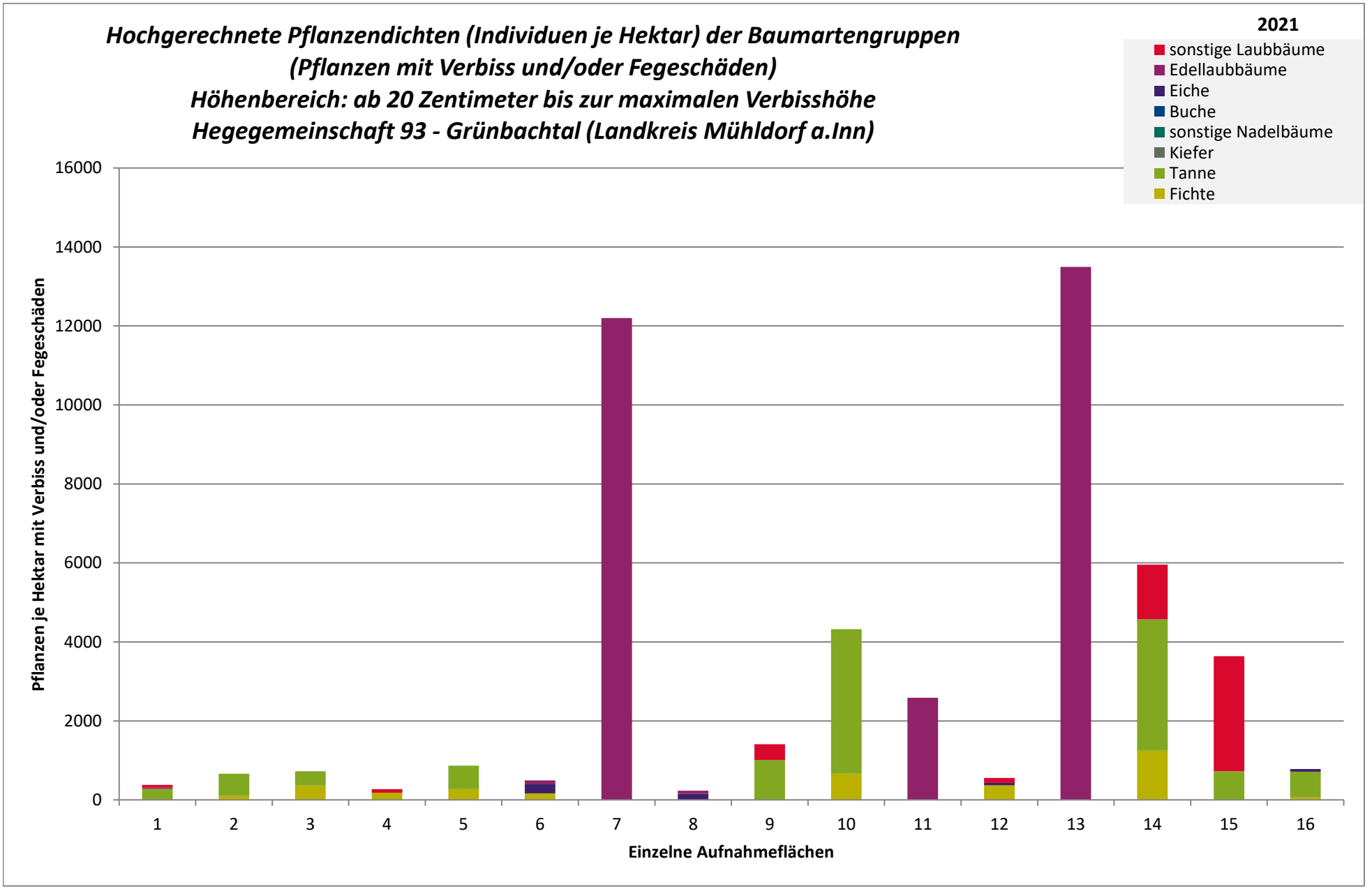


	<20	20-49,9	50-79,9	>80	<20	20-49,9	50-79,9	>80
2015	52	56,5	71	59,5	48	43,5	29	40,5
2018	81,3	79,4	69,3	58,7	18,7	20,6	30,7	41,3
2021	72,9	81	69,9	65,8	27,1	19	30,1	34,2

Baumartengruppen


Hochgerechnete Pflanzendichten (Individuen je Hektar) der Baumartengruppen
(Pflanzen insgesamt)
Höhenbereich: ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe
Hegegemeinschaft 93 - Grünbachtal (Landkreis Mühldorf a.Inn)
2021
sonstige Laubbäume
Edellaubbäume
Eiche
Buche
sonstige Nadelbäume
Kiefer
Tanne
Fichte
Pflanzen je Hektar insgesamt
30000
25000
20000
15000
10000
5000
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
Einzelne Aufnahmeflächen


Hochgerechnete Pflanzendichten (Individuen je Hektar) der Baumartengruppen
(Pflanzen ohne Verbiss und ohne Fegeschäden)
Höhenbereich: ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe
Hegegemeinschaft 93 - Grünbachtal (Landkreis Mühldorf a.Inn)
2021
sonstiges Laubbäume
Edellaubbäume
Eiche
Buche
sonstige Nadelbäume
Kiefer
Tanne
Fichte
Pflanzen je Hektar ohne Verbiss und ohne Fegeschäden
30000
25000
20000
15000
10000
5000
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
Einzelne Aufnahmeflächen


Hochgerechnete Pflanzendichten (Individuen je Hektar) der Baumartengruppen
(Pflanzen mit Verbiss und/oder Fegeschäden)
Höhenbereich: ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe
Hegegemeinschaft 93 - Grünbachtal (Landkreis Mühldorf a.Inn)
2021
sonstige Laubbäume
Edellaubbäume
Eiche
Buche
sonstige Nadelbäume
Kiefer
Tanne
Fichte
Pflanzen je Hektar mit Verbiss und/oder Fegeschäden
16000
14000
12000
10000
8000
6000
4000
2000
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
Einzelne Aufnahmeflächen

Anteile der Baumartengruppen in den verschiedenen Höhenstufen

Verteilung der Pflanzen ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe auf drei Höhenstufen

Hegegemeinschaft 93 - Grünbachtal (Landkreis Mühldorf a.Inn)

2021

Baumartengruppe	Aufgenommene Pflanzen insgesamt						Pflanzen ohne Verbiss und ohne Fegeschaden						Pflanzen mit Verbiss und/oder Fegeschaden					
	20 - 49,9 cm		50 - 79,9 cm		80 cm - max. Verbisshöhe		20 - 49,9 cm		50 - 79,9 cm		80 cm - max. Verbisshöhe		20 - 49,9 cm		50 - 79,9 cm		80 cm - max. Verbisshöhe	
	Anzahl	*Anteil (%)*	Anzahl	*Anteil (%)*	Anzahl	*Anteil (%)*	Anzahl	*Anteil (%)*	Anzahl	*Anteil (%)*	Anzahl	*Anteil (%)*	Anzahl	*Anteil (%)*	Anzahl	*Anteil (%)*	Anzahl	*Anteil (%)*
Fichte	238	***39,1***	182	***49,3***	110	***49,5***	226	***95***	169	***92,9***	106	***96,4***	12	***5***	13	***7,1***	4	***3,6***
Tanne	250	***41,1***	68	***18,4***	31	***14***	196	***78,4***	50	***73,5***	25	***80,6***	54	***21,6***	18	***26,5***	6	***19,4***
Kiefer	4	***0,7***	8	***2,2***	5	***2,3***	4	***100***	8	***100***	5	***100***	0	***0***	0	***0***	0	***0***
Sonstiges Nadelholz	1	***0,2***	0	***0***	0	***0***	1	***100***	0	***0***	0	***0***	0	***0***	0	***0***	0	***0***
Nadelholz gesamt	493	***81***	258	***69,9***	146	***65,8***	427	***86,6***	227	***88***	136	***93,2***	66	***13,4***	31	***12***	10	***6,8***
Buche	0	***0***	0	***0***	1	***0,5***	0	***0***	0	***0***	1	***100***	0	***0***	0	***0***	0	***0***
Eiche	4	***0,7***	4	***1,1***	4	***1,8***	3	***75***	1	***25***	1	***25***	1	***25***	3	***75***	3	***75***
Edellaubholz	87	***14,3***	86	***23,3***	57	***25,7***	61	***70,1***	38	***44,2***	29	***50,9***	26	***29,9***	48	***55,8***	28	***49,1***
Sonstiges Laubholz	25	***4,1***	21	***5,7***	14	***6,3***	11	***44***	14	***66,7***	10	***71,4***	14	***56***	7	***33,3***	4	***28,6***
Laubholz gesamt	116	***19***	111	***30,1***	76	***34,2***	75	***64,7***	53	***47,7***	41	***53,9***	41	***35,3***	58	***52,3***	35	***46,1***
Alle Baumarten	609	***100***	369	***100***	222	***100***	502	***82,4***	280	***75,9***	177	***79,7***	107	***17,6***	89	***24,1***	45	***20,3***

Hochgerechnete Pflanzendichten (Individuen je Hektar) der Baumartengruppen

2021

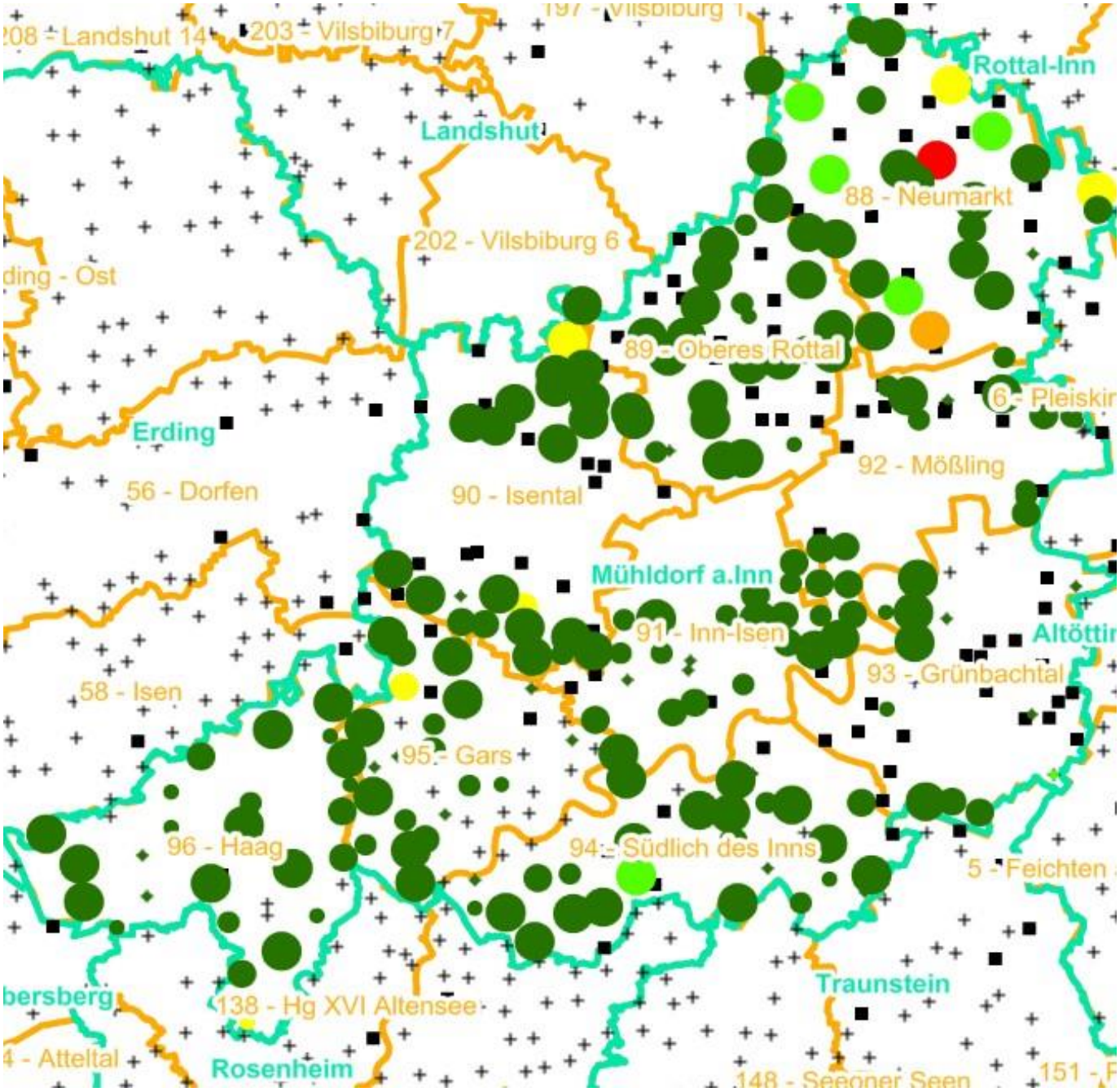
Verjüngungspflanzen ab 20 Zentimeter Höhe bis zur maximalen Verbisshöhe

Hegegemeinschaft 93 - Grünbachtal (Landkreis Mühldorf a.Inn)

Baumartengruppe	Pflanzen insgesamt				Pflanzen ohne Verbiss und ohne Fegeschaden				Pflanzen mit Verbiss und/oder Fegeschaden			
	Individuen je Hektar				*Individuen je Hektar*				*Individuen je Hektar*			
	arithmet. Mittel	*Median*	*minimale Dichte*	*maximale Dichte*	*arithmet. Mittel*	*Median*	*minimale Dichte*	*maximale Dichte*	*arithmet. Mittel*	*Median*	*minimale Dichte*	*maximale Dichte*
Fichte	*5400*	*3602*	*34*	*26156*	*5136*	*3508*	*34*	*25793*	*263*	*164*	*0*	*1247*
Tanne	*7279*	*3887*	*363*	*20602*	*6038*	*1619*	*0*	*19277*	*1241*	*650*	*276*	*3655*
Kiefer	*416*	*367*	*77*	*853*	*416*	*367*	*77*	*853*	*0*	*0*	*0*	*0*
Sonst. Nadelholz	*54*	*54*	*54*	*54*	*54*	*54*	*54*	*54*	*0*	*0*	*0*	*0*
Nadelholz gesamt	*10571*	*6725*	*1929*	*26520*	*9449*	*5583*	*1654*	*25793*	*1122*	*715*	*0*	*4572*
Buche	*82*	*82*	*82*	*82*	*82*	*82*	*82*	*82*	*0*	*0*	*0*	*0*
Eiche	*125*	*139*	*34*	*246*	*50*	*34*	*0*	*139*	*75*	*62*	*0*	*246*
Edellaubholz	*9773*	*7134*	*77*	*22319*	*5027*	*4354*	*0*	*11337*	*4746*	*1334*	*34*	*13496*
Sonst. Laubholz	*876*	*680*	*54*	*2910*	*423*	*557*	*0*	*995*	*453*	*69*	*0*	*2910*
Laubholz gesamt	*4945*	*796*	*65*	*22493*	*2518*	*578*	*0*	*12332*	*2427*	*279*	*0*	*13496*
Alle Baumarten	*12916*	*8750*	*2584*	*27278*	*9880*	*6494*	*2205*	*26520*	*3036*	*822*	*230*	*13496*

Bei der Beurteilung der hochgerechneten durchschnittlichen Pflanzendichten in der Hegegemeinschaft ist unbedingt zu beachten, dass die arithmetischen Mittel durch einzelne sehr individuenreiche Naturverjüngungsflächen (mit über 10.000 Pflanzen je Hektar) stark angehoben werden, während individuenärmere Verjüngungsflächen kaum ins Gewicht fallen. Der Median stellt dagegen die Mitte der errechneten Pflanzendichten der einzelnen Verjüngungsflächen dar, auf denen die Baumartengruppe vorkommt. Minimale bzw. maximale Dichte sind die hochgerechneten Pflanzendichten der Verjüngungsflächen, auf denen die Baumartengruppe am wenigsten dicht bzw. am dichtesten vorkommt (Flächen ohne Vorkommen der Baumartengruppe sind dabei nicht berücksichtigt).

Außerdem gilt es zu beachten, dass bei der Verjüngungsinventur zum Forstlichen Gutachten nur Verjüngungsflächen erfasst werden, die mindestens 1.300 Pflanzen je Hektar der Höhenstufe „Ab 20 Zentimeter bis zur maximalen Verbisshöhe“ aufweisen. Spärlicher verjüngte Flächen werden nicht erfasst.



Verjüngungsinventur 2021

Landkreis
Mühldorf a.Inn

Leittriebverbiss
Fichte

(Pflanzen ab 20 cm Höhe
bis zur maximalen Verbisshöhe)

Legende

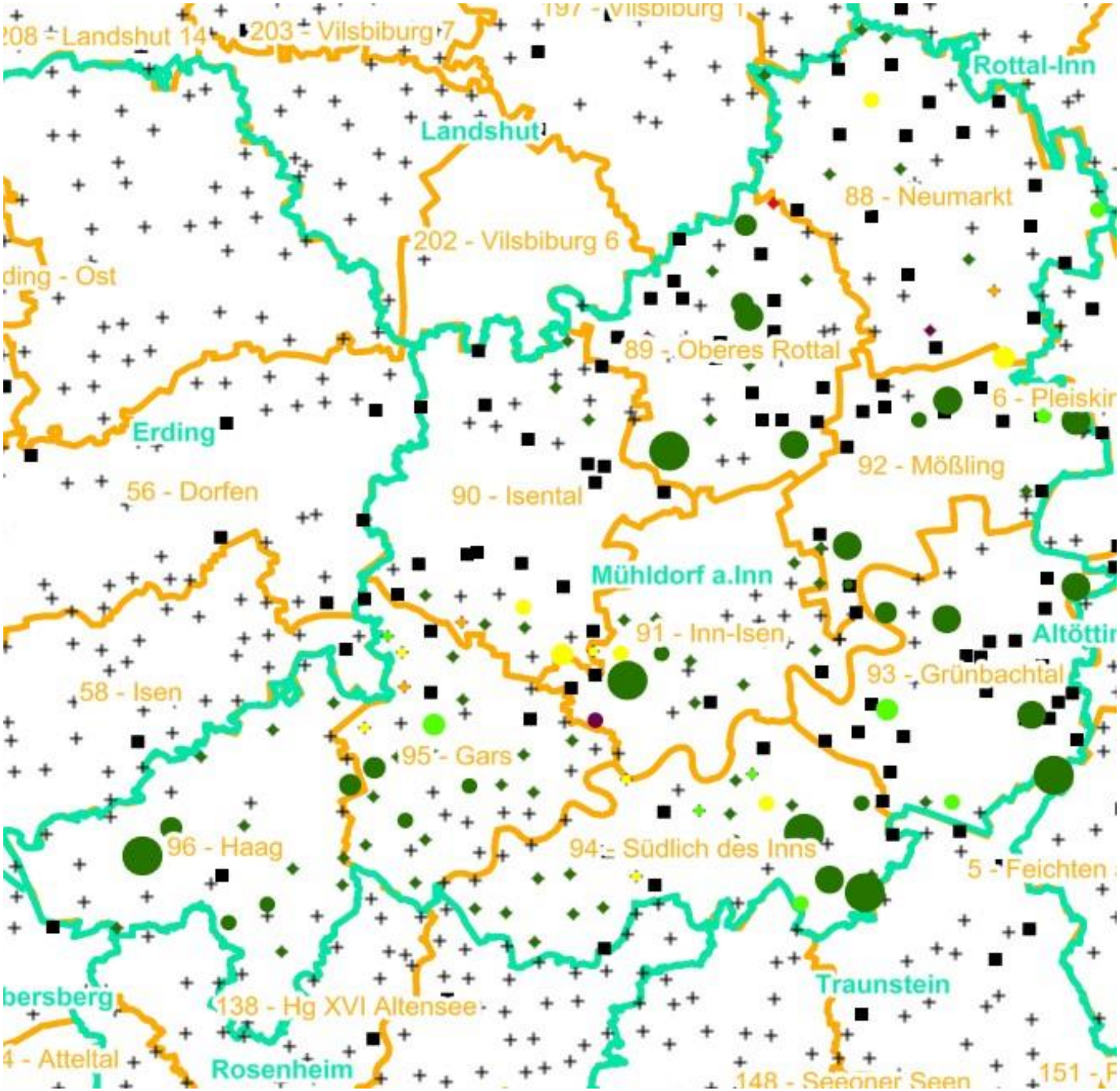
Leittriebverbiss

- 0 - 5 %
- 6 - 10 %
- 11 - 15 %
- 16 - 20 %
- 21 - 25 %
- > 25 %
- \+ Baumartengruppe nicht vorhanden

N

Anzahl der aufgenommenen Pflanzen der Baumartengruppe

- 1 - 15
- 16 - 30
- 31 - 45
- 46 - 60
- 61 - 75
- geschützte Fläche
- Landkreisgrenze
- Hegegemeinschaftsgrenze



Verjüngungsinventur 2021

Landkreis
Mühldorf a.Inn

Leittriebverbiss
Tanne

(Pflanzen ab 20 cm Höhe
bis zur maximalen Verbisshöhe)

Legende

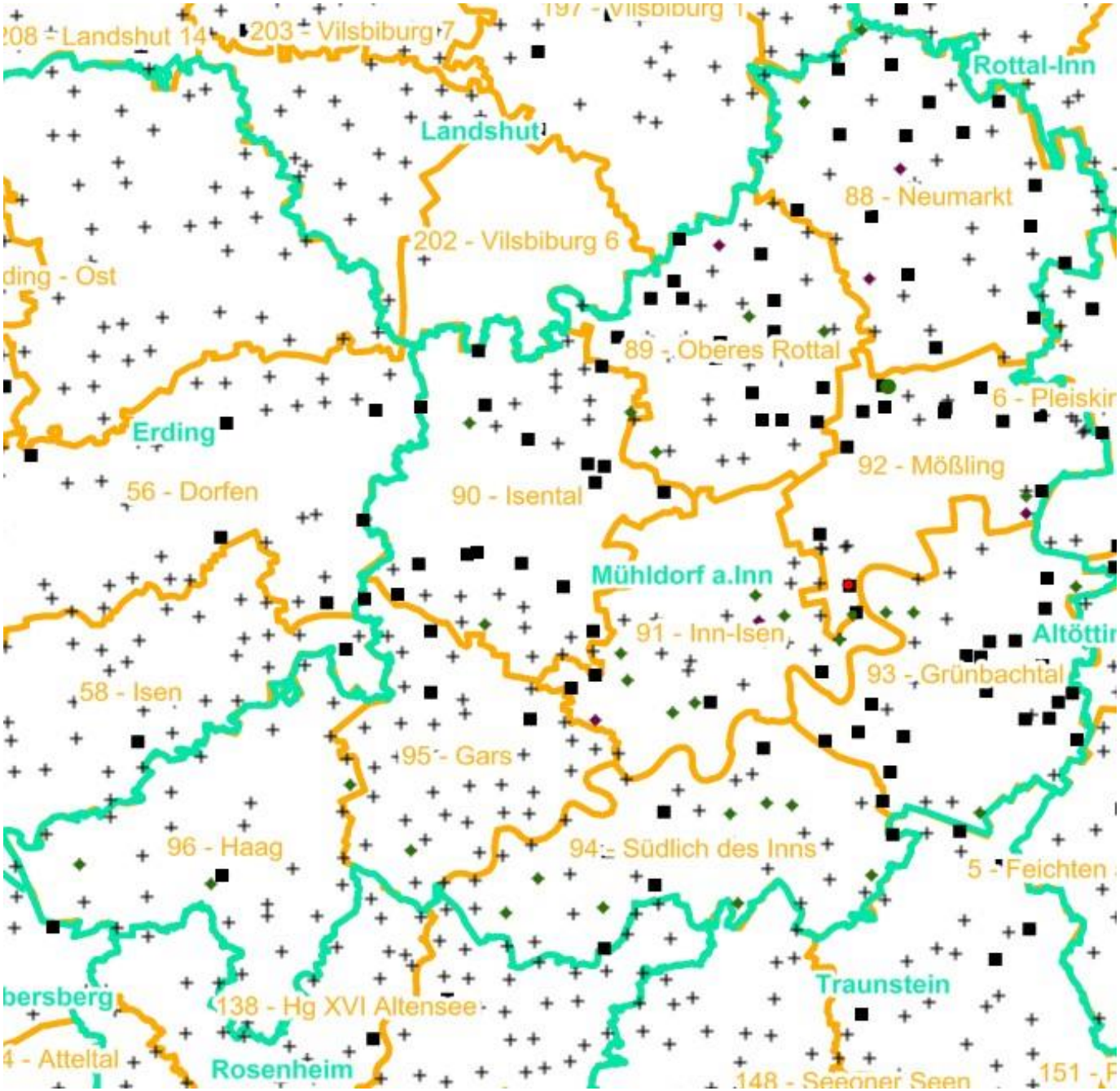
Leittriebverbiss

- 0 - 10 %
- 11 - 20 %
- 21 - 30 %
- 31 - 40 %
- 41 - 50 %
- > 50 %
- \+ Baumartengruppe nicht vorhanden

N

Anzahl der aufgenommenen Pflanzen der Baumartengruppe

- 1 - 15
- 16 - 30
- 31 - 45
- 46 - 60
- 61 - 75
- geschützte Fläche
- Landkreisgrenze
- Hegegemeinschaftsgrenze



Verjüngungsinventur 2021

Landkreis
Mühldorf a.Inn

Leittriebverbiss
Kiefer

(Pflanzen ab 20 cm Höhe
bis zur maximalen Verbisshöhe)

Legende

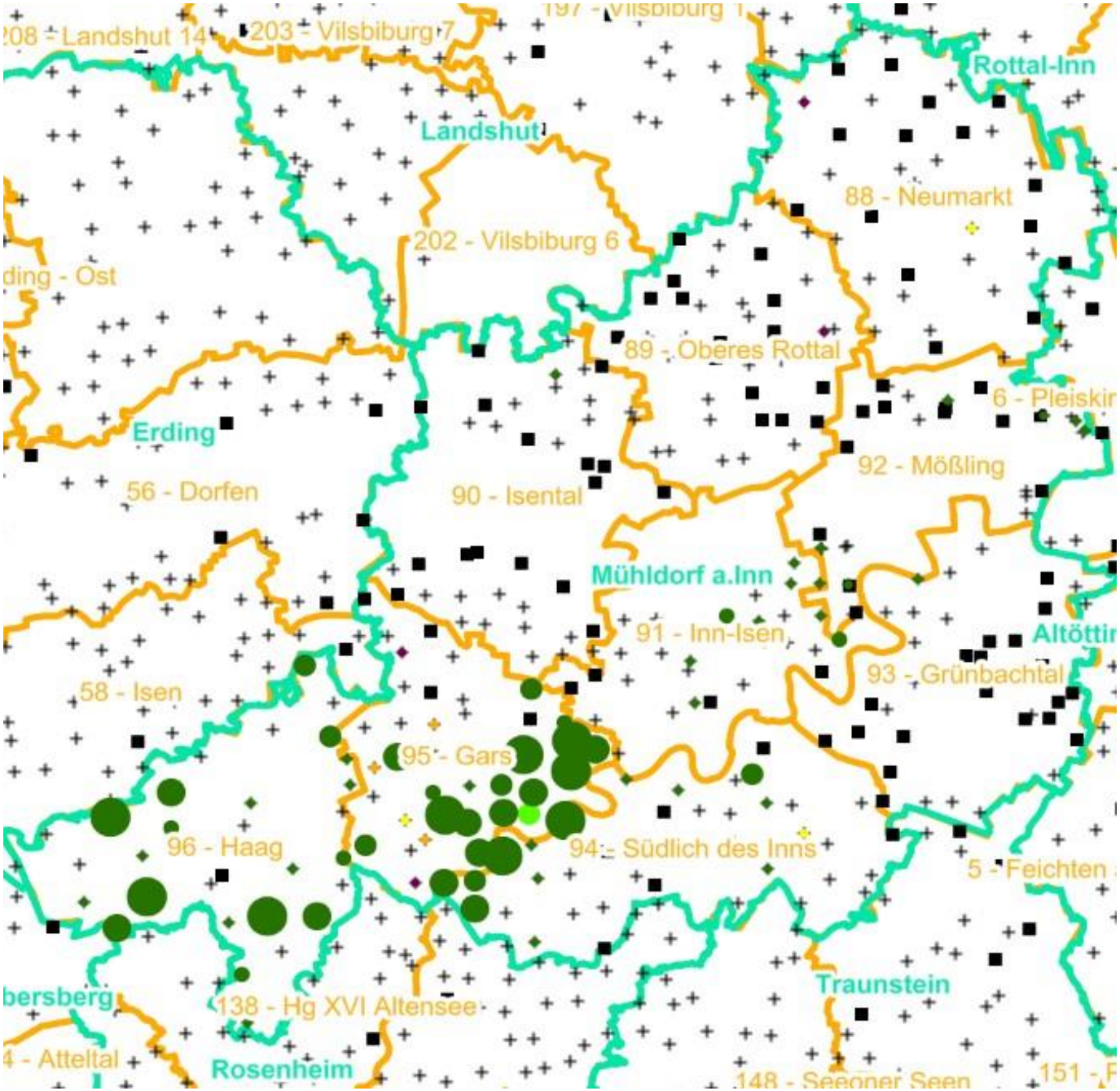
Leittriebverbiss

- 0 - 5 %
- 6 - 10 %
- 11 - 15 %
- 16 - 20 %
- 21 - 25 %
- > 25 %
- \+ Baumartengruppe nicht vorhanden

N

Anzahl der aufgenommenen Pflanzen der Baumartengruppe

- 1 - 15
- 16 - 30
- 31 - 45
- 46 - 60
- 61 - 75
- geschützte Fläche
- Landkreisgrenze
- Hegegemeinschaftsgrenze



Verjüngungsinventur 2021

Landkreis
Mühldorf a.Inn

Leittriebverbiss
Buche

(Pflanzen ab 20 cm Höhe
bis zur maximalen Verbisshöhe)

Legende

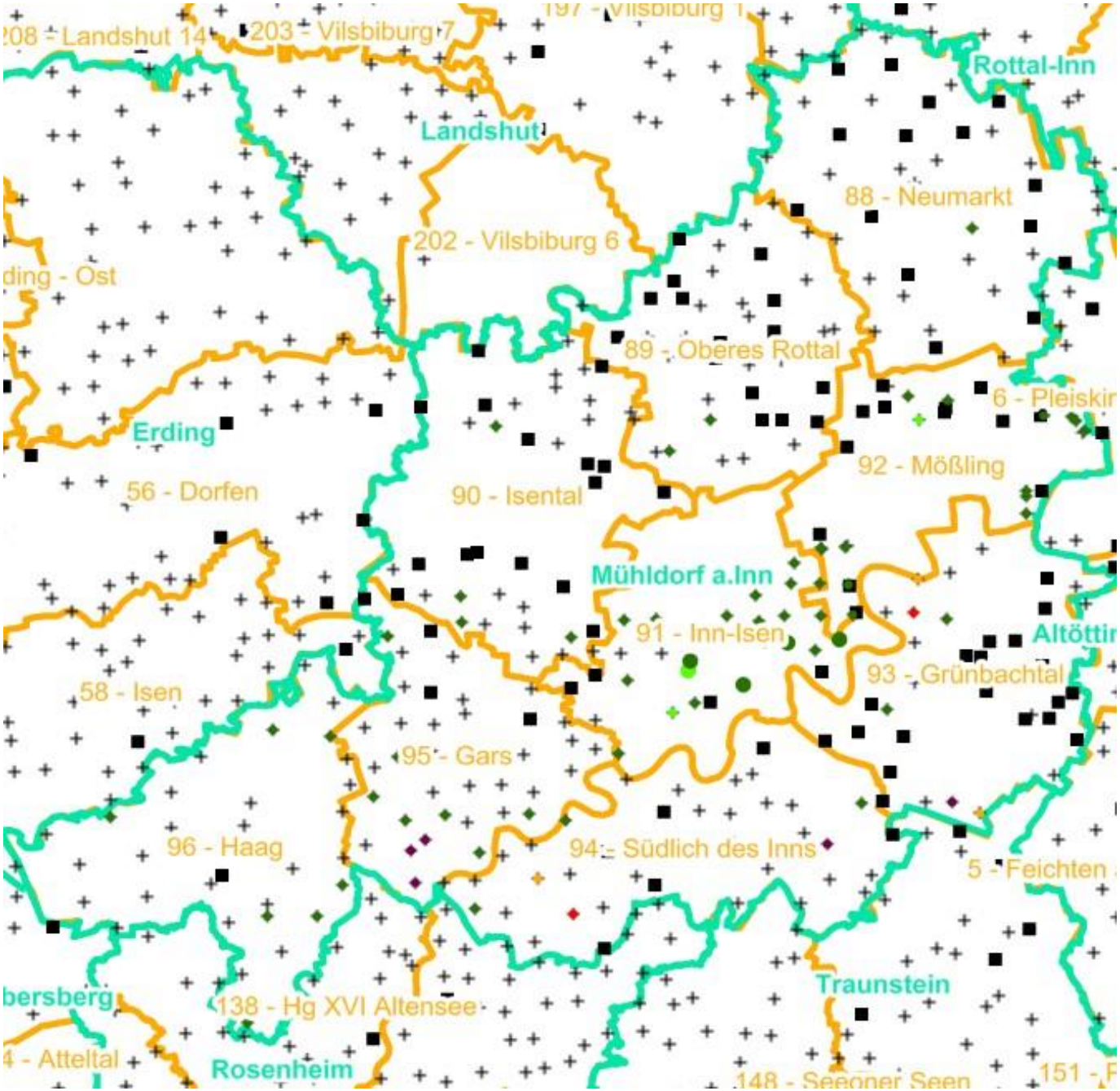
Leittriebverbiss

- 0 - 10 %
- 11 - 20 %
- 21 - 30 %
- 31 - 40 %
- 41 - 50 %
- > 50 %
- \+ Baumartengruppe nicht vorhanden

N

Anzahl der aufgenommenen Pflanzen der Baumartengruppe

- 1 - 15
- 16 - 30
- 31 - 45
- 46 - 60
- 61 - 75
- geschützte Fläche
- Landkreisgrenze
- Hegegemeinschaftsgrenze



Verjüngungsinventur 2021

Landkreis
Mühldorf a.Inn

Leittriebverbiss
Eiche

(Pflanzen ab 20 cm Höhe
bis zur maximalen Verbisshöhe)

Legende

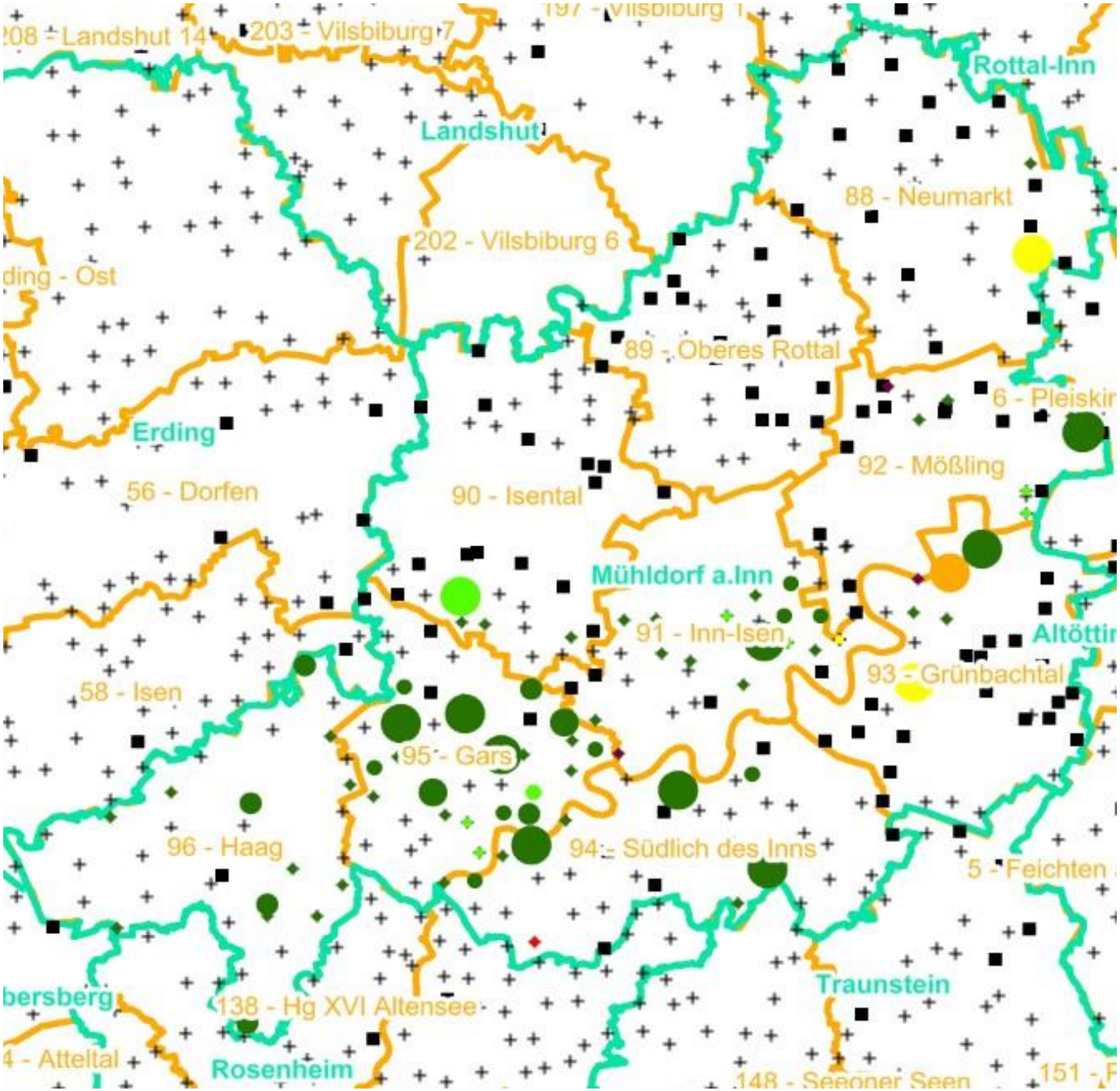
Leittriebverbiss

- 0 - 10 %
- 11 - 20 %
- 21 - 30 %
- 31 - 40 %
- 41 - 50 %
- > 50 %
- \+ Baumartengruppe nicht vorhanden

N

Anzahl der aufgenommenen Pflanzen der Baumartengruppe

- 1 - 15
- 16 - 30
- 31 - 45
- 46 - 60
- 61 - 75
- geschützte Fläche
- Landkreisgrenze
- Hegegemeinschaftsgrenze



Verjüngungsinventur 2021

Landkreis
Mühldorf a.Inn

Leittriebverbiss
Edellaubholz

(Pflanzen ab 20 cm Höhe
bis zur maximalen Verbisshöhe)

Legende

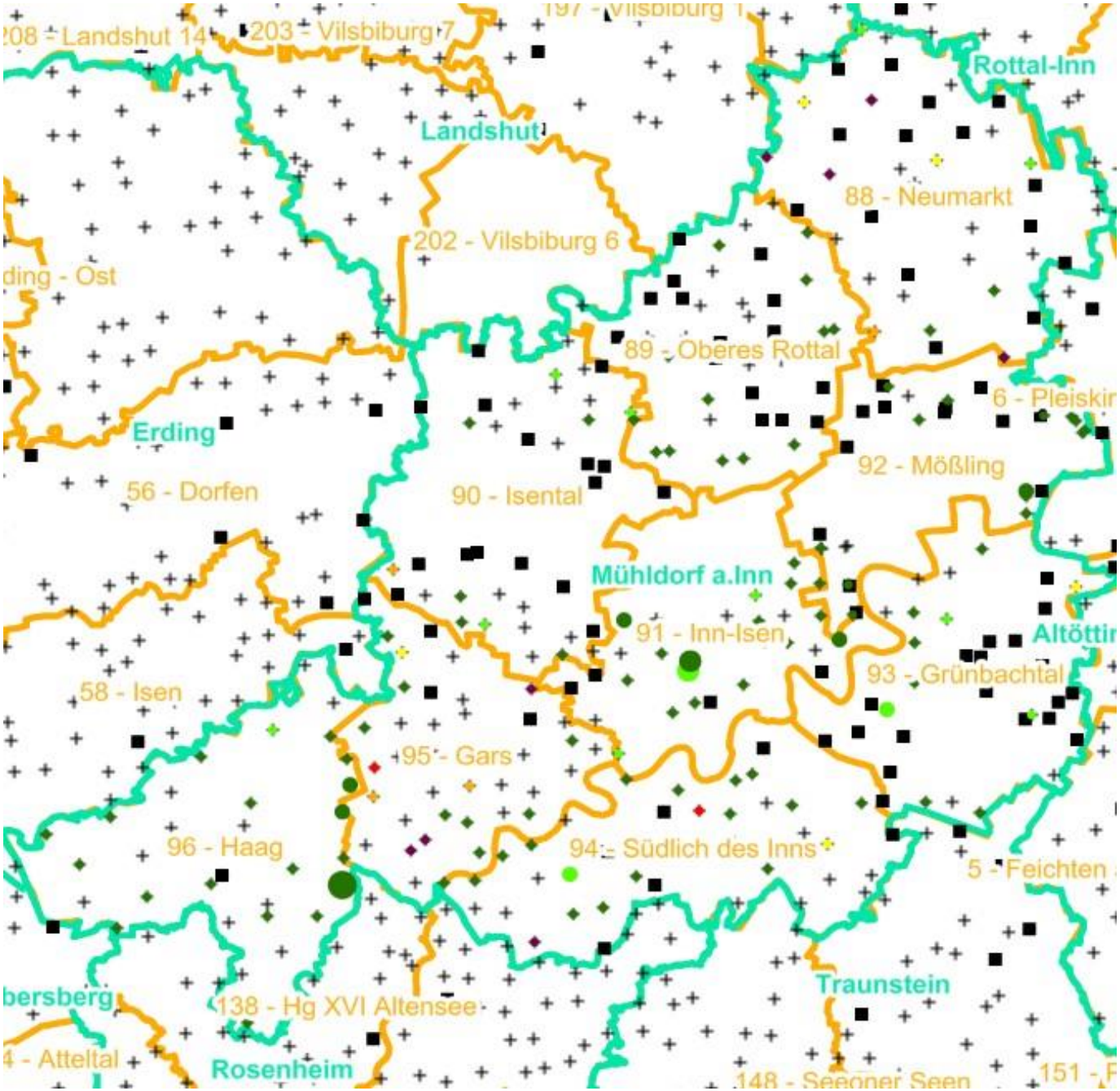
Leittriebverbiss

- 0 - 10 %
- 11 - 20 %
- 21 - 30 %
- 31 - 40 %
- 41 - 50 %
- > 50 %
- \+ Baumartengruppe nicht vorhanden

N

Anzahl der aufgenommenen Pflanzen der Baumartengruppe

- 1 - 15
- 16 - 30
- 31 - 45
- 46 - 60
- 61 - 75
- geschützte Fläche
- Landkreisgrenze
- Hegegemeinschaftsgrenze



Verjüngungsinventur 2021

Landkreis
Mühldorf a.Inn

Leittriebverbiss
Sonstiges Laubholz

(Pflanzen ab 20 cm Höhe
bis zur maximalen Verbisshöhe)

Legende

Leittriebverbiss

- 0 - 10 %
- 11 - 20 %
- 21 - 30 %
- 31 - 40 %
- 41 - 50 %
- > 50 %
- \+ Baumartengruppe nicht vorhanden

N

Anzahl der aufgenommenen Pflanzen der Baumartengruppe

- 1 - 15
- 16 - 30
- 31 - 45
- 46 - 60
- 61 - 75
- geschützte Fläche
- Landkreisgrenze
- Hegegemeinschaftsgrenze

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
Töging

Forstliches Gutachten zu Situation der Waldverjüngung 2021

Übersicht der ergänzenden Revierweisen Aussagen

Hegegemeinschaft
Grünbachtal

Nummer
93

Jagdreviernummer	Jagdreviername	Wertung der Verbissbelastung	Tendenz der Verbisssituation
183017	FLOSSING SÜD	tragbar	nicht verändert
183018	FLOSSING-NORD	tragbar	nicht verändert
183019	FORSTING	Keine Revierweise Aussage	
183023	GRÜNBACH-OST	tragbar	nicht verändert
183027	GUTTENBURG A	Keine Revierweise Aussage	
183028	GUTTENBURG B	Keine Revierweise Aussage	
183052	MÜHLDORF a. INN	Keine Revierweise Aussage	
183061	OBERNEUKIRCHEN-OBERTAL	zu hoch	nicht verändert
183062	OBERNEUKIRCHEN-UNTERTAL	zu hoch	nicht verändert
183065	POLLING	Keine Revierweise Aussage	
183066	WEIDING	Keine Revierweise Aussage	
183111	GRÜNBACH-WEST	zu hoch	Ersterstellung
183800	StJR Flossing	Keine Revierweise Aussage	

Erläuterungen

*** Die Hegegemeinschaften haben eine bayernweit eindeutige bis zu dreistellige Nummer.**
*** Die Jagdreviere haben eine bayernweit eindeutige sechsstellige Nummer.**
*** Wertung der Verbissbelastung für die einzelnen Jagdreviere:**

Die Verbissbelastung durch Schalenwild im Jagdrevier ist:

> **Günstig:** Sämtliche Baumarten wachsen im Wesentlichen ohne Behinderung auf. Auch an stärker verbissgefährdeten Baumarten ist nur geringer Schalenwildverbiss feststellbar.

> **Tragbar:** Schalenwildverbiss kommt an allen Baumarten vor. Die Wuchsverzögerung der stärker verbissgefährdeten Baumarten ist aber noch tolerierbar. Auch sie entwachsen in angemessener Zahl und Verteilung dem gefährdeten Höhenbereich.

> **Zu hoch:** Weniger verbissgefährdete Baumarten werden nur in geringem Ausmaß verbissen. An stärker verbissgefährdeten Baumarten ist starker Schalenwildverbiss festzustellen. Sie geraten ins Hintertreffen und werden von weniger verbissgefährdeten Baumarten überwachsen. Eine Entmischung der Verjüngung ist gegeben bzw. zu erwarten.

> **Deutlich zu hoch:** Auch weniger verbissgefährdete Baumarten werden stark verbissen. Bei stärker verbissgefährdeten Baumarten ist häufig bereits im Keimlingsstadium Totverbiss festzustellen und sie fallen unter Umständen komplett aus. Eine starke Entmischung der Verjüngung ist gegeben bzw. zu erwarten.

*** Tendenz der Verbisssituation in den einzelnen Jagdrevieren:**

Die Verbisssituation im Jagdrevier hat sich gegenüber der ergänzenden Revierweisen Aussage zum Forstlichen Gutachten 2018:

> **Verbessert**
> **Nicht verändert**
> **Verschlechtert**

Eine Tendenz kann in der Regel nur für Jagdreviere angegeben werden, bei denen bereits beim Forstlichen Gutachten 2015 oder 2018 ergänzende Revierweise Aussagen getroffen und 2021 erneut Revierweise Aussagen erstellt wurden.