



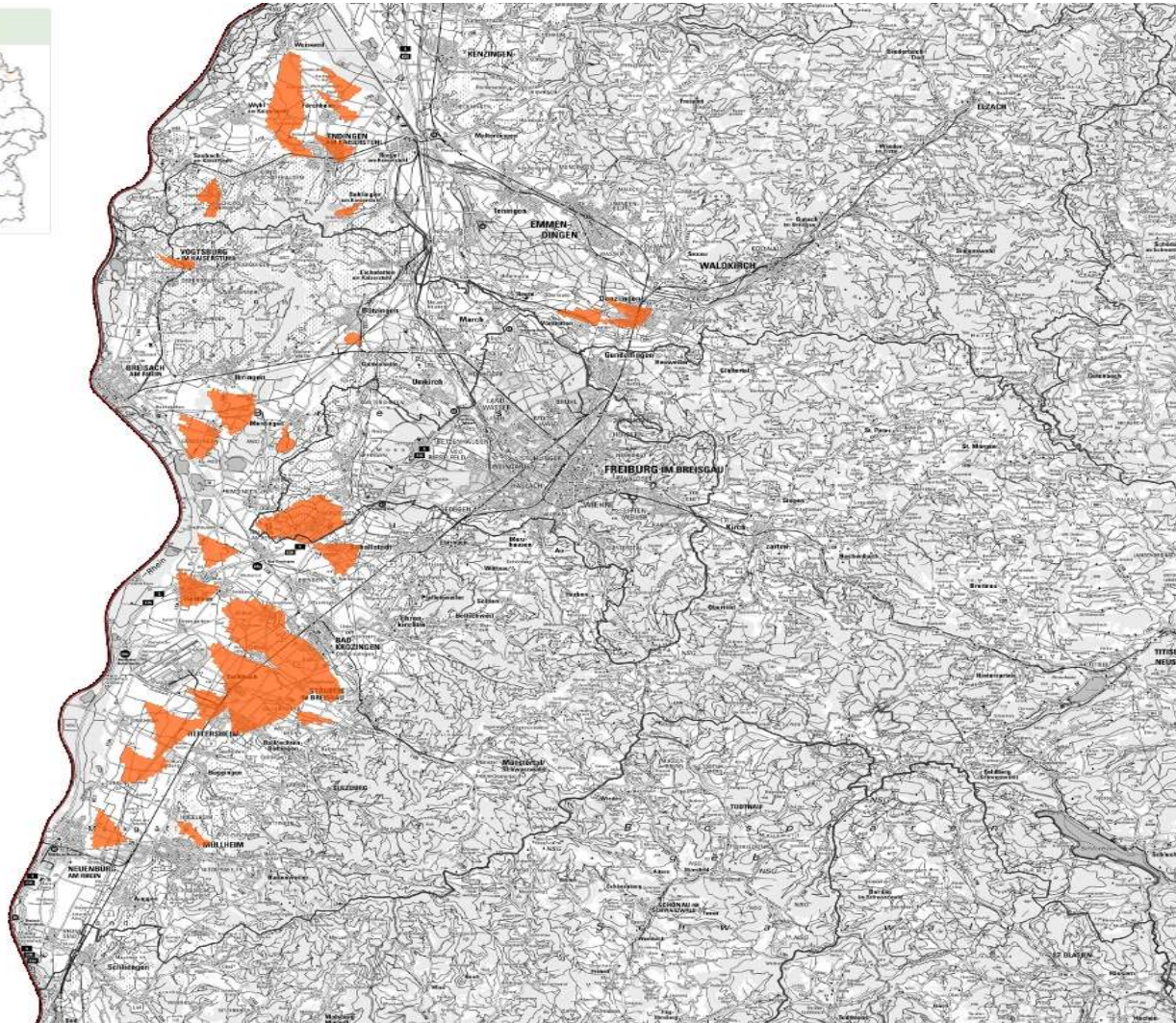
Neues im Ackerbau zum Pflanzenschutz und zur Düngeverordnung

Sachkundefortbildung Online und
Präsenz

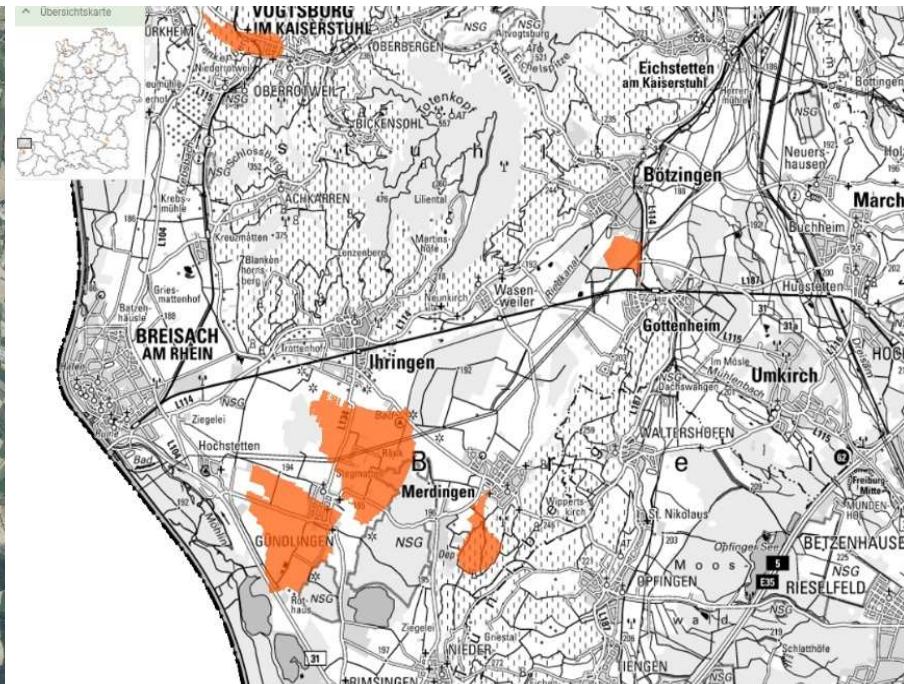
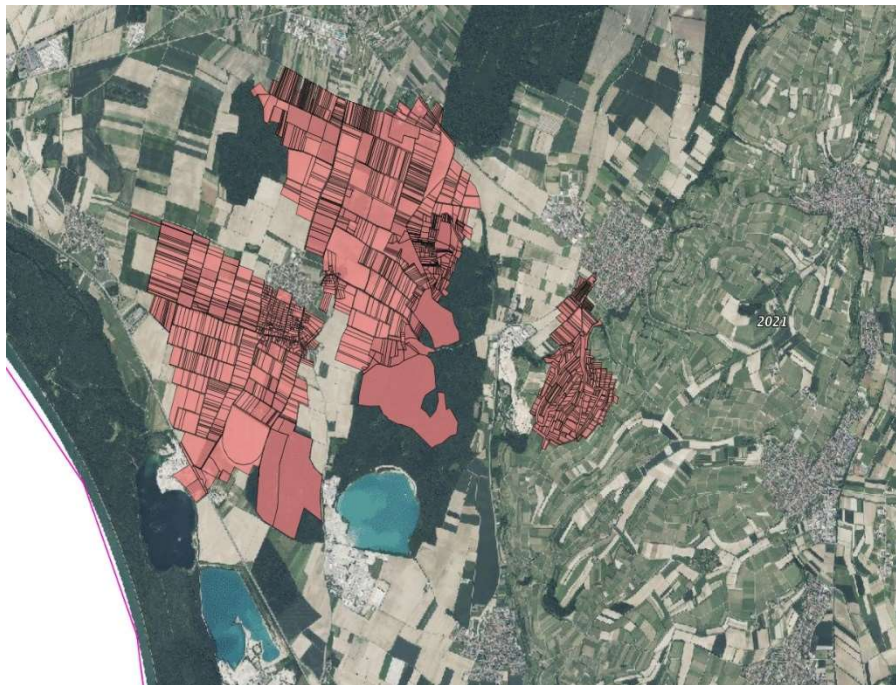
Düngeverordnung und Rote Gebiete

- Bei der Kabinettsitzung am 29. November 2022 wurden die Roten Gebiete neu abgegrenzt (VODüV Gebiete)
- Notwendig wegen mangelnder Umsetzung der EU-Nitratrichtlinie
- Bisher 1,8 % der landwirtschaftlichen Fläche in BaWü. Jetzt leichte Steigerung auf 1,9 %
- Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald mit Stadtkreis Freiburg: Verringerung der Flächen, **aber** es sind auch neue mit dazu gekommen

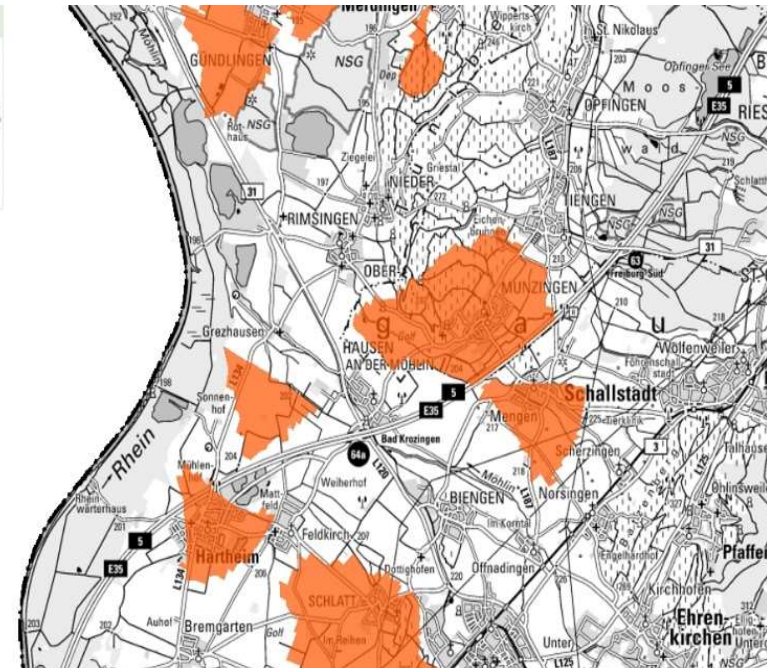
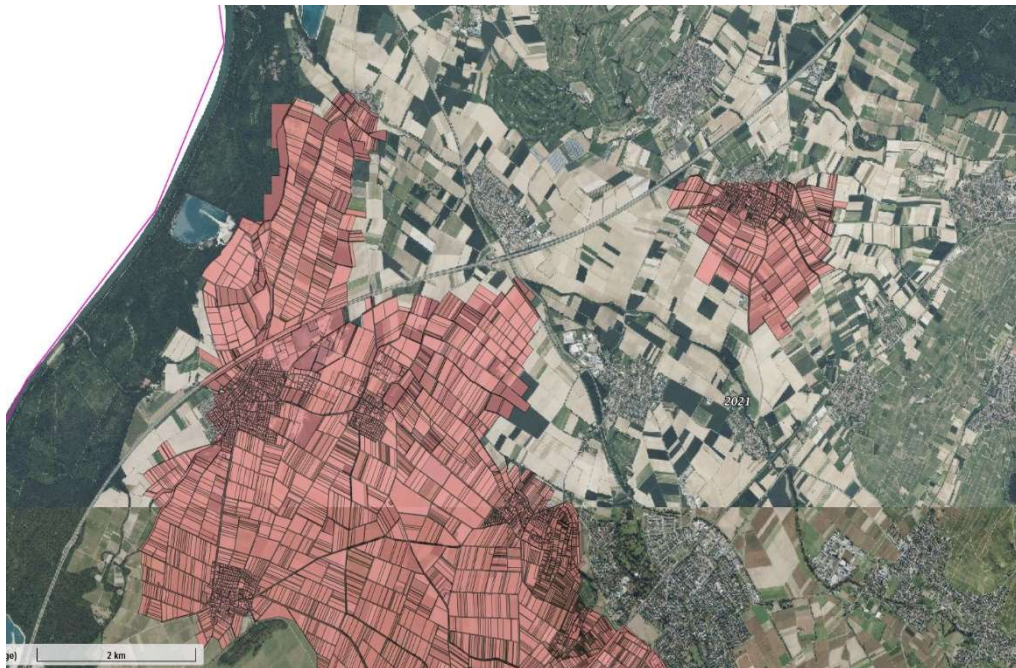
Rote Gebiete im Landkreis



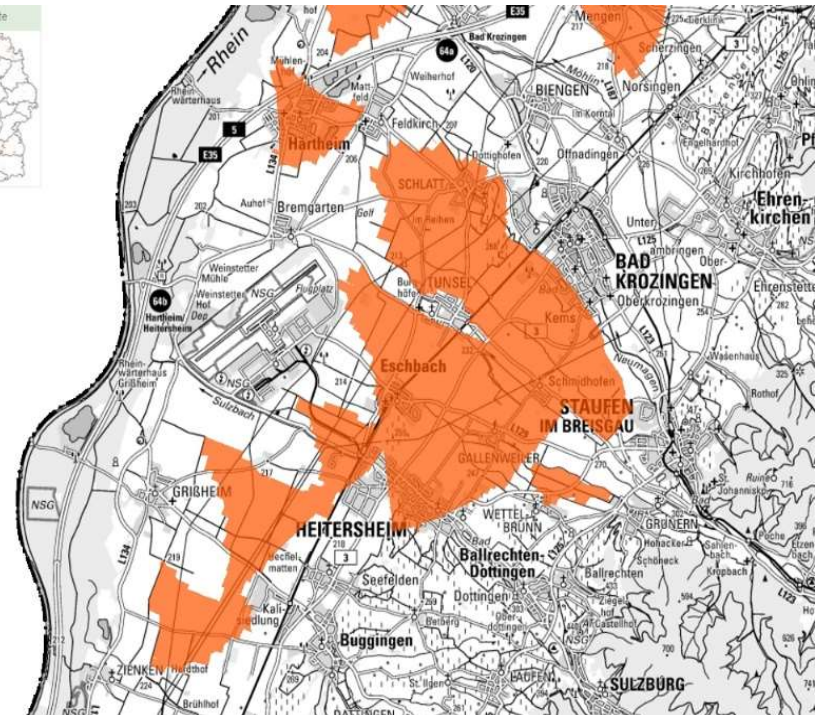
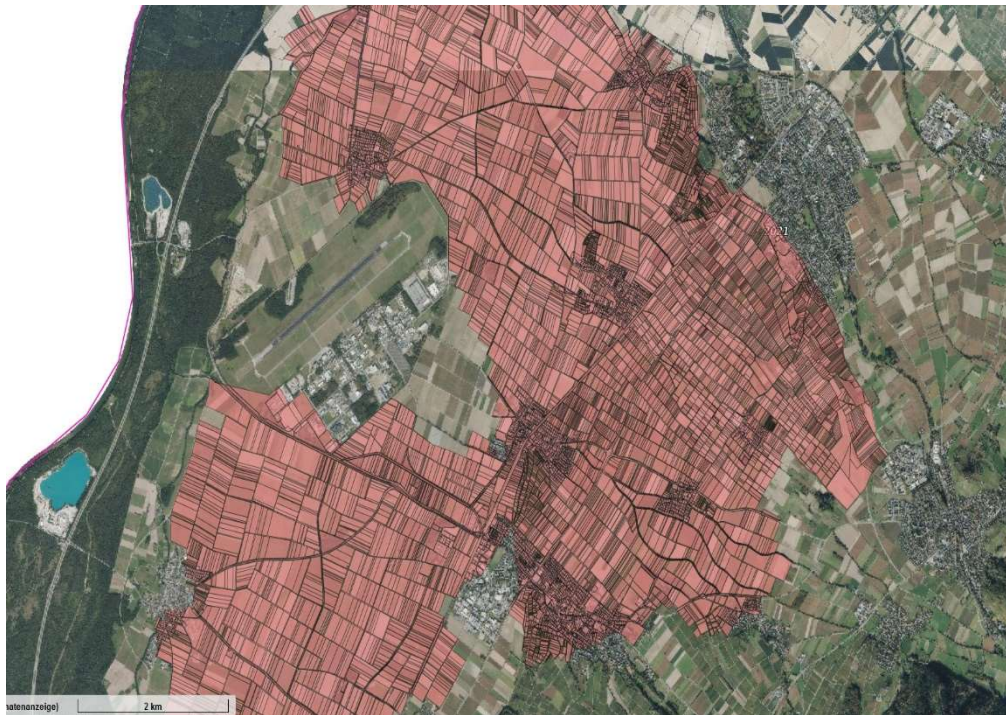
Rote Gebiete im Landkreis



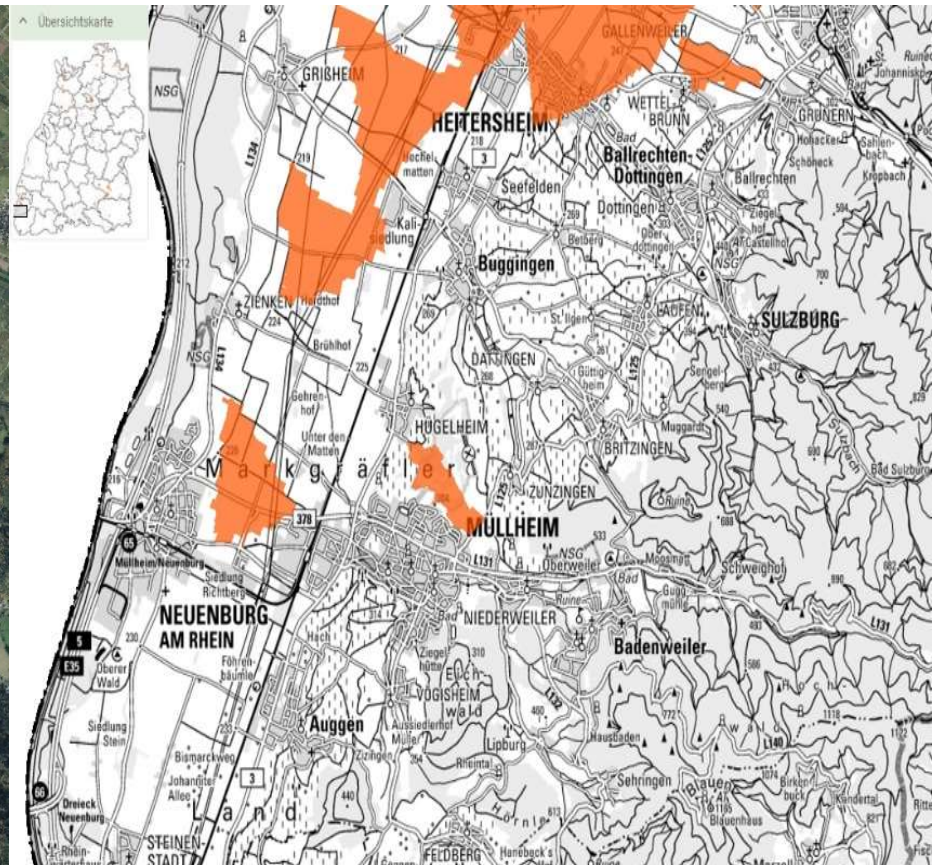
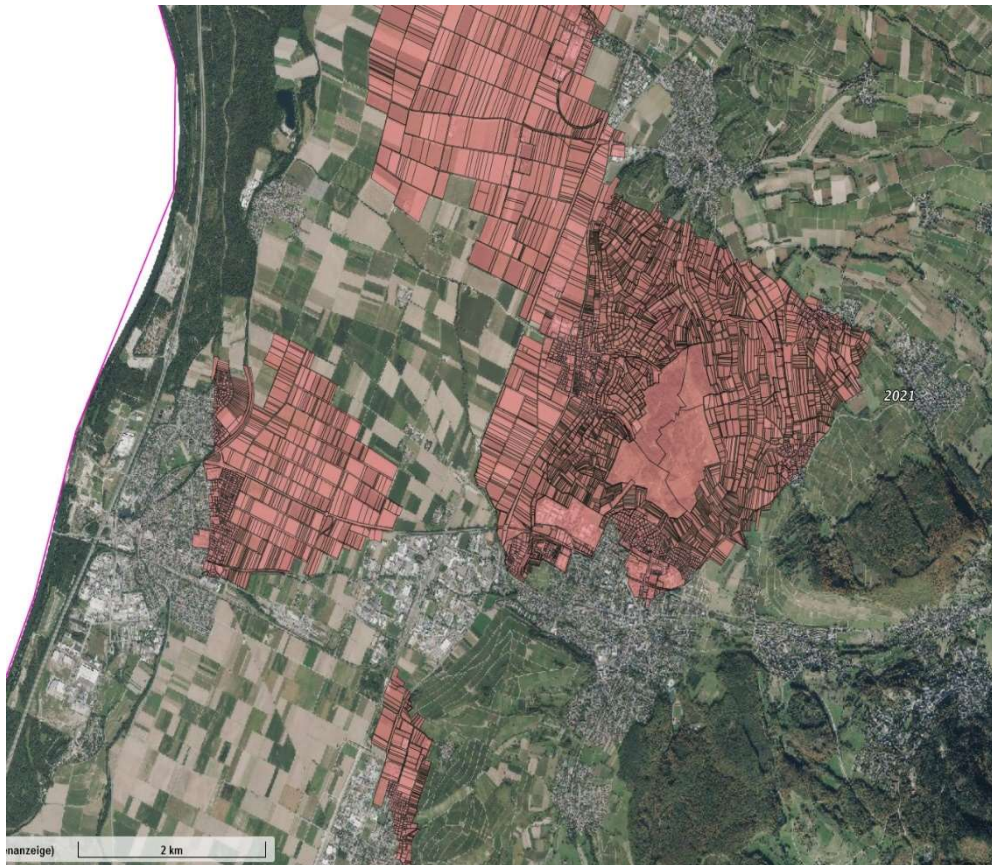
Rote Gebiete im Landkreis



Rote Gebiete im Landkreis



Rote Gebiete im Landkreis



Infos zu Roten Gebieten

- Auf der Seite der LTZ
 - <https://ltz.landwirtschaft-bw.de/pb/,Lfr/Arbeitsfelder/Duengung>
 - u.a. Entscheidungsbäume
Aufzeichnungspflichten

Schalvo Herbstaktion 2022

- Nach den „guten“ Werten 2021 dieses Jahr wieder höhere Werte in allen Kulturen
 - Zum größten Teil aber Witterungsbedingt erklärbar
- Erste Ergebnisse, noch nicht im Vollzug
 - Spargel: Nmin Werte von 40 – 553, Mittelwert bei 103 (N=21)
 - 2021: 27-243, Mittelwert bei 91
 - Körnermais: Nmin Werte von 7- 303, Mittelwert bei 130 (N=190)
 - 2021: 8-109, Mittelwert bei 32
 - Saatmais: Nmin Werte von 7 – 389, Mittelwert bei 77 (N=181)
 - 2021: 9-136, Mittelwert bei 35
 - Winterweizen: Nmin Werte von 7 – 505 (?), Mittelwert bei 59 (N=113)
 - Erdbeeren: Nmin Werte von 14 – 175, Mittelwert bei 61 (N=10)
 - Tabak: Nmin von 14 – 27, Mittelwert bei 19 (N=9)
 - Reben: Nmin von 10 – 79, Mittelwert bei 34 (N=102)

Erkenntnisse aus den Fachrechtskontrollen Düngung

- Thema Düngerbedarfsermittlung klappt soweit ganz gut
 - Bei Mischbetrieben wird öfters vergessen dass auch für Reben eine Düngebedarfsermittlung gemacht werden muss
 - Jährliche betriebliche Gesamtsumme des Düngebedarfs bis zum 31.März des Jahres ist bei einigen Betrieben noch nicht gut gelöst.
- Rote Gebiete:
 - Eigene Nmin Untersuchung vorgeschrieben im Frühjahr: hier noch einige leichte Mängel (Definition Bewirtschaftungseinheit)
- Aufzeichnung der ausgebrachten Düngermenge
 - Klappt soweit auch gut.
 - Aber auch hier ist die Betriebliche Gesamtsumme bei einigen noch nicht gut gelöst
- Im Moment
 - 4 allgemeine Betriebskontrollen DüV
 - 6 Kontrollen Betriebe im Nitratgebiet
 - 1 Kontrolle WDüngVerordnung
 - 1 Kontrolle Stoffstrombilanz

Stoffstrombilanz: Änderung

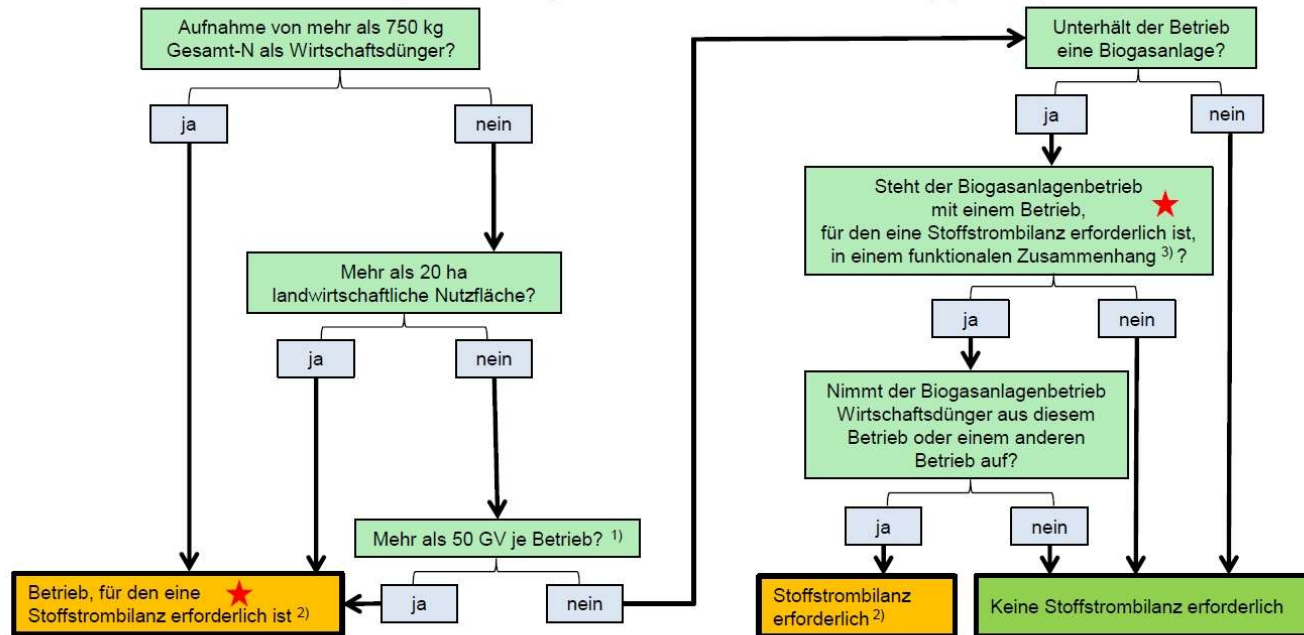
(3) Ab dem 1. Januar 2023 gilt diese Verordnung auch für

1. Betriebe mit mehr als 20 Hektar landwirtschaftlicher Nutzfläche oder mehr als 50 Großvieheinheiten je Betrieb,
2. Betriebe, die die in Nummer 1 festgesetzten Schwellenwerte unterschreiten, wenn dem Betrieb im jeweiligen Bezugsjahr nach § 3 Absatz 2 Satz 3 außerhalb des Betriebs anfallender Wirtschaftsdünger zugeführt wird, und
3. Betriebe, die eine Biogasanlage unterhalten und mit einem Betrieb nach Nummer 1 oder Nummer 2 in einem funktionalen Zusammenhang stehen, wenn dem Betrieb im jeweiligen Bezugsjahr nach § 3 Absatz 2 Satz 3 Wirtschaftsdünger aus diesem Betrieb oder sonst außerhalb des Betriebs anfallender Wirtschaftsdünger zugeführt wird.

Stoffstrombilanz: neuer Entscheidungsbaum

Pflicht zur Erstellung einer Stoffstrombilanz **ab 2023** (KJ 2023 bzw. WJ 23/24)

§ 1 Abs. 3 und § 3 Abs. 4 Stoffstrombilanzverordnung (StoffBilV)



¹⁾ Die Berechnung erfolgt auf der Basis des [GV-Schlüssels vom gemeinsamen Antrag](#).

²⁾ Weitere Stoffstrombilanzen sind erforderlich, wenn die Biogasanlage (BGA) von einem anderen Betriebsinhaber als der landwirtschaftliche Betrieb geführt wird. Eine Ausnahme besteht, wenn die BGA von einem nächsten Verwandten (Elternteil, Kind, Geschwister) betrieben wird, mit dem der landwirtschaftliche Betriebsinhaber eine Personengesellschaft gegründet hat (z.B. eine GbR). Der nächste Verwandte darf dann aber keinen weiteren landwirtschaftlichen Betrieb führen.

³⁾ Ein funktionaler Zusammenhang besteht, wenn der Biogasanlagenbetrieb von einem stoffstrombilanzpflichtigen Betrieb Wirtschaftsdünger oder Substrate (z. B. Silomais) aufnimmt oder an diesen Substrate oder Gärückstände abgibt.

Impressum

Herausgeber: Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg (LTZ), Außenstelle Rheinstetten-Forchheim, Kutschenweg 20, 76287 Rheinstetten, Tel.: 0721/9518-30, Fax: 0721/9518-202,

E-Mail: poststelle-fo@ltz.bwl.de, Internet www.ltz-augustenberg.de

Bearbeitung und Redaktion: Dr. Sven Höcker, Katharina Rusch, Hanna Uckele, Anja Heckelmann (Referat 11: Pflanzenbau), Tobias Gumpfer (MLR), Tobias Mann (RP Stuttgart), Jörg Messner (LAZBW Aulendorf)
Stand: Dezember 2022



Baden-Württemberg

Stoffstrombilanz: Änderung

- Wer nach Kalenderjahr bilanziert muss die Bilanz für das Düngjahr 2023 bis zum 01.03.2024 vorliegen haben
- Wer nach Wirtschaftsjahr bilanziert muss die Bilanz für das Wirtschaftsjahr 2023/2024 bis zum 31.12.2024 vorliegen haben
- Empfehlung: auf Düngung BW erstellen
 - Grob: zusätzlich zur Nährstoffbilanz muss Alles was in den Betrieb kommt (Tiere, Futtermittel, Saatgut etc.) und Alles was den Betrieb verlässt (tierische und pflanzliche Erzeugnisse, organischer Dünger etc.) angegeben werden
 - Für Betriebe ohne Tierhaltung ist das im Endeffekt etwas aufwändiger als die frühere Nährstoffbilanz

Wirtschaftsdünderverordnung WDünV

- Verordnung über das Inverkehrbringen und Befördern von Wirtschaftsdünger
 - Seit 01.10.2010
 - Aber kaum bekannt und kommuniziert
- alle Betriebe, die Wirtschaftsdünger sowie Stoffe, die als Ausgangsstoff oder Bestandteil Wirtschaftsdünger enthalten, abgeben (auch ohne Entgelt), befördern und aufnehmen
- Gilt nicht für...
 - Abgabe, Befördern und Empfang unter 200 t FM/Jahr
 - Innerbetrieblich in einem Umkreis von 50km
 - Betriebe die nach DüV nicht aufzeichnungspflichtig sind und gleichzeitig die Mengen aus betrieblichem Wirtschaftsdünger und aufgenommenen Stoffen 500 kg N nicht überschreiten

Wirtsch

- Was wird
 - Aufz
 -
 - Melk
 -
 -
 - Mitte
 -

W
ht
ht
bv
bl

Aufzeichnungen über Wirtschaftsdüngerlieferung nach § 3 der Verbringungsverordnung

Abgeber:
Name, Vorname bzw. Bez. des Unternehmens Anschrift Bundesland

Beförderer ²⁾:
Name, Vorname bzw. Bez. des Unternehmens Anschrift Bundesland

Empfänger:
Name, Vorname bzw. Bez. des Unternehmens Anschrift Bundesland ¹⁾

Bringt der Empfänger die hier nachgewiesene Lieferung erneut in Verkehr, ist auch diese Abgabe aufzeichnungspflichtig.

Art des Wirtschaftsdüngers:

Rindergülle Schweinegülle Mischgülle (Art)

Hühnertrockenkot (HTK) Hähnchenmist Putenmist

Gärreste mit % des Ges.-N-Gehalts aus Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft

Sonstiges (Art)
 mit % des Ges.-N-Gehalts aus Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft

Inhaltsstoffe: gem. Analyse nach Richtwerten

TS-Gehalt %	Ges.-N in kg je m ³ bzw. t Frischmasse	P ₂ O ₅ in kg je m ³ bzw. t Frischmasse
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Abgabedatum: ³⁾ Abgabemenge:
in t Frischmasse

Nährstoffmenge in der Gesamtlieferung:

Ges.-N in kg	davon N aus tier. Herkunft in kg
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Ort, Datum,	Abgeber	ggf. Beförderer ²⁾	Ort, Datum	Empfänger
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

1) Haben Abgeber und Empfänger Ihren Sitz in unterschiedlichen Bundesländern, hat der Empfänger jeweils bis zum 31. März die im vorangegangenen Jahr empfangenen Mengen der zuständigen Behörde zu melden (siehe Formular zur Meldepflicht).

2) Sofern nicht identisch mit Abgeber oder Empfänger.

3) Besteht die Partie aus mehreren Lieferungen, können diese bis zu einem Zeitraum von max. vier Wochen zusammengefasst werden. Der Zeitraum ist anzugeben. Die Aufzeichnungsfrist beginnt mit der ersten Teillieferung. Diese beträgt höchstens einen Monat. Bei Aufnahme und Verwendung im eigenen Betrieb gilt eine Frist von zwei Monaten.

Die Aufzeichnungen sind nach der Verbringungsverordnung für drei Jahre ab dem Datum der Abgabe bzw. Aufnahme aufzubewahren.

Hinweis: Diese Aufzeichnungen entbinden nicht von den düngemittelrechtlichen Kennzeichnungspflichten. Insbesondere bei Gärresten aus Biogas-Anlagen, Pilzkultursubstraten oder sonstigen Mischungen aus Wirtschaftsdüngern ist dies zu beachten. Dem Aufnehmer bzw. Empfänger ist mit jeder Partie unverzüglich eine nach Düngemittelverordnung vorgeschriebene Kennzeichnung auszuhändigen.

inV

n oder Staaten

hrbringen von
aftsbehörde

rdnung+_+Merk

:haft - Martin

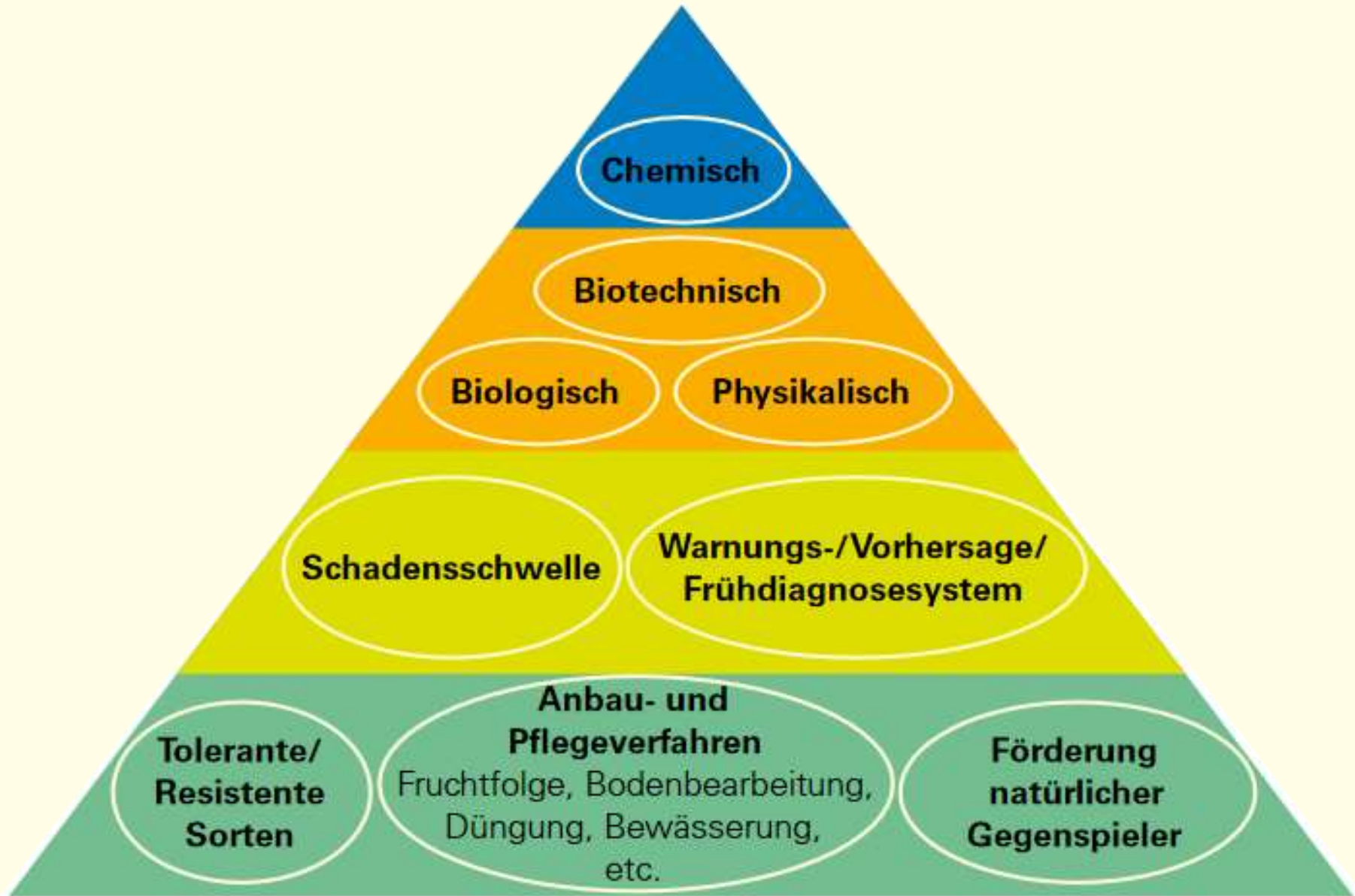
Integrierter Pflanzenschutz

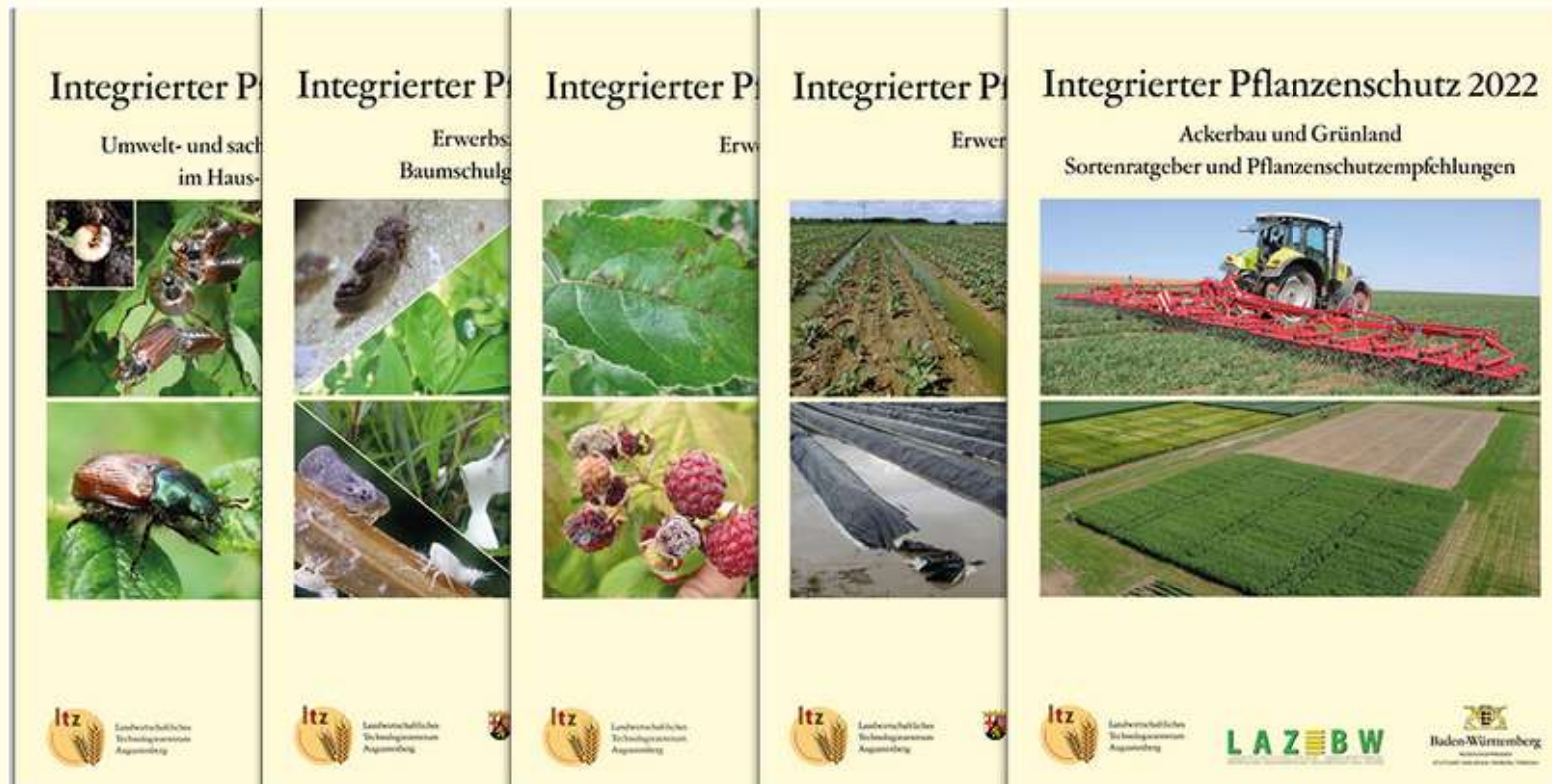
Marina Kunze – RP Freiburg

Sachkunde Pflanzenschutz im LK Breisgau-Hochschwarzwald



Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG





<https://ltz.landwirtschaft-bw.de/pb/,Lde/Startseite> → Service → Schriftenreihe → integrierter Pflanzenschutz

<https://ltz.landwirtschaft-bw.de/pb/,Lde/Startseite/Service/Broschueren+zum+Pflanzenschutz>



Beispiele

- integrierte Produktion

- Wahl von resistenten Sorten
- Fruchtfolgen einhalten
- Nutzung von Prognosemodellen (ISIP, Warndienst, u.a.)
- Verwendung biologischer Verfahren
- Mechanischer Pflanzenschutz
- Bekämpfungsrichtwerte
- chem. Pflanzenschutz

- Mittelauswahl

- selektiv wirkende Mittel
- Nützlingsschonende Mittel
- Mittelkombinationen zur gezielten Bekämpfung

- Klimawandel

- Anbaustrategie an zunehmende Wetterextreme anpassen
- Fruchtfolgen um neue Schädlingen vorzubeugen



Foto: L. Sutter



- Dichte Bestände im Getreide – effiziente Unkrautbekämpfung
 - Mehr Unkraut wagen – mechanische Unkrautregulierung
 - mehr blühende Unkräuter – Trachtenzunahme im Sommer
- Raps – Pflanzenschutz während der Blühphase
 - Während/kurz vor der Blüte ist der Raps am empfindlichsten
 - Fungizidmaßnahmen möglichst vor Blühbeginn
 - Verwendung von Dropleg-Düsen
 - Insektizide nicht während der Blüte anwenden
- Verzicht auf Insektizide
 - Bekämpfungsrichtwerte werden häufig nicht überschritten
 - alternative Bekämpfungsmöglichkeiten (z.B. Trichogramma im Mais)
 - die Zugabe von Zusatzstoffen zu Insektiziden und Fungiziden (Azolen) kann Bienengefährlichkeit erhöhen



Foto: Dr. H. Sprich

Biodiversitätsstärkungsgesetz

- 08/2019 Volksbegehren „Rettet die Bienen“
- 10/2019 Eckpunktepapier
- 07/2020 Biodiversitätsstärkungsgesetz
 - Änderung des Naturschutzgesetzes (NatSchG BW)
 - Änderung des Landwirtschafts- und Landeskulturgesetzes (LLG BW)



Quelle: <https://www.bund-bawue.de/themen/natur-landwirtschaft/volksbegehren-artenschutz-rettet-die-bienen/forderungen-um-was-geht-es/> Stand: 09.05.2022



Eugen Schuker

Quelle: <https://mlr.baden-wuerttemberg.de/de/unser-service/presse-und-oeffentlichkeitsarbeit/pressemitteilungen/pressemitteilung/pid/landesregierung-billigt-novelle-fuer-ein-neues-naturschutz-sowie-neues-landwirtschafts-und-landesku/> Stand: 09.05.2022



Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG

Biodiversitätsberatung Fachbereich 580 Landwirtschaft am Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald

- Hier am Amt 2 Stellen (150%) seit 15.11.2022
 - Frau Iris Förster
 - Herr Martin Heigl
- Aufgaben u.a.
 - Umsetzung des Biodiversitätsstärkungsgesetzes
 - Beratung hinsichtlich Fördermöglichkeiten im Bereich Biodiversität wie z.B. Fakt Maßnahmen
 - Betreuung von Versuchen im Bereich Biodiversität
 - Enge Zusammenarbeit mit LEV und unterer Naturschutzbehörde

Landwirtschafts- und Landeskulturgesetz (LLG BW)

- § 17a: Förderung des ökologischen Landbaus
 - Bis 2030: Ausbau des biologischen Landbaus auf 30 - 40 % der landesweiten landwirtschaftlichen Flächen.
- § 17b: Reduktion des chem.-synthetischen Pflanzenschutzmitteleinsatzes
 - Bis 2030: landesweit um 40 - 50 % der Menge
 - Reduktion der Pflanzenschutzmittel umfasst Maßnahmen in der Landwirtschaft, im Forst, in Haus- und Kleingärten, bei öffentlichen Grünflächen sowie im Verkehrsbereich.
- § 17c: Integrierter Pflanzenschutz
 - Verpflichtend auf Flächen in Landschaftsschutzgebieten Vogelschutz und FFH-Gebieten (Natura 2000 Gebiete), Naturdenkmälern, Biotopen nach § 30 NatSchG BW, Kern- und Pflegezonen von Biosphärengebieten.



Landesspezifische Vorgaben (IPSplus)

- **Konkretisierungen der allgemeinen Grundsätze des IPS**
 - nach EU-Vorgaben und § 17c LLG
- Maßnahmen **gemäß der 8 Grundsätze** konkret beschrieben.
- **Je Grundsatz wird mindestens eine Pflichtmaßnahme definiert.**
→ Die Pflichtmaßnahmen sind verbindlich einzuhalten.
- Die **Pflichtmaßnahmen** müssen von **allen Betrieben** befolgt werden.
 - Unterschiede zwischen den Betrieben werden berücksichtigt
 - Vermarktungsstruktur z. B. für resistente Sorten,
 - Klima- und Bodenbedingungen,
 - Verfügbarkeit von Technik im Betrieb, beim Lohnunternehmer
 - Betriebsstruktur
- **Wahlmaßnahmen**
 - 1 Wahlmaßnahme pro Betrieb und Sektor (Ackerbau, Obstbau, ..)
verpflichtend
 - Wahlmaßnahmen sind für die Entwicklung des integrierten Pflanzenschutzes richtungsweisend und werden zur Anwendung in der breiten Praxis **weiterentwickelt.**



Wer ist betroffen?

- **Betriebe mit Flächen in**
 - Landschaftsschutzgebieten
 - Vogelschutz und FFH-Gebieten (Natura 2000 Gebiete)
 - Naturdenkmälern
 - Biotopen nach § 30 NatSchG BW
 - Kern- und Pflegezonen von Biosphärengebieten
- **Auch Klein- und Nebenerwerbsbetriebe**
- **Einzuhalten für sämtliche Flächen im Schutzgebiet (auch Teilflächen)**



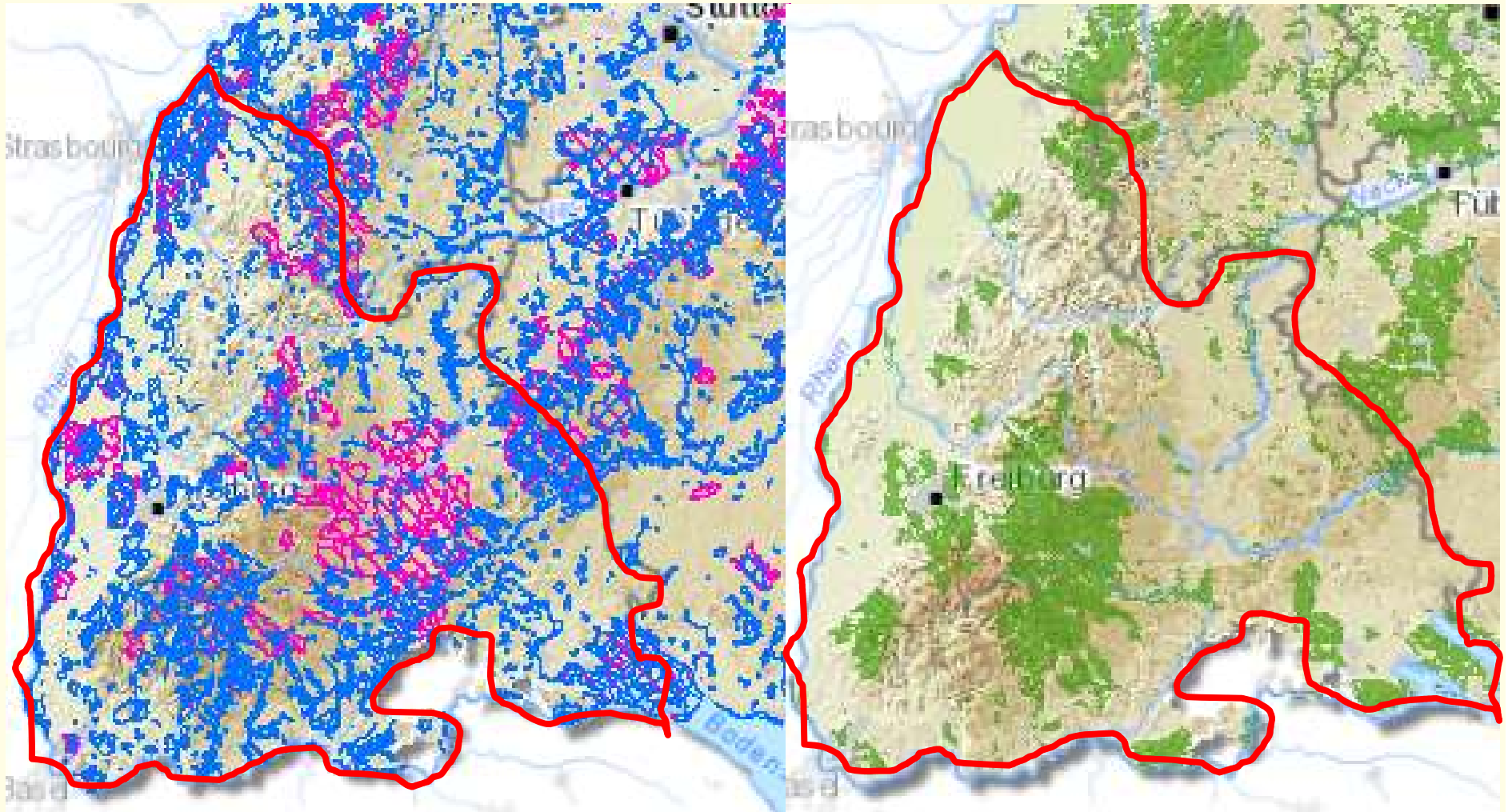
Landesanstalt für Umwelt
Baden-Württemberg

LU:W



Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG

Wer ist betroffen?



Natura 2000

Landschaftsschutzgebiete

Quelle: <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml?mapId=651bdb3a-9d5c-447f-8f3d-a124f4527e1a&mapSrs=EPSG%3A25832&mapExtent=178522.43712574814%2C5189352.443113774%2C743222.5528942113%2C545982.5443113774&overviewMapCollapsed=false> (Stand: 06.05.2021)

Wer ist betroffen – in Zahlen?

	Land- schafts- schutz- gebiet*	Natura 2000*	Natur- denkmal*	Biotope § 32 NatSchG*	Davon betroffene Ackerfläche	Betroffene Betriebe
Baden- Württemberg	263.528	168.00 7	1.476	31.025	136.027	24.947
Reg.Bez. FR	48.406	72.055	127	12.962	32.886	7.517
BHS	18.022	8.258	12	2.613	3.740	1.743
EM	1.530	3.240	6	391	1.250	610
KN	9.480	5.043	24	1.013	5.507	598
LÖ	1.348	3.787	6	2.459	416	566
OG	2.313	9.144	0	1.716	4.698	1.306
RW	1.995	2.633	10	590	1.380	453
SBK	2.561	24.010	36	1.536	11.357	978
TUT	2.983	8.228	24	611	1.664	384
WT	8.174	7.712	9	2.105	2.874	879

* beantragte Bruttofläche in ha laut GA 2020

Darstellung in Gisela – Gemeinde Schallstatt

GISELA
DIE ENTWICKLUNG LANDWIRTSCHAFT

Gmk. Schallstatt (5371) 31.12.2022 Orthophoto aktuell

Karten Abfragen RPA

- GISELA-Nutzungsarten
- Nutzungspunkte
- RPA
- Antragsgeometrien A-Satz
- Antragsgeometrien B-Satz
- Stabile öVF
- Prüfstufen

+ Kontrolle

+ Gebietskulissen

- Umweltdaten

- Wasserschutzgebiete
- WSG-Zonen
- WSG-Nitratklassen
- WSG-Teilbereiche
- Auswaschungsrisikoklassen
- Quellenschutzgebiete
- Gewässernetz AWGN für Einhaltung Gewässerrandstreifen
- gefährdete GWK (bis 2021)
- Mähwiesen
- Landschaftsschutz
Transparenz:
- Naturschutzgebiete
- Naturparke
- Kern- und Pflegezonen der Biosphärengebiete
- § 30/§ 33-Biotope
Transparenz:
- Naturdenkmal
- Natura2000 Wald
- FFH-Vogelschutzgebiete
Transparenz:
- Eutrophierte Gebiete nach § 13a DüV

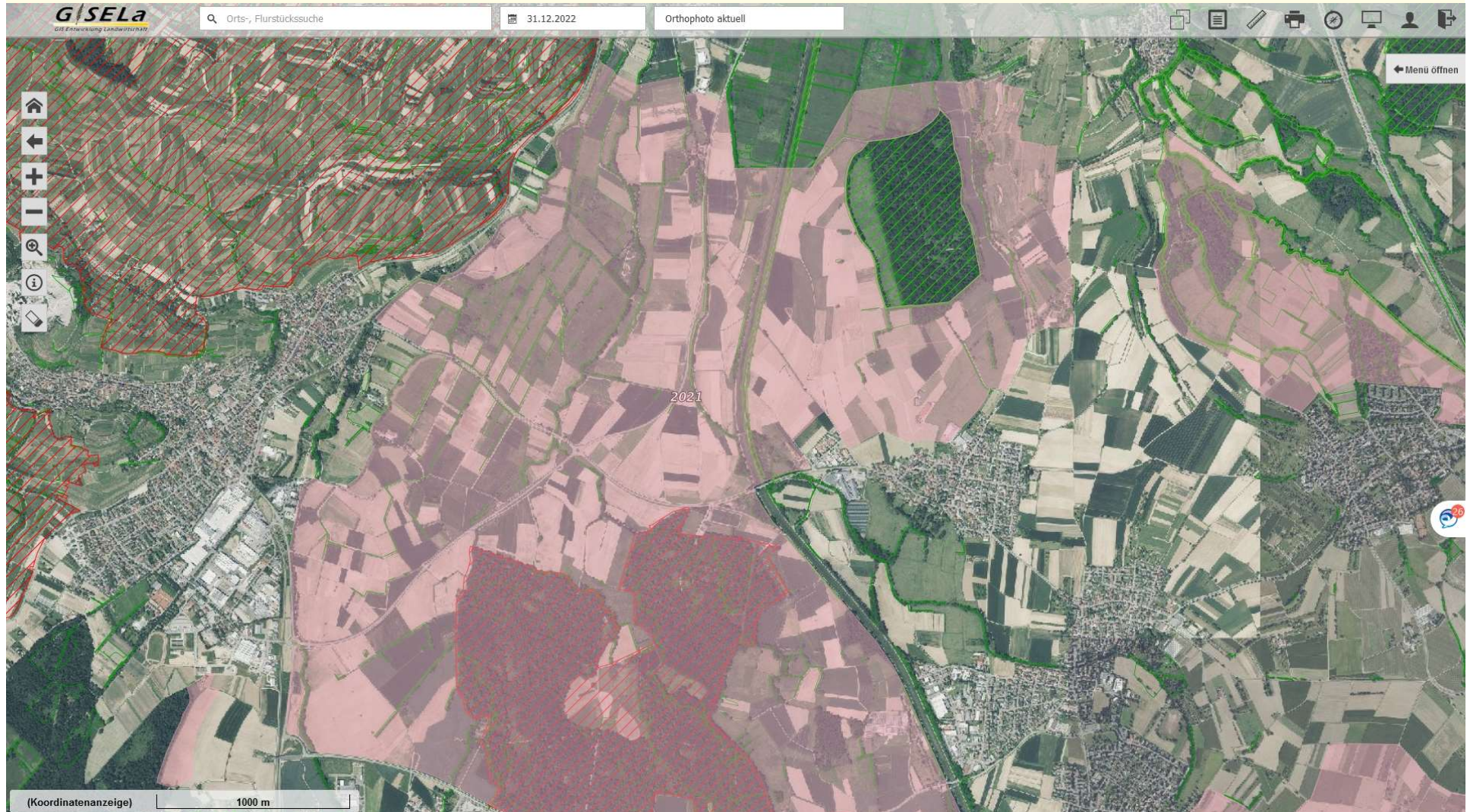
+ Verwaltung

+ LPR Vertragsflächen

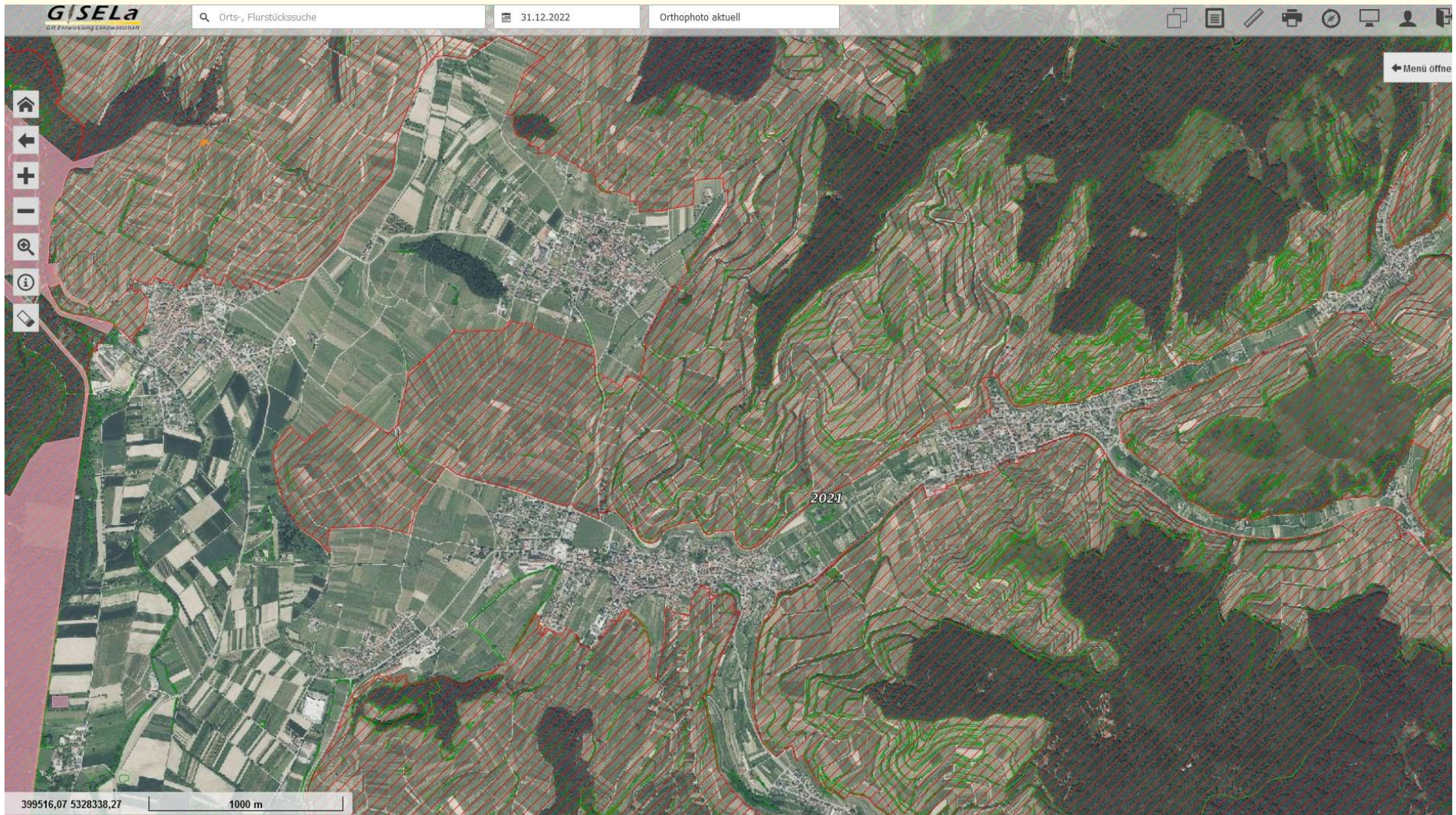
+ Beschriftung

(Koordinatenanzeige) 1000 m

Darstellung in Gisela March / Bötzingen



Darstellung in Gisela Kaiserstuhl



IPSplus im Ackerbau



Landesspezifische Vorgaben nach § 17c LLG Pflicht- und Wahlmaßnahmen (mit w gekennzeichnet) angelehnt an die Grundsätze der EU-Richtlinie 2009/128 Stand 22.11.2021			
Kennziffer	Kultur	Beschreibung der Maßnahme	Beispiele
Grundsatz 1: Vorbeugung, resistente Sorten, Hygienemaßnahmen, Nützlingsförderung, ausgewogene Düngung und Bewässerung			
A 1.1	alle	Vielgliedrige ausgewogene Fruchtfolge	Wintergetreide ≤ 67%, Raps ≤ 33%, Mais ≤ 67%
A 1.2w	alle	Anbau resistenter bzw. toleranter Sorten	resistente Sorten nach Schaderreger-Vorkommen
Grundsatz 2: Überwachung von Schaderregern			
A 2.1	alle	Nutzung des amtlichen Warndienstes und der Prognosemodelle von ISIP	
A 2.2	Raps	Überwachung Rapsschädlinge	Gelbschalen in Rapsfelder aufstellen, bis 10 ha 2 Gelbschalen, darüber 3 Gelbschalen
A 2.3	Raps, Zuckerrüben	Überwachung Schnecken	Schneckenfolien auslegen
Grundsatz 3: Entscheidung nach Bekämpfungsrichtwerte (BRW), Prognose, amtlicher Warndienst			
A 3.1	Wintergetreide	BRW Getreidehähnchen und Blattläuse im Frühsommer	Larven des Getreidehähnchens, Befall Ähre und Fahnenblatt mit Blattläusen
A 3.2	Raps	BRW Rapsschädlinge im Herbst und im Frühjahr	Kontrolle der Gelbschalen auf Rapserrdfloh, Stängelschädlinge, Rapsglanzkäfer am Haupttrieb
A 3.3	Zuckerrübe	BRW bei der Regulierung von Zuckerrübenschädlingen	Moosknopfkäfer, Rübenerdfloh, Blattläuse, Erdräupen, Rübenmotte
A 3.4	Kartoffeln	BRW bei der Kartoffelkäferregulierung	Larven des Kartoffelkäfers
A.3.5	Kartoffeln	Krautfäuleregulierung mit Hilfe von Prognosemodellen	amtlicher Dienst, Kartoffelberatungsdienst, Simblight und Simphyt
A 3.6	Körnerleguminosen	BRW bei der Regulierung von Schädlingen	Blattläuse, Erbsenwickler, Blattrandkäfer
Grundsatz 4: Bevorzugung biologischer und physikalischer, nicht-chemischer Maßnahmen			
A 4.1	Maisstoppel	Mechanische Regulierung des Maiszünslers, Fusarium	Zerstörung der Stoppelreste und Einarbeitung
A.4.2w	Kartoffel	Mechanische Krautregulierung	Abschlegeln



A 4.3	Getreide- und Raps	Mechanische Stoppelbearbeitung	Ausfallgetreide, Ausfallraps, Unkräuter mechanisch bekämpfen
A 4.4w	Soja	Mechanische Unkrautbekämpfung	Striegeln und Hacken, Vor- und Nachauflauf
A 4.6w	Getreide	Verzicht auf Wachstumsregler	genereller Verzicht auf Wachstumsregler
Grundsatz 5: Zielgenaue Anwendung zum Schutz von Umwelt und Nichtzielorganismen			
A 5.1	alle	Einsatz abdriftmindernder Pflanzenschutztechnik	90% abdriftmindernde Düsen verwenden, Randdüsen
A 5.2w	alle	Zielgenaue Anwendung von Herbiziden	selektive Herbizide, keine Packs einsetzen
A 5.3	alle	Wahl nützlingsschonender Pflanzenschutzmittel	immer das Mittel mit der größten Nützlingsschonung wählen, IP-Broschüre nutzen
Grundsatz 6: Begrenzung auf das notwendige Maß, Teilflächenbehandlung			
A 6.1	alle	Behandlung nur am Rand oder dort, wo Unkraut nesterweise auftritt	Teilflächenbehandlung bei Disteln, Trespen, Schnecken, Kohlschotenmücke und Quecken
A 6.2w	Mais	Bandspritzung mit Herbiziden	zwischen den Reihen hacken
Grundsatz 7: Resistenzvermeidungsstrategien			
A 7.1	alle	Wirkstoffwechsel bei Insektiziden	Schädlinge in Raps, Zuckerrüben, Kartoffeln
A 7.2	alle	Wirkstoffwechsel bei Herbiziden	Bekämpfung von Ackerfuchsschwanz, Windhalm und Hirsen; Wirkstoffe mit denselben Codenummern vermeiden
Grundsatz 8: Erfolgskontrolle			
A 8.1	alle	Anlage eines Spritzfensters zur Beurteilung der Behandlungsnotwendigkeit	Spritzfenster 10 m lang und mindestens 5 m breit

Weitere Informationen zu den einzelnen Maßnahmenblättern sind in der jeweils aktuellen Broschüre des LTZ Augustenberg zum integrierten Pflanzenschutz im Ackerbau zu finden, die jährlich herausgegeben wird:

https://ltz.landwirtschaft-bw.de/pb/site/pbs-bw-mlr/get/documents_E-1050706441/MLR.LEL/PB5Documents/ltz_ka/Arbeitsfelder/Pflanzenschutz/Sorten/Allgemein_DL/Pflanzenschutz_DL/Integrierter%20Pflanzenschutz_Ackerbau%20und%20Gr%C3%BCnland.pdf



Übersicht zusätzliche landesspezifische Vorgaben im Obstbau: Tafelapfel

EU-Richtlinie	Bezeichnung der Maßnahme
Grundsatz 1: Vorbeugung, resistente Sorten, Hygienemaßnahmen, Nützlingsförderung, ausgewogene Düngung und Bewässerung	
O 1.1	Schnittmaßnahmen gegen Obstbaumkrebs u.a.
O 1.2w	Anbau resistenter bzw. toleranter Sorten
O 1.3w	Nützlingsförderung durch Aufhängen von Nistkästen
O 1.4w	Förderung ökologischer Lebensräume durch gezieltes Mulchen und Begrünung
Grundsatz 2: Überwachung von Schaderregern	
O 2.1	Überwachung des Apfelwicklers
Grundsatz 3: Entscheidung nach Bekämpfungsrichtwerten (Schwellenwerte), Prognose, amtlicher Warndienst	
O 3.1	Nutzung eines unabhängigen Warndienstes
O 3.2	Bekämpfungsrichtwert bei Schädlingen beachten
Grundsatz 4: Bevorzugung biologischer und physikalischer, nicht-chemischer Maßnahmen	
O 4.1	Fallaubmanagement zur Schorfbekämpfung
O 4.2w	Mechanische Unkrautregulierung
O 4.3w	Raubmilbenansiedlung in Neupflanzungen
Grundsatz 5: Zielgenaue Anwendung zum Schutz von Umwelt und Nichtzielorganismen	
O 5.1	Einsatz abdriftmindernder Pflanzenschutztechnik
O 5.2.w	Einsatz moderner Pflanzenschutzgeräte der 90 %-Klasse mit Zusatzausstattung
Grundsatz 6: Begrenzung auf das notwendige Maß, Teilflächenbehandlung	
O 6.1	Teilflächenbehandlung mit Herbiziden
Grundsatz 7: Resistenzvermeidungsstrategien	
O 7.1	Wirkstoffwechsel bei Fungiziden
Grundsatz 8: Erfolgskontrolle	
O 8.1	Befallskontrolle durch Dokumentation der Ergebnisse
O 8.2w	Anlage eines Spritzfenster bei der Herbizidanwendung

Weitere Informationen zu den einzelnen Maßnahmenblättern sind in der jeweils aktuellen Broschüre des LTZ Augustenberg „Integrierter Pflanzenschutz – Erwerbsobstbau“ zu finden, die jährlich herausgegeben wird: https://ltz.landwirtschaft-bw.de/pb/site/pbs-bw-miri/geu/documents_E1947763626/MLR.LEL/PB5Documents/ltz_ka/Kulturpflanzen/Obstbau/Pflanzenschutz/Integrierter%20Pflanzenschutz_DL/Integrierter%20Pflanzenschutz_Erwerbsobstbau.pdf

Stand 03.12.2021

Folie 33, 28.02.2023

Übersicht: Zusätzliche landesspezifische Vorgaben im Weinbau

EU-Richtlinie	Bezeichnung der Maßnahme
Grundsatz 1: Vorbeugung, resistente Sorten, Hygienemaßnahmen, Nützlingsförderung, ausgewogene Düngung und Bewässerung	
1.1	Verwendung von zertifiziertem oder höherwertigem Pflanzgut bei Neuanlagen
1.2w	Nützlingsförderung durch das Aufhängen von Nistkästen und Insektenhotels
1.3w	Ansiedlung von Raubmilben in Junganlagen
1.4w	Anbau resistenter Sorten auf Teilflächen
Grundsatz 2: Überwachung von Schaderregern	
2.1	Bezug und Nutzung der Ergebnisse des Traubenwicklermonitorings
Grundsatz 3: Entscheidung nach Bekämpfungsrichtwerten (Schwellenwerte), Nutzung von Prognosemodellen, amtlicher Warndienst	
3.1	Berücksichtigung eines unabhängigen Informationsdienstes
3.2	Nutzung der Sonderbeilage Rebschutz
Grundsatz 4: Bevorzugung biologischer und physikalischer, nicht-chemischer Maßnahmen	
4.1	Bevorzugtes Absammeln von Knospenschädlingen
4.2w	Laubwandmanagement und Entblätterung als Präventionsmaßnahme gegen Krankheiten und Schädlinge
Grundsatz 5: Spezifische und zielgenaue Anwendung durch nützlingsschonende Pflanzenschutzmittel und abdriftmindernde Technik	
5.1	Einsatz von abdriftmindernder Pflanzenschutz-Technik
5.2	Bevorzugter Einsatz raubmilbenschonender Pflanzenschutzmittel
5.3w	Einsatz von modernen Pflanzenschutzgeräten der 90%-Klasse
Grundsatz 6: Begrenzung auf das notwendige Maß, Teilflächenbehandlung	
6.1	Teilflächenbehandlung mit Herbiziden
6.2w	Abschlussbehandlung „halbe Laubwand“
6.3w	Maximal 2 Behandlungen mit chemisch-synthetischen Fungiziden gegen Botrytis
6.4w	Austriebsbehandlung gegen Kräuselmilbe und Pockenmilbe nur in Ausnahmefällen
Grundsatz 7: Resistenzmanagement	
7.1	Beachtung der aktuellen Antiresistenz-Strategie
Grundsatz 8: Erfolgskontrolle anhand von Aufzeichnungen	
8.1	Befallskontrolle durch Dokumentation der Ergebnisse

Stand: 02.02.2022



Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG

**Landesspezifische Vorgabe zum integrierten Pflanzenschutz
gem. § 17c Absatz 1 Satz 2 Landwirtschafts- und Landeskulturgesetz**

Pflichtmaßnahme im Ackerbau: Winterweizen, Wintergerste, Raps, Sommergerste, Mais, Zuckerrüben, Kartoffeln

Grundsatz 1: Vorbeugung durch Fruchtfolge, resistente Sorten, Hygienemaßnahmen, Nützlingsförderung, ausgewogene Düngung und Bewässerung

A 1.1 Einhaltung einer ausgewogenen, vielgliedrigen Fruchtfolge	
<p>Folgende maximale Anbaukonzentrationen sind nicht zu überschreiten bzw. Anbaupausen einzuhalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wintergetreide ≤ 67 %, Winterweizen nach Winterweizen nur in Ausnahmen (z. B. Saatgutvermehrung, Flächenzusammenlegung) • Winterraps ≤ 33 %, Anbaupause: 2 Jahre • Zuckerrüben ≤ 33 %, Anbaupause: 2 Jahre • Kartoffeln ≤ 33 %, Anbaupause: 2 Jahre • Mais ≤ 67 % gemäß der Vorgabe der Allgemeinverfügung hinsichtlich des Maiswurzelbohrers oder gemäß der Empfehlung der amtlichen Beratung • Ackerbohnen ≤ 25% • Erbsen ≤ 20 % 	
Dokumentation	Kontrolle
Anhand der beim Landwirt vorliegenden GA-Daten (Flurstückshistorie) oder FIONA wird die Fruchtfolge überprüft.	√ oder <input type="checkbox"/>
Weitere Informationen (siehe auch Broschüre des LTZ Integrierter Pflanzenschutz im Ackerbau)	
<p>Bei der Fruchtfolge werden nacheinander verschiedene Kulturpflanzen auf derselben Fläche angebaut, um die Bodenfruchtbarkeit zu verbessern und um Schädlinge, Krankheiten und Unkräuter zu reduzieren. Eine einseitige Fruchtfolge kann zu höherem Schädlings-, Krankheits- und Unkrautdruck führen und erhöht die Gefahr der Resistenzbildung gegenüber Pflanzenschutzmitteln. Die Folgen können höhere Kosten durch einen erhöhten Bedarf an Pflanzenschutzmaßnahmen, eine eingeschränkte oder keine Regulierungsmöglichkeit von Schaderregern sowie niedrigere Erträge und Qualitäten sein. Wird z. B. mehrfach nacheinander Winterweizen angebaut, ist im Vergleich zum Anbau von Winterweizen nach einer Blattfrucht mit einem erhöhten Befall an Fußkrankheitserregern wie z. B. Halmbruch, Schwarzbeinigkeit und Fusariosen zu rechnen. Durch den häufigen Anbau von Winterungen werden bestimmte Ungräser wie der Ackerfuchsschwanz und der Windhalm stark gefördert. Der Maiswurzelbohrer beispielsweise ist ein Fruchtfolge-schädling im Mais und erfordert die Einhaltung einer Fruchtfolge. Sonst droht eine Massenvermehrung des Schädlings. Nematoden sind ebenfalls typische Fruchtfolgeschädlinge, die sich bei einer engen Fruchtfolge von z. B. Kartoffeln oder Zuckerrüben exponentiell vermehren und hohe Ertragseinbußen verursachen.</p>	

Stand: 19.10.2022

**Landesspezifische Vorgabe zum integrierten Pflanzenschutz
gem. § 17c Absatz 1 Satz 2 Landwirtschafts- und Landeskulturgesetz**

Wahlmaßnahme im Ackerbau: Winterweizen, Wintergerste, Raps, Sommergerste, Mais, Zuckerrüben, Kartoffeln

Grundsatz 1: Vorbeugung durch Fruchtfolge, resistente Sorten, Hygienemaßnahmen, Nützlingsförderung, ausgewogene Düngung und Bewässerung

A 1.2w Wahl resistenter Sorten	
<p>Resistente Sorten sind nach dem örtlich zu erwartenden Schaderregerauftreten auszuwählen. Maßgebend ist die beschreibende Sortenliste des Bundessortenamtes bzw. aktuelle regionale Ergebnisse der Landessortenversuche, die auch auf den zentralen Versuchsfeldern zu besichtigen sind. Die Anfälligkeit des örtlich auftretenden maßgeblichen Schaderregers darf die Note 5 nicht überschreiten (Ausnahme bei Halmbruch: bis 6 möglich).</p>	
Dokumentation	Eigenkontrolle
Beleg über Saatgutbezug, bei Nachbauseaatgut: Dokumentation der Sorte oder Meldung über Nachbau an Saatgutfreuhand	√ oder —
Weitere Informationen (siehe auch Broschüre des LTZ Integrierter Pflanzenschutz im Ackerbau)	
<p>Eines der wichtigsten Instrumente des integrierten Pflanzenschutzes ist der Anbau resistenter bzw. toleranter Sorten. Die Wahl resistenter Sorten ermöglicht Einsparungen beim Pflanzenschutzmitteleinsatz. Mögliche Mindererträge toleranter Sorten lassen sich durch den nicht notwendigen Pflanzenschutzmitteleinsatz kompensieren. Die Vermarktung muss sich auf diese Anforderungen einstellen. Verfügbarkeit des Saatguts, agronomische Eigenschaften und Qualitätseigenschaften spielen ebenso eine wichtige Rolle. Getreide: Die Kenntnis des Sortenverhaltens bezüglich ihrer Widerstandsfähigkeit gegenüber Fuß-, Blatt- und Ährenkrankheiten ist Voraussetzung für gezielte Pflanzenschutzmittel-Reduktion. Besonders die Verbesserung der Resistenz gegen Schadpilze spielt in der Sortenzüchtung eine große Rolle. Die Ergebnisse der Landessortenversuche (LSV) informieren umfassend über die regionalen Ergebnisse und die Bewertung der Krankheitsanfälligkeit der geprüften Sorten. Dabei sind besonders die Ergebnisse der geprüften Sorten in der Stufe 1 (ohne Fungizide) interessant, die das Ertragspotenzial bei Krankheitsbefall sowie die Anfälligkeit der Sorten aufzeigen. Zudem gibt auch die Beschreibende Sortenliste (BSL) des Bundessortenamtes eine Orientierung hinsichtlich der Sortenanfälligkeit gegenüber einzelnen Schadpilzen.</p>	



**Landesspezifische Vorgabe zum integrierten Pflanzenschutz
gem. § 17c Absatz 1 Satz 2 Landwirtschafts- und Landeskulturgesetz
Pflichtmaßnahme im Ackerbau bei Anbau von Raps (Winter-)**

Grundsatz 2. Überwachung von Schaderregern

A 2.2 Überwachung von Rapsschädlingen mittels Gelbschalen	
<p>Zur Überwachung von Rapsschädlingen (Rapserrdfloh, Rapsstängelrüssler und Kohltriebrüssler) werden nach der Aussaat und im Frühjahr Gelbschalen aufgestellt. Hierbei ist zu beachten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bis 2 ha Schlaggröße oder Bewirtschaftungseinheit mindestens eine Gelbschale ca. 20 m vom Feldrand entfernt aufstellen, - bis 10 ha eine weitere Gelbschale - darüber pro 10 ha eine weitere Gelbschale (Bsp. bei 13 ha – 3 Gelbschalen) - Im Herbst direkt nach der Aussaat bis zum 6-Blattstadium des Rapses: Zuflug der Rapserrdföhe überwachen - Im Frühjahr ab Tagestemperaturen von 10 °C (oft ab Mitte Februar) bis Ende Knospenbildung (BBCH 57): Zuflug von Rapsstängelrüssler und Kohltriebrüssler überwachen 	
Dokumentation	Kontrolle
Die durchgeführten Überwachungsmaßnahmen sind in dem Erhebungsbogen «Rapsschädlinge-Dokumentation der Überwachungsmaßnahmen» oder einer vergleichbaren Tabelle zu dokumentieren.	√ oder –
Weitere Informationen (siehe auch Broschüre des LTZ Integrierter Pflanzenschutz im Ackerbau)	
<p>Die konsequente Überwachung der drei Rapsschädlinge mit Gelbschalen dient dazu, unnötige Behandlungen zu vermeiden und ist Voraussetzung dafür, dass nur bei Überschreiten des Bekämpfungsrichtwertes eine Insektizidanwendung erfolgt.</p> <ul style="list-style-type: none"> - alte Gelbschalen austauschen, da die Farbe altert, stumpf wird und an Attraktivität für die Käfer verliert. - Gelbschalen mit Wasser zu ca. 1/3 füllen. Durch die Zugabe von etwas Spülmittel wird die Oberflächenspannung des Wassers reduziert und die Käfer bleiben in der Schale. - Gelbschalen mit Gitterabdeckung versehen, damit keine Nützlinge gefangen werden. - Gelbschalen im Frühjahr alle 2 – 3 Tage kontrollieren und reinigen, wenn erforderlich. 	

<https://ltz.landwirtschaft-bw.de/pb/,Lde/Startseite/Arbeitsfelder/Integrierter+Pflanzenschutz>

**Landesspezifische Vorgabe zum integrierten Pflanzenschutz
gem. § 17c Absatz 1 Satz 2 Landwirtschafts- und Landeskulturgesetz
Pflichtmaßnahme im Ackerbau alle Kulturen**

Grundsatz 2. Überwachung von Schaderregern

A 2.1 Nutzung der Informationen des amtlichen Warndienstes und ergänzend Teilnahme an ISIP	
<p>Der amtliche Pflanzenschutzdienst überwacht Krankheiten und Schädlinge und macht diese Informationen über den Warndienst und weitere Kanäle der Landwirtschaft bekannt. Die landwirtschaftliche Praxis muss diese Informationen regelmäßig beziehen, um sie für ihre Entscheidungen nutzen zu können. Über ISIP können z. T. schlagspezifische Prognosemodelle berechnet werden, die zur gezielten Terminierung von Behandlungen entscheidend sind. Jeder Landwirt kann sich kostenfrei bei ISIP anmelden: www.isip.de</p>	
Dokumentation	Kontrolle
<ul style="list-style-type: none"> • Vorliegen der Warndienstinformation • Screenshots zum Nachweis der Nutzung • ISIP-Anmeldung 	√ oder –
Weitere Informationen (siehe auch Broschüre des LTZ Integrierter Pflanzenschutz im Ackerbau)	
<p>Der Kontakt zur amtlichen Beratung und ergänzend ISIP ist Voraussetzung dafür, aktuelle Informationen über das Schaderregerauftreten zu erhalten und die Behandlungen danach auszurichten.</p>	



Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG

Entscheidungshilfen

Getreide >

Raps >

Winterweizen



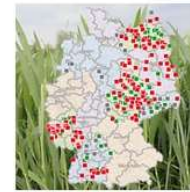
BBCH-Stadium



Halmbruch
Prognose



Infektionsgefahr



Befallserhebungen



Septoria-Prognose

Kulturen

Winterweizen

Wintergerste

Winterroggen

Triticale

Sommergerste

Wintergerste



BBCH-Stadium



Infektionsgefahr



Befallserhebungen

**Landesspezifische Vorgabe zum integrierten Pflanzenschutz
gem. § 17c Absatz 1 Satz 2 Landwirtschafts- und Landeskulturgesetz**

Pflichtmaßnahme im Ackerbau bei Anbau von Winterweizen oder Wintergerste

Grundsatz 3. Entscheidung nach Bekämpfungsrichtwerten, Nutzung von Prognosemodelle, amtlicher Warndienst

A 3.1 Bekämpfungsrichtwert bei der Regulierung des Getreidehähnchens und Blattläusen mit Insektiziden im Frühsommer beachten	
Insektizide im Frühsommer werden nur ausgebracht, wenn der Bekämpfungsrichtwert überschritten ist. Bekämpfungsrichtwerte:	Eigenkontrolle
<u>Getreidehähnchen:</u> Die Bekämpfung des Getreidehähnchens im Winterweizen und Wintergerste ist nur selten notwendig. Der amtliche Warndienst gibt bei Überschreiten des Bekämpfungsrichtwertes eine Behandlungsempfehlung heraus. Liegt keine amtliche Empfehlung vor und ist auf einzelnen Schlägen der Bekämpfungsrichtwert dennoch überschritten, ist <u>Rücksprache mit der amtlichen Beratung zu nehmen</u> . Dabei können z. B. Fotos an die zuständige Beratung geschickt werden.	amtliche-Empfehlung? abhaken ✓
Kontrolle vom Ende des Schossens bis Blühbeginn, an fünf Stellen im Feld, jeweils 5 Halme je Bewirtschaftungseinheit. Bekämpfungsrichtwert: Ein Ei bzw. eine Larve je Halm oder 20 % geschädigte Blattfläche auf den drei obersten Blättern.	BRW überschritten? abhaken ✓
<u>Blattläuse:</u> Kontrolle Ende der Blüte, mehrmals am Feldrand beginnend in Richtung Feldmitte 5 x 10 Halme auf Läusebesatz je Bewirtschaftungseinheit kontrollieren. Bei stärkerer Blattlausentwicklung Zählungen in Abstand von 3 Tagen wiederholen. Bekämpfungsrichtwert: 65 % besiedelte Ähren bzw. Fahnenblätter (33 von 50 Halmen/Ähren sind besiedelt).	BRW überschritten? abhaken ✓
Dokumentation Dieses Formular den Pflanzenschutzmittelaufzeichnungen beilegen.	
Weitere Informationen: (siehe auch Broschüre des LTZ Integrierter Pflanzenschutz im Ackerbau)	
Nur bei Überschreiten des Bekämpfungsrichtwertes ist mit wirtschaftlichen Schäden zu rechnen und eine Insektizidanwendung überhaupt sinnvoll.	

<https://ltz.landwirtschaft-bw.de/pb/,Lde/Startseite/Arbeitsfelder/Integrierter+Pflanzenschutz>

**Landesspezifische Vorgabe zum integrierten Pflanzenschutz
gem. § 17c Absatz 1 Satz 2 Landwirtschafts- und Landeskulturgesetz**

Pflichtmaßnahme im Ackerbau bei Anbau von Getreide und Raps

Grundsatz 4. Bevorzugung biologischer und physikalischer, nicht chemischer Maßnahmen

A 4.3 Mechanische Stoppelbearbeitung	
Nach der Getreide- und Rapsernte wird auflaufender Raps, Getreide und Unkräuter statt durch ein Herbizid, durch eine Bodenbearbeitung (z. B. Schälflug, Scheibenegge, Schälfräse, flachschneidender Grubber, Pflug, Grubber) mechanisch reguliert. Ausnahmen: Sie gilt nicht für Nitratgebiete (Rote Gebiete), Wasserschutzgebiete und erosionsgefährdeten Flächen CC1 und CC2, da hier der Wasserschutz und Erosionsschutz im Vordergrund stehen sowie für extrem flachgründige oder steinige Böden. Schläge zur Saatgutvermehrung sind aufgrund der hohen Anforderung an die Reinheit der Bestände ebenfalls ausgenommen. Flächen mit hoher Dichte an Wurzelunkräutern (Quecke, Winde, Disteln) können auf Teilflächen oder horstweise mit einem Herbizid behandelt werden, da der Erfolg mechanischer Bodenbearbeitung stark von der Witterung abhängig ist und es bei feuchter Witterung eher zu einer Vermehrung kommt. Auf Flächen mit geringer Wurzelunkrautdichte kann durch eine gezielte mechanische Bodenbearbeitung bei günstiger Witterung (trocken, heiß) nach der Ernte die weitere Ausbreitung verhindert werden.	
Die Stoppelbearbeitung erfolgte ausschließlich mechanisch.	Hier abhaken, wenn zutreffend
Dokumentation	Kontrolle
<ul style="list-style-type: none"> • Aufzeichnungen zur Pflanzenschutzmittelanwendung • Dokumentation der Bodenbearbeitung in Schlagkartei • Abrechnung Lohnunternehmer • Bestätigung Maschinenring 	✓ oder □
Weitere Informationen (siehe auch Broschüre des LTZ Integrierter Pflanzenschutz im Ackerbau)	
Der Verzicht auf Herbizide bei der Stoppelbearbeitung ist nicht in jedem Fall möglich und kann in Wasserschutzgebieten und erosionsgefährdeten Lagen zu Zielkonflikten führen. Auch die Saatgutvermehrung hat spezielle Anforderungen an die Reinheit der Bestände, die den Herbizidverzicht nicht immer möglich machen. Bei ungünstiger Witterung und einer starken Verunkrautung mit Wurzelunkräutern kann eine Teilflächenbehandlung erforderlich werden.	

**Landesspezifische Vorgabe zum integrierten Pflanzenschutz
gem. § 17c Absatz 1 Satz 2 Landwirtschafts- und Landeskulturgesetz**

Wahlmaßnahme im Ackerbau bei Anbau von Getreide

Grundsatz 4. Bevorzugung biologischer und physikalischer, nicht chemischer Maßnahmen

A 4.6w Verzicht auf Wachstumsregler in Getreide	
Auf die Anwendung von Wachstumsreglern in Getreide wird verzichtet.	
Dokumentation	Kontrolle
<ul style="list-style-type: none"> • Aufzeichnungen zur Pflanzenschutzanwendung • Dokumentation Sorte 	✓ oder —
Weitere Informationen (siehe auch Broschüre des LTZ Integrierter Pflanzenschutz im Ackerbau)	
Ein Verzicht auf Wachstumsregler ist unter den folgenden Bedingungen ohne Nachteile für die Kultur möglich und vermindert den Pflanzenschutzmitteleinsatz <ul style="list-style-type: none"> • bei Anbau einer standfesten, halm- und ahrenstabilen Sorte, • auf leichten Böden und Standorten mit einer geringen Stickstoffnachlieferung, • wenn keine organische Düngung erfolgt, • bei später Saat und geringer Bestandesdichte, • bei trockener Witterung, hohen Temperaturen, starken Temperaturschwankungen und starker Sonneneinstrahlung 	

**Landesspezifische Vorgabe zum integrierten Pflanzenschutz
gem. § 17c Absatz 1 Satz 2 Landwirtschafts- und Landeskulturgesetz**

Pflichtmaßnahme im Ackerbau alle Kulturen

Grundsatz 5. Spezifische und zielgenaue Anwendung durch nützungsschonende Pflanzenschutzmittel

A 5.3 Einsatz nützungsschonender Pflanzenschutzmittel	
Bei der Auswahl von Pflanzenschutzmitteln werden nützungsschonende Pflanzenschutzmittel ausgewählt, soweit für eine Indikation mehrere Mittel, die aus vergleichbaren Wirkstoffgruppen bestehen, zur Verfügung stehen. Hierzu sind die Angaben in den Listen der einzelnen Mittel in der Broschüre Integrierter Pflanzenschutz im Ackerbau zu nutzen.	
Dokumentation	Eigenkontrolle
<ul style="list-style-type: none"> • Aufzeichnungen zur Pflanzenschutzmittelanwendung 	✓ oder —
Weitere Informationen (siehe auch Broschüre des LTZ Integrierter Pflanzenschutz im Ackerbau)	
Nützlinge sind Organismen, die natürlich vorkommen oder eingesetzt werden (z. B. Trichogramma gegen den Maiszünsler) und Kulturpflanzen vor einer Vielzahl von Schädlingen schützen. Sie tragen zur natürlichen Kontrolle von Schadorganismen bei, indem sie deren Populationen durch Fraß oder Parasitierungen regulieren und so Massenaufreten verhindern. Durch geeignete Maßnahmen (z. B. Anlage von Saumbiotopen und Blühstreifen, Anwendung nützungsschonender Mittel) können Nützlinge gefördert werden.	
Berücksichtigung der Nützungsschonung in der Zulassung In den Tabellen über die in den Kulturen zugelassenen Pflanzenschutzmitteln werden die wichtigsten der in landwirtschaftlichen Kulturen relevanten Nützlinge aufgeführt. Sie werden zum Teil im Rahmen der Zulassung von Pflanzenschutzmitteln vom Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit bewertet. Die Klassifizierung der Pflanzenschutzmittel bezüglich ihrer Wirkung auf Nutzorganismen erfolgt folgendermaßen: <ul style="list-style-type: none"> • bisher bei Nutzorganismen keine Nebenwirkungen aufgetreten oder nützungsschonend (< 25 % der Nützlinge werden abgetötet). • leicht schädigend (25 – 50 % der Nutzorganismen werden abgetötet) • stärker schädigend (50 – 75 % der Nutzorganismen werden abgetötet) 	

**Landesspezifische Vorgabe zum integrierten Pflanzenschutz
gem. § 17c Absatz 1 Satz 2 Landwirtschafts- und Landeskulturgesetz**

Pflichtmaßnahme im Ackerbau alle Kulturen

Grundsatz 5. Spezifische und zielgenaue Anwendung durch abdriftmindernde Technik

A 5.1 Einsatz abdriftmindernder Applikationstechnik

Bei der Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln sind abdriftmindernde Düsen der 90 %-Klasse oder höher zu verwenden, die bei praxisüblichem Einsatz eine Abdriftminderung von 90 % erreichen.

Am Feldrand werden Randdüsen verwendet. Alternativ werden die äußeren Düsen abgeschaltet und Abstände zum Feldrand exakt eingehalten, um unbeabsichtigte Behandlung von Feldrändern und Nachbarflächen zu vermeiden.

Dokumentation

- Gerät zeigen lassen,
- Rechnung des Maschinenrings mit Angabe der Düsenausstattung
- Prüfbericht Gerätekontrolle

Kontrolle

√
oder
—

Weitere Informationen (siehe auch Broschüre des LTZ Integrierter Pflanzenschutz im Ackerbau)

Die Abdrift der Spritzflüssigkeit in benachbarte Kulturen, in Säume und angrenzende Gewässer kann durch abdriftmindernde Technik reduziert werden. Dies verringert Auswirkungen auf die Umwelt und unterstützt den Erhalt und die Förderung der Biodiversität außerhalb landwirtschaftlicher Nutzflächen.

Deshalb sind Pflanzenschutzgeräte mit Düsentypen einzusetzen, die mindestens die Abdriftminderungsklasse 90 % erreichen (siehe Verzeichnis „Verlustmindernde Geräte“ des Julius Kühn-Instituts oder Universaltablelle «Integrierter Pflanzenschutz – Ackerbau und Grünland».

Die Verwendung von Randdüsen verhindert die unbeabsichtigte Behandlung des Feldrandes («Overspray») und von Nachbarflächen. Der Asymmetrische Spritzfächer garantiert eine randscharfe Behandlung der Flächen, ohne den Schutz der Kulturpflanzen zu mindern. Für einen schnellen Wechsel zur Randdüse ist die Nachrüstung von drehbaren Mehrfachdüsenkörper oder einer elektrischen Randdüsen-schaltung zu empfehlen.



**Landesspezifische Vorgabe zum integrierten Pflanzenschutz
gem. § 17c Absatz 1 Satz 2 Landwirtschafts- und Landeskulturgesetz**

Pflichtmaßnahme im Ackerbau: Winterweizen, Wintergerste, Raps, Sommergerste, Mais, Zuckerrüben, Kartoffeln

Grundsatz 6. Begrenzung auf das notwendige Maß, Teilflächenbehandlung

A 6.1 Behandlung nur am Rand oder dort, wo Unkraut nesterweise auftritt

Bestimmte Schädlinge und Unkräuter wandern vom Rand her ein oder treten Nester artig an bestimmten Stellen im Schlag auf. Sofern sich die Befallsstellen klar abgrenzen lassen, werden auch nur diese Teile des Schlages behandelt. Dies trifft insbesondere für folgende Schaderreger und Kulturen zu:

- Getreide, Zuckerrüben, Mais, Kartoffeln: Disteln
- Winterweizen: Trespen
- Zuckerrüben, Raps: Schnecken
- Raps: Kohlschotenrüssler, Kohlschotenmücke
- Raps, Mais, Zuckerrüben: Quecken

Dokumentation

- Aufzeichnungen Pflanzenschutzanwendung: Angabe der behandelten Fläche vom Gesamtschlag und ausgebrachte Aufwandmenge an Pflanzenschutzmittel oder
- Angabe in der Bemerkungsspalte Rand-/Teilflächenbehandlung

Kontrolle

√
oder
—

Weitere Informationen (siehe auch Broschüre des LTZ Integrierter Pflanzenschutz im Ackerbau)

<https://ltz.landwirtschaft-bw.de/pb/,Lde/Startseite/Arbeitsfelder/Integrierter+Pflanzenschutz>



Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG

Landesspezifische Vorgabe zum integrierten Pflanzenschutz
gem. § 17c Absatz 1 Satz 2 Landwirtschafts- und Landeskulturgesetz

Pflichtmaßnahme im Ackerbau bei der Regulierung von Unkräutern

Grundsatz 7. Resistenzvermeidungsstrategien

A 7.2. Verwendung von Herbiziden mit verschiedenen Wirkungsweisen

Bei Auftreten resistenter Ungräser (Ackerfuchsschwanz, Windhalm, Hirsen) ist im Rahmen des Resistenzmanagements die dauernde Verwendung von Herbiziden mit demselben Nummern-Code zu vermeiden. Hier sind vor allem Wirkstoffe aus den Gruppen 1, 2 und 5 gefährdet. Ein Wechsel der Wirkungsklassen bei Folgebehandlungen in der Kultur bzw. in der Fruchtfolge beugt der Resistenzentwicklung vor.

Bei der Anwendung von Bodenherbiziden im Herbst im Getreide sind

- gegen Windhalm Mittel aus den Gruppen 3, 12, 15;
- gegen Ackerfuchsschwanz Mittel aus der Gruppe 15 einzusetzen.

Im Mais sind gegen Hühnerhirse bodenwirksame Herbizide aus Triketonen Gruppe 27 einzusetzen.

Dokumentation

Aufzeichnungen zur Pflanzenschutzmittelanwendung

Weitere Informationen (siehe auch Broschüre des LTZ Integrierter Pflanzenschutz)

Die Resistenzstrategie beginnt mit der Fruchtfolgeplanung, der Fruchtfolge und dem Saattermin: Mit dem Wechsel zwischen Winterung und Sommergetreide wird der Besatz an Herbstkeimern reduziert; mit der Bodenbearbeitung und der Aussaat kann das Samenpotenzial der Problemungräser mechanisch reduziert werden; mit einer Verschiebung des Aussaattermins von Wintergerste auf Ende September und Winterweizen auf Mitte Oktober lässt sich der Besatz an Unkräutern noch stärker steuern.

Der ständige Herbizideinsatz mit gleicher Wirkungsweise verursacht Selektionsdruck, der dazu führt, dass sich über einen längeren Zeitraum die Nachkommen der resistenten Pflanzen bevorzugt vermehren und sich in der Fruchtfolge empfindlichen weitgehend verdrängen. Außer der Bestimmung der richtigen Zeitpunkt und Dosis von Herbizidmaßnahmen müssen Herbizide gezielt unter bestimmten Bedingungen eingesetzt werden, um regelmäßig hohe Wirkungsgrade zu erzielen. Dazu muss die Herbizid-Wirkungsweise (Wirkstoffgruppe) berücksichtigt werden. Der Wirkungsmechanismus von Herbiziden wird mit einem Nummern-Code (HRAC-Code) klassifiziert. Nur eine sinnvolle Kombination der Wirkungsweisen sowohl in der aktuellen Kultur als auch in der Fruchtfolge (z. B. Ackerfuchsschwanzbekämpfung im Wintertraps vor Winter) trägt dazu bei, die vorhandenen Herbizide mit ihrem Wirkungspotential längerfristig zu erhalten. Bei angedeuter Resistenz ist ein Wechsel mit Sommergetreide erforderlich.

Landesspezifische Vorgabe zum integrierten Pflanzenschutz
gem. § 17c Absatz 1 Satz 2 Landwirtschafts- und Landeskulturgesetz

Pflichtmaßnahme im Ackerbau bei allen Kulturen

Grundsatz 8. Erfolgskontrolle

A 8.1. Anlage eines Spritzfensters zur Beurteilung der Behandlungsnotwendigkeit

Das Spritzfenster erlaubt durch den Vergleich der behandelten mit der unbehandelten Fläche Rückschlüsse auf die Wirkung einer Pflanzenschutzmaßnahme.

- Ein Spritzfenster pro Bewirtschaftungseinheit idealerweise auf einem homogenen Teil des Feldes, in mindestens 10 m Distanz zum Feldrand

Das Jahr 2023 angepasst



Das Spritzfenster muss mindestens 10 m vom Feldrand entfernt sein. Die Breite des Spritzfensters muss mindestens 2 Teilbreiten des Feldes betragen. Ein Spritzfenster kann in einem Spritzfenster verzichtet werden, wenn keine Krankheiten/Unkräutern (z. B. Kraut- und Wurmkraut) an Getreide oder massiver Unkräutern (z. B. Ambrosia) oder invasiven Unkräutern (z. B. Ambrosia) vorliegen.

Produktion	Kontrolle
Pflanzenschutz	

(siehe auch Broschüre des LTZ integrierter Pflanzenschutz im Ackerbau)

Die Pflanzenschutzmaßnahmen nachträglich bewertet und interpretiert. Das Spritzfenster anzulegen. Diese ermöglichen die Beurteilung der Wirkung einer Pflanzenschutzmaßnahme und die Optimierung nachfolgender Behandlungen.

Maßnahmen an die



Marina Kunze
-Pflanzenschutzreferentin-
0761 208 1303
marina.kunze@rpf.bwl.de



Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG

Erkenntnisse aus den Fachrechtskontrollen Pflanzenschutz

- Betriebskontrollen (10 pro Jahr) soweit alles in Ordnung
 - Sachkundefortbildungen, Spritzen TÜV, Aufzeichnungen
 - PSM Schrank hin und wieder mal Mittel die schon lange abgelaufen sind und zu entsorgen wären
 - Bei abgelaufenen Mitteln ohne Entsorgungspflicht wird ein Sperrbereich im PSM Schrank empfohlen
- Indikationsproben z.B. Atrazin, Terbutylazin in WSG
 - Atrazin keine Beanstandungen, Terbutylazin einen Treffer vorletztes Jahr (kein Verstoß da Abdrift)
- Gewässerabstand
 - Im Ackerbau noch einigermaßen ohne Beanstandungen
 - Im Obstbau und auch im Weinbau aber große Probleme
 - Wird in Zukunft heißes Thema bleiben

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!!