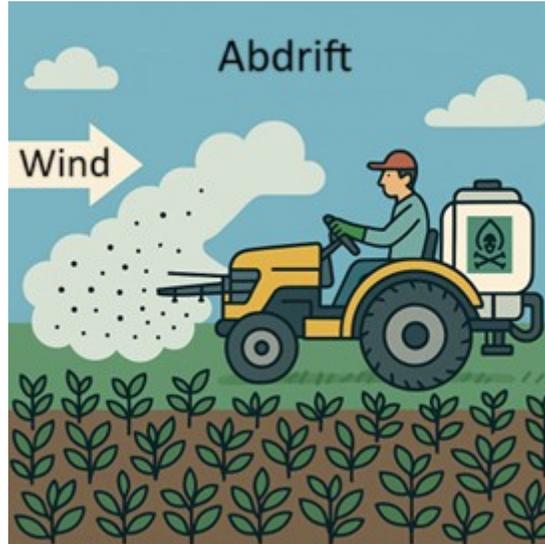


Reduktion des Abdrift- Risikos



Definition



Die Abdrift ist den Teil der Spritzbrühe, welcher sein Ziel nicht erreicht und als feine Tröpfchen mit der Luft ausserhalb der Parzelle verfrachtet wird.

In der Praxis wird oftmals der Begriff «Drift» verwendet, um die Abdrift zu bezeichnen.



17.07.2025

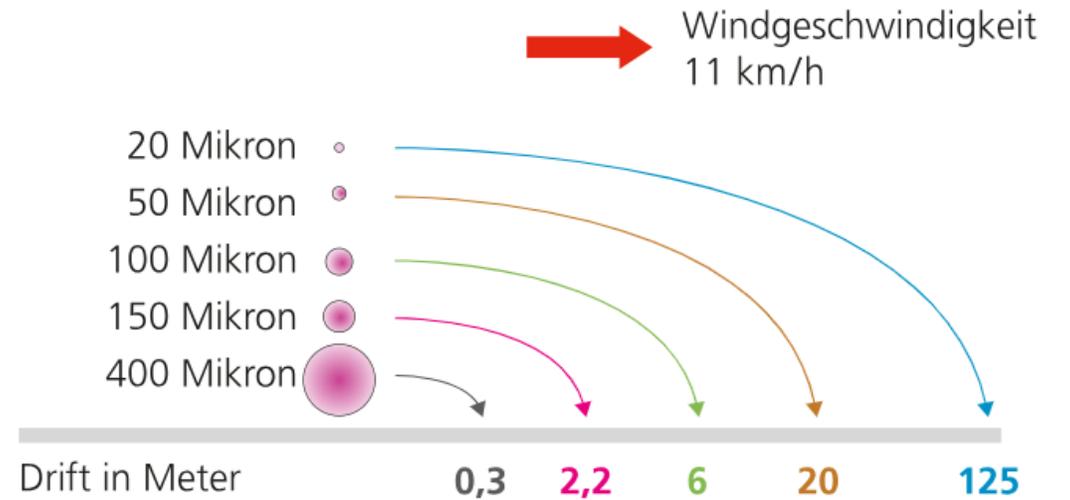


Allgemeine Einflussfaktoren zur Abdrift

Die Abdrift wird durch die folgenden Parameter beeinflusst:

- Der Wind
- Die Temperatur (8-25° C)
- Die Luftfeuchtigkeit (60-95%)
- Die Fahrgeschwindigkeit ($\leq 8\text{km/h}$)
- Die Tropfengrösse

Tropfengrösse



Quelle: Verändert nach BLW



17.07.2025

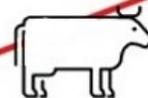


Einstufung der Windgeschwindigkeiten für die Behandlung in Raumkulturen

Windstärke (Beaufortskala)	Geschwindigkeit in km/h	Geschwindigkeit in m/s	Behandlung	Anhaltspunkte
0	< 1 km/h	< 0.1 m/s	Empfohlen	<ul style="list-style-type: none"> Rauch steigt senkrecht.
1	1 bis 5 km/h	0.3 bis 1.5 m/s	Erlaubt	<ul style="list-style-type: none"> Rauch treibt leicht ab. Fahne nicht bewegt.
2	6 bis 11 km/h	1.6 bis 3.3 m/s	Erlaubt, beachtliche Drift	<ul style="list-style-type: none"> Blätter bewegen sich. Wind im Gesicht fühlbar.
3	12 bis 19 km/h	3.4 bis 5.4 m/s	Möglichst zu vermeiden	<ul style="list-style-type: none"> Fahne steht im Wind. Blätter sind konstant in Bewegung.
4	20 bis 28 km/h	12.3 bis 17.8 m/s	Verboten	<ul style="list-style-type: none"> Staub wird aufgewirbelt. Loses Papier fliegt davon. Zweige brechen.



17.07.2025



Kontext

- Beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (PSM) sind Einträge von Pflanzenschutzmitteln in Bereiche ausserhalb der Kultur möglichst zu vermeiden.
- Die Auflagen, die gegen Abdrift einzuhalten sind, ergeben sich aus :
 - den ÖLN-Vorgaben
 - den Zulassungsvorgaben des jeweiligen Pflanzenschutzmittels (PSMV)



17.07.2025



ÖLN-Anforderung

Driftreduktion für alle Behandlungen mit Pflanzenschutzmitteln: mindestens 1 Punkt.

Produktionsmethode	Betroffene Parzellen	Spritzgerät	Anforderungen
ÖLN	Alle Parzellen	Gebläsesprayer, Kanone, Rückennebelblaser, Gun	Ein Abdrift-Punkt ist obligatorisch.
ÖLN	Alle Parzellen	Drohne und Hubschrauber	Keine Verpflichtung, einen Abdrift-Punkt zu erlangen.



17.07.2025



Abdriftreduktion

Ausnahmen für die Hubschrauber und die Drohnen



Für Hubschrauber gelten besondere Regeln in Bezug auf die Abdrift.



Bis und mit 2026 muss die ÖLN-Anforderung „1 Punkt gegen Abdrift“ für Drohnen nicht umgesetzt werden.



Die von der Zulassung vorgegebenen unbehandelten Pufferzonen bezüglich Abdrift müssen jedoch eingehalten werden.



17.07.2025



Zulassungsaufgaben

Produktions- methode	Spritzgerät	Massnahme
ÖLN oder nicht ÖLN	Alle Geräte	Beim Einsatz von PSM mit einer Auflage zu Abdrift ist eine unbehandelte Pufferzone entlang von Schutzobjekten einzuhalten (3, 6, 20, 50 oder 100 m breit, abhängig vom Produktrisiko).

Schutzobjekte {

- Oberflächengewässer
- Biotopen
- Wohnfläche und öffentliche Anlagen



17.07.2025



Zulassungsauflagen - Beispiele

Escort (Fungizid)

1. SPe 3: Zum Schutz von Gewässerorganismen vor den Folgen von Drift eine unbehandelte Pufferzone von 50 m zu Oberflächengewässern einhalten. Diese Distanz kann beim Einsatz von driftreduzierenden Massnahmen gemäss den Weisungen der Zulassungsstelle reduziert werden.
9. Zum Schutz von Dritten eine unbehandelte Pufferzone von 20 m zu Wohnflächen und öffentlichen Anlagen einhalten. Diese Distanz kann beim Einsatz von driftreduzierenden Massnahmen gemäss den Weisungen der Zulassungsstelle reduziert werden.

Melondy Combi (Fungizid)

5. SPe 3: Zum Schutz von Nichtzielarthropoden vor den Folgen von Drift eine unbehandelte Pufferzone von 6 m zu Biotopen (gemäss Art. 18a und 18b NHG) einhalten. Diese Distanz kann beim Einsatz von driftreduzierenden Massnahmen gemäss den Weisungen der Zulassungsstelle reduziert werden.



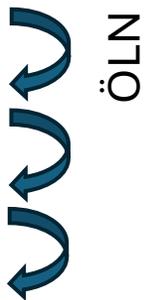
17.07.2025



Zulassungsauflagen für Oberflächengewässer

Die Breite der unbehandelten Pufferzone kann durch die Implementierung verschiedener Anti-Drift-Punkte schrittweise verringert werden.

Notwendige Punktzahl	Abdriftreduktion	Verfügter Abstand					
		n.d.	3 m	6 m	20 m	50 m	100 m
Bei 1 Abdrift-Punkt	75%	3 m 6 m	3 m 6 m	3 m 6 m	6 m	20 m	50 m
Bei 2 Abdrift-Punkten	95%	3 m 6 m	3 m 6 m	3 m 6 m	3 m 6 m	6 m	20 m
Bei 3 Abdrift-Punkten	99%	3 m 6 m	3 m 6 m	3 m 6 m	3 m 6 m	3 m 6 m	6 m

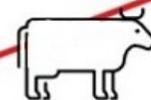


Ausserhalb des ÖLN muss in jedem Fall ein Abstand von 3 Metern zu Oberflächengewässern eingehalten werden (CheRRV).

Im ÖLN muss ein Abstand von 6 m zu Oberflächengewässern eingehalten werden. Bei Rebbergen, die vor dem 1. Januar 2008 angepflanzt wurden, muss dieser Abstand erst nach Ablauf der ordentlichen Nutzungsdauer (25 Jahre) eingehalten werden.



17.07.2025



Zulassungsauflagen für die Biotopen, Wohnflächen und öffentliche Anlagen

Die Breite der unbehandelten Pufferzone kann durch die Implementierung verschiedener Anti-Drift-Punkte schrittweise verringert werden.

Notwendige Punktzahl	Abdriftreduktion	Verfügter Abstand					
		0 m	3 m	6 m	20 m	50 m	100 m
Für 1 Abdrift-Punkt	75%	0 m	0 m	3 m	6 m	20 m	50 m
Für 2 Abdrift-Punkte	95%	0 m	0 m	0 m	3 m	6 m	20 m
Für 3 Abdrift-Punkte	99%	0 m	0 m	0 m	0 m	3 m	6 m



NÖLÖ



17.07.2025



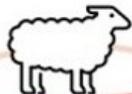
Zulassungsaufgaben - PSM

Schutzobjekt	Breite der unbehandelten Pufferzone				
	100 m	50 m	20 m	6 m	3 m
Oberflächengewässer	Astor	Ibiza Sc, Prosper, Prox, Zignal, Kiron	Richten Sie sich an den Pflanzenschutzindex.		
Biotopen	Kein	Kein	Dunovum, Firebird Plus, Mizuki, Select, Sunrise	Melody Combi, Regalis Plus, Select	Chickara 25 WG
Wohnfläche und öffentliche Anlage	Kein	Kein	Kein	Melody Combi, Prev-Am	Flint, Tega

Quelle: Pflanzenschutzmittel für den Rebbau 2025 – Stand am 31. Dezember 2024



17.07.2025



Verantwortung

Die Umsetzung der Massnahmen zur Verringerung der Abdrift liegt in der Verantwortung des Bewirtschafters.

Er ist verpflichtet, den vorgeschriebenen ÖLN-Abdrift-Punkt sowie die Abstandsaufgaben der jeweiligen Pflanzenschutzmitteln einzuhalten.

 Winzer, die die Behandlung an Dritte delegieren, sollten sicherstellen, dass im Vertrag festgehalten wird, dass der Auftragsnehmer die Verantwortung bezüglich Abdrift übernimmt. 

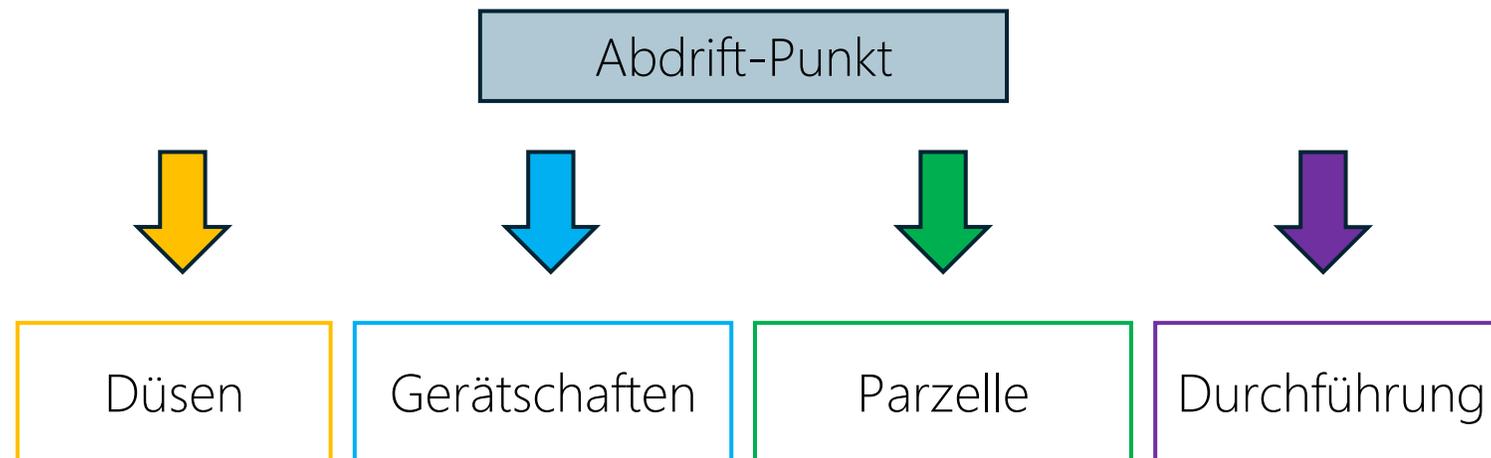


17.07.2025



Der Abdrift-Punkt

Um die Anforderungen des ÖLN und/oder die Zulassungsaufgaben zu erfüllen, stehen verschiedene Antidrift-Massnahmen zur Auswahl.



17.07.2025



Verringerung der Abdrift

Düsen

Punkte	Düsen
0,5	• Antidrift- düsen
1	• Injektor- düsen



17.07.2025



Verringerung der Abdrift

Antidriftdüsen

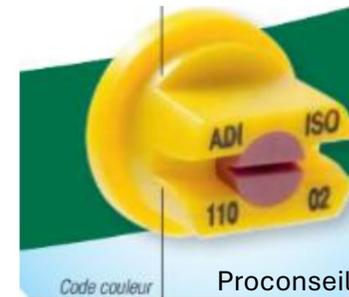
+ 0,5 Punkt

Durch ein Dosierplättchen wird der Druck gesenkt und die Bildung von Tropfen mit grösserem Durchmesser ermöglicht.



Proconseil

Abnehmbares Dosierplättchen



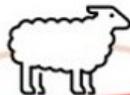
Code couleur

Proconseil

Ex. Lechler AD / Albuz ADE / Teejet DG / Teejet TT



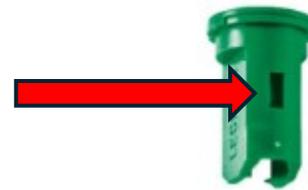
17.07.2025



Verringerung der Abdrift

Injektordüsen

Diese Düsen verfügen über eine zweite Öffnung, die eine Luftzufuhr in den Brühestrahl ermöglicht und so grössere Tropfen generiert, die in kleine Tröpfchen zerfallen, wenn sie auf das Ziel treffen.



Injektordüsen, Quelle:
Lecher



Quelle: ALBUZ

+ 1 Punkt

Normalerweise enthält der Name der Düse ein I = 1 Abdrift-Punkt
Bsp. Albus AVI / TDI / AXI oder Teejet AIXR / AI etc.



17.07.2025



Verringerung der Abdrift

Gerätschaften



Punkte	Gerätschaften
0,5	<ul style="list-style-type: none"> • Horizontale Luftstromlenkung mit Höhenbegrenzung oder • Tangentialgebläse
1	<ul style="list-style-type: none"> • Vegetationsdetektor mit horizontaler Luftstromlenkung oder mit Tangentialgebläse



17.07.2025



Verringerung der Abdrift

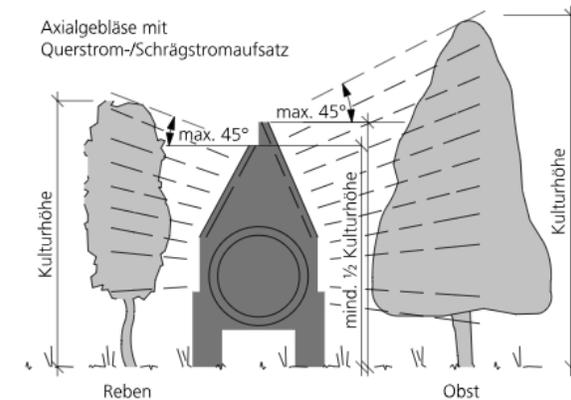
Gerätschaften

Horizontale Luftstromlenkung mit Höhenbegrenzung oder Tangentialgebläse

Mit dieser Art von Sprühgeräten kann der Luftstrom mit der Brühe ausschliesslich auf die Vegetation gerichtet und Verluste von Pflanzenschutzmitteln, namentlich oberhalb der Laubwand, reduziert werden.

Die Düsen sind so auszurichten und zu öffnen, dass der Sprühnebel nicht über die Laubwand hinaus geblasen wird.

+ 0,5 Punkt



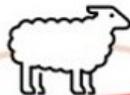
Quelle: verändert nach F. Egloff-Hanhart

Möglichkeit, einen ganzen Punkt zu erhalten, wenn das Gerät mit einem Vegetationsdetektor ausgestattet ist.

+ 1 Punkt



17.07.2025



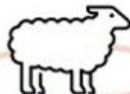
Verringerung der Abdrift

Einrichtung der Parzelle

Punkte	Parzelle
0,5	<ul style="list-style-type: none">• Geschlossenes Hagelnetz oder Witterungsschutz
1	<ul style="list-style-type: none">• Zusammenhängender Vegetationsstreifen von mind. 3 m Breite und mind. so hoch wie die behandelte Kultur <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none">• Vertikale Barriere (Beschattungsmatte oder Driftschutthecke) mit optischer Deckung von mind. 75 %, 1 m höher als die Kultur <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none">• Vertikal aufgespanntes Insektenschutznetz (Maschenweite max. 0,8 × 0,8 mm), im Anschluss an das aufgespannte Hagelnetz



17.07.2025



Verringerung der Abdrift

Einrichtung der Parzelle

Zusammenhängender Vegetationsstreifen, anders als die Kultur, zwischen Schutzobjekt und Parzelle, mindestens 3 m breit und mindestens so hoch wie die behandelte Kultur.

Zum Vegetationsstreifen muss ein Pufferstreifen von mind. 3 m eingehalten werden.

+ 1 Punkt



Zusammenhängender Vegetationsstreifen; Quelle: Jaques Dugon, AGRIDEA



17.07.2025



Verringerung der Abdrift

Durchführung der Behandlung

Punkte	Durchführung
0,5	<ul style="list-style-type: none">• Luftmenge max. 30 000 m³/h oder• Keine Luftunterstützung gegen aussen in 5 Randreihen oder• 5 Randreihen nur gegen innen spritzen
1	<ul style="list-style-type: none">• Luftmenge max. 30 000 m³/h und keine Luftunterstützung gegen aussen in 5 Randreihen oder• Luftmenge max. 30 000 m³/h und 5 Randreihen nur gegen innen spritzen oder• Behandlung von Einzelbäumen (Hochstamm-Streuobst) mit Rückennebelblaser oder Schlauchspritze nur gegen das Innere der Parzelle



17.07.2025



Verringerung der Abdrift

Durchführung der Behandlung

Gebäsesprayer und andere Luftstrom-Sprühsysteme

+ 0,5 Punkt

Für solche Spritzgeräte darf die maximale Luftmenge folgende Grenzwerte nicht überschreiten:

- 20'000 m³/ h bei Reben und anderen Raumkulturen bis 2 m Höhe.
- 30'000 m³/ h bei Obstkulturen und andere Raumkulturen über 2 m Höhe.

Bsp. Canon Cima P55 12'500 m³, Rückennebelblaser 1'500 m³,
Solo 2'500 m³, Fisher 10' à 15'000 m³, Geier 22'000 m³



www.solano-horizonte.fr



17.07.2025



Verringerung der Abdrift

Durchführung der Behandlung

Gebäsesprayer und andere Luftstrom-Sprühsysteme

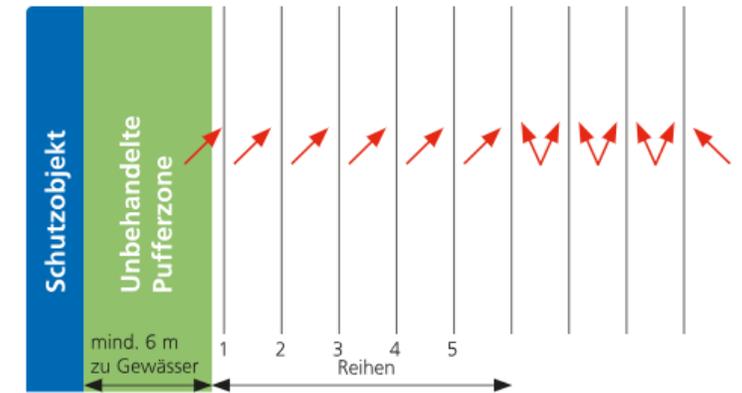
- 5 Randreihen nur gegen innen spritzen (mit Luftunterstützung).

ODER

- Keine Luftunterstützung in 5 Randreihen. (Nur Sprühsysteme mit einem abstellbarem Gebläse)

(Die beiden Massnahmen gelten nicht für Reihen, die quer zum Schutzobjekt verlaufen.)

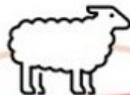
+ 0.5 Punkt



Quelle: Charlotte Jaggi, AGRIDEA



17.07.2025



Verringerung der Abdrift

Durchführung der Behandlung

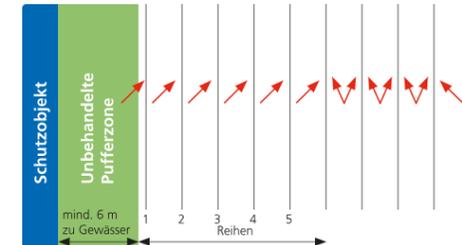
Gebläsesprayer und andere Luftstrom-Sprühsysteme

+ 1 Punkt

- Luftmenge max. 20'000 m³ (30'000 m³) **und** 5 Randreihen nur gegen innen spritzen (mit Luftunterstützung).

ODER

- Luftmenge max. 20'000 m³ (30'000 m³) **und** keine Luftunterstützung in 5 Randreihen. (Nur Sprühsysteme mit einem abstellbarem Gebläse)

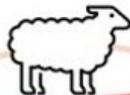


Quelle: Charlotte Jaggi, AGRIDEA

(Die beiden Massnahmen gelten nicht für Reihen, die quer zum Schutzzubjekt verlaufen.)



17.07.2025



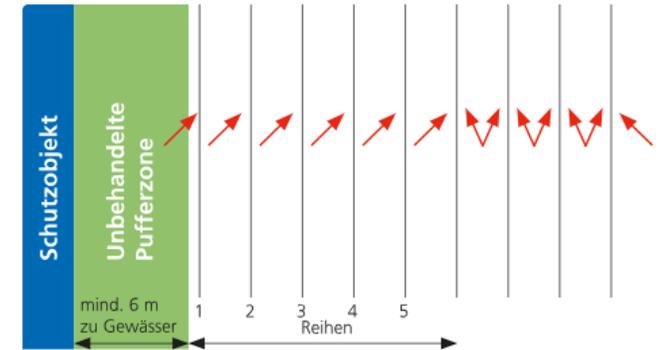
Verringerung der Abdrift

Durchführung der Behandlung

Rückennebelblaser oder Schlauchspritze (Gun)

- Wenn die Reihen parallel zum Schutzobjekt verlaufen, die 5 Randreihen nur gegen innen spritzen.

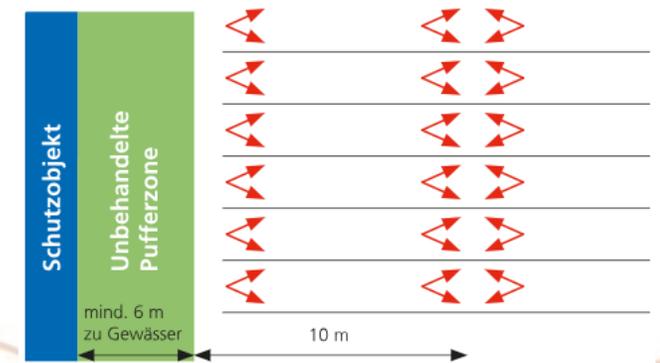
+ 1 Punkt



Quelle: Charlotte Jaggi, AGRIDEA

ODER

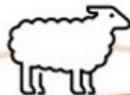
- Wenn die Reihen quer zum Schutzobjekt verlaufen, einen 10 m breiten Kulturrand nur gegen innen spritzen.



Quelle: AGRIDEA



17.07.2025



Verringerung der Abdrift

Durchführung der Behandlung – spezielle Situationen für schmale Parzellen

Rückennebelblaser oder Schlauchspritze (Gun)

Bei Parzellen mit einer **Breite von bis zu 10 Metern** sowie bei **Parzellen mit bis zu 5 Reihen** gelten folgende Regeln.

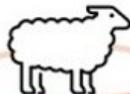
- Die ÖLN-Anforderung zur Reduktion der Abdrift ist erfüllt, wenn die Pflanzenschutzbehandlungen nur gegen das Innere der Parzelle erfolgen.
- Grenzt die Parzelle an ein Schutzobjekt, erfolgt die Behandlung nicht gegen das Äussere der Parzelle, sondern weg vom Schutzobjekt (Schutzobjekt im Rücken).



Source : Johannes Hanhart,
AGRIDEA



17.07.2025





0.5 pt

Antidriftdüsen

Horizontale Luftstromlenkung mit Höhenbegrenzung

Tangentialgebläse

Luftmenge max. 20'000 m³/h (30'000 m³/h)

Keine Luftunterstützung gegen aussen in 5 Randreihen

5 Randreihen nur gegen innen spritzen

1 pt

Injektordüsen

Luftmenge max. 20'000 m³/h (30'000 m³/h) **UND** keine Luftunterstützung in 5 Randreihen

Luftmenge max. 20'000 m³/h (30'000 m³/h) **UND** 5 Randreihen nur gegen innen spritzen (mit Luftunterstützung)

5 Randreihen oder einen 10 m breiten Kulturrand mit Schlachspritze oder Rückennebelblaser nur gegen das Innere der Parzelle behandeln

Vegetationsstreifen von mind. 3 m Breite und mind. so hoch wie die behandelte Kultur

1.5 pt

Herbizid-Bandspritzung

- Werden mehrere Massnahmen kombiniert, können Punkte kumuliert und die Abdrift sowie die Pufferzone stärker reduziert werden.
- Jede Massnahme muss aus einer Box mit einer anderen Farbe stammen.
- Bei Mischungen von Produkten gilt der grössere Abstand.

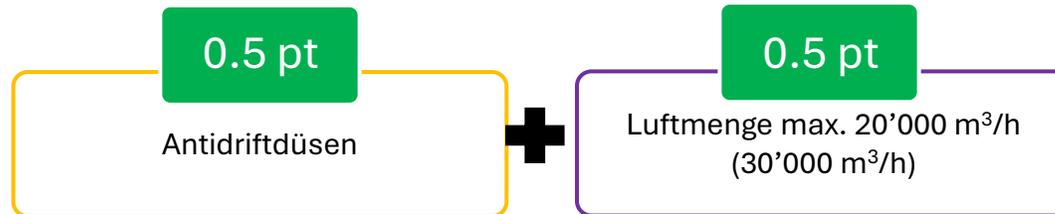
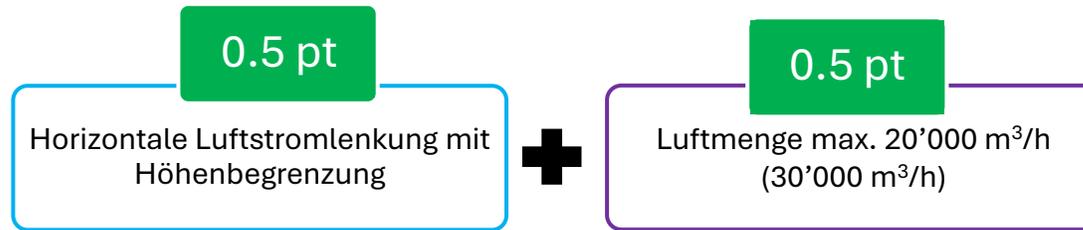


17.07.2025



Verringerung der Abdrift

Zusammenfassung für Gebläsesprayer



17.07.2025



Verringerung der Abdrift

Zusammenfassung für Kanone

Luftmenge max. 20'000 m³/h
(30'000 m³/h) **UND** 5
Randreihen nur gegen innen
spritzen (mit Luftunterstützung)

1 pt



17.07.2025



Verringerung der Abdrift

Zusammenfassung für Rückennebelblaser und Schlauchspritze (Gun)

5 Randleihen oder einen 10 m breiten Kulturrand nur gegen das Innere der Parzelle behandeln

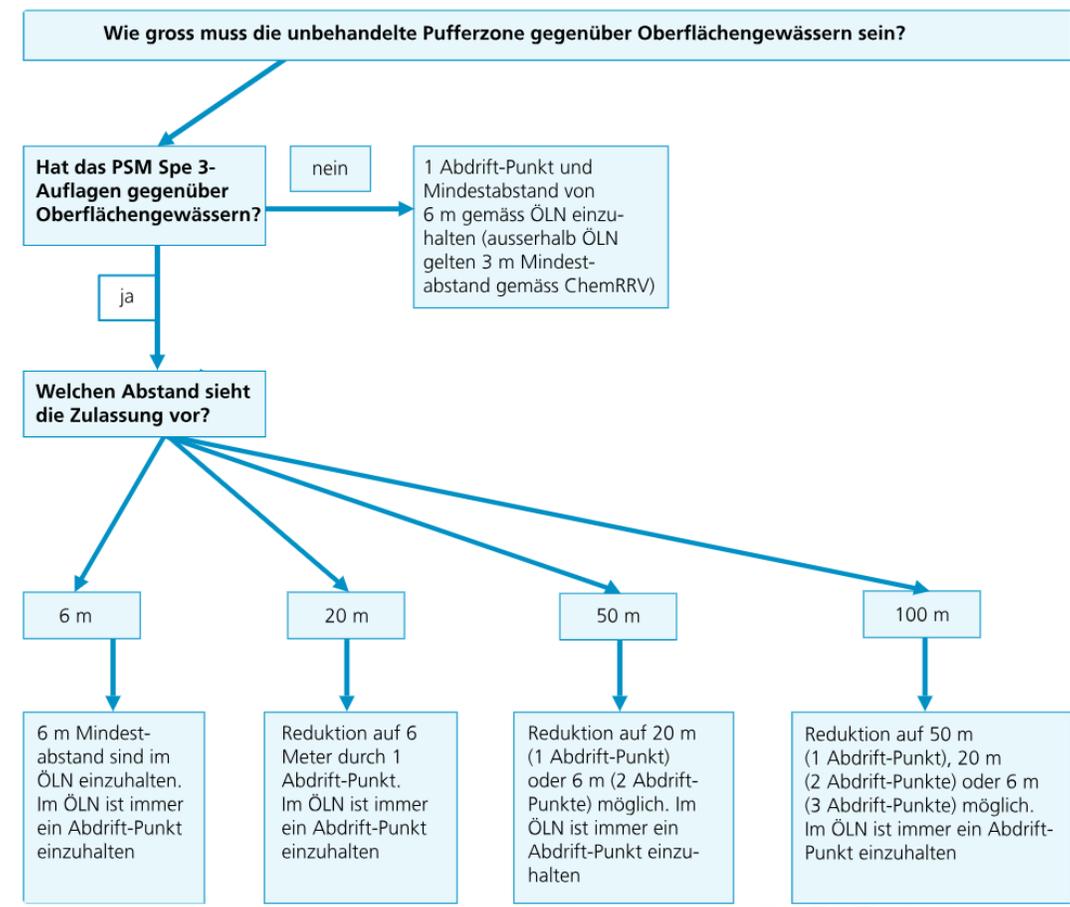
1 pt



17.07.2025



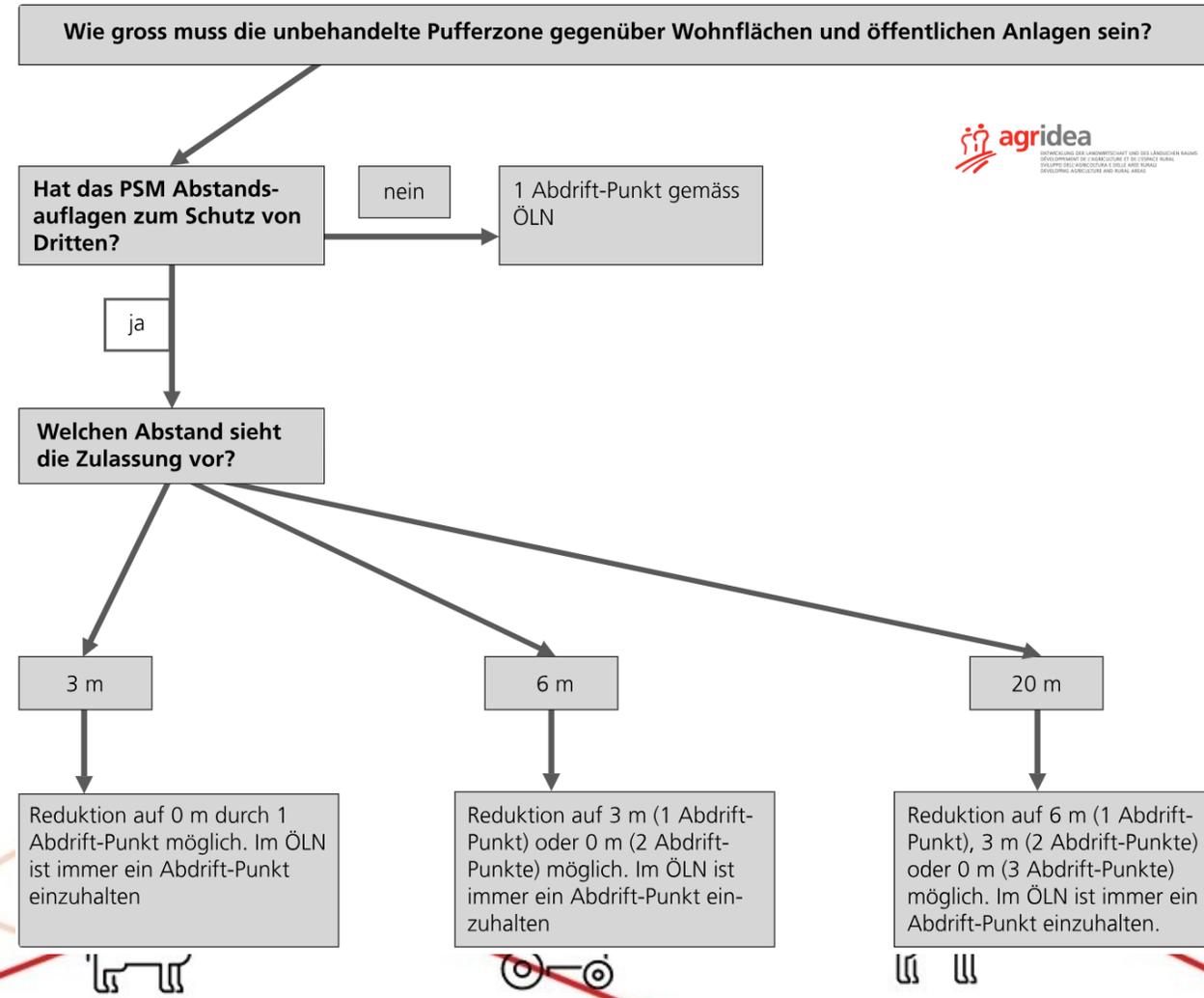
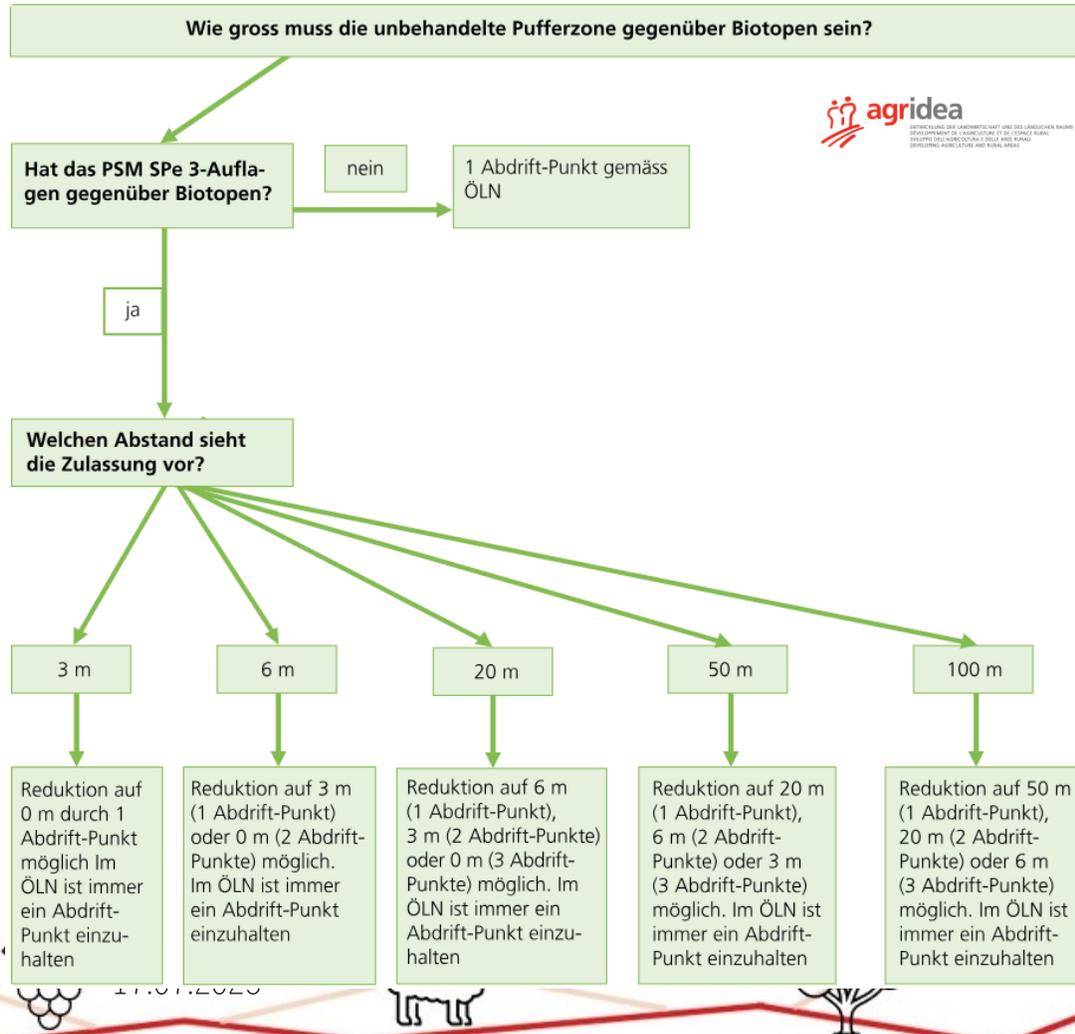
Beurteilungsschema für die unbehandelte Pufferzone gegenüber Oberflächengewässern



17.07.2025



Beurteilungsschem für die unbehandelte Pufferzone gegenüber Biotopen bzw. zum Schutz Dritter



Nützliche Quellen

- Agripedia Datenblätter:
[Abdrift-Risiko in den Raumkulturen](#)
[Massnahmen zur Abdrift in Raumkulturen](#)
- Schweizerischer Verband für die nachhaltige Entwicklung im Weinbau:
[Basisanforderungen für den ÖLN im Weinbau 2025](#)
- Podcast Proconseil
[La dérive \(nur auf Französisch\)](#)
- Karte des kantonalen Inventar der öffentlichen Oberflächengewässer
[Kantonales Inventar der Gewässer](#)
- Karte der inventarisierten Biotop von Bedeutung
[Bundesinventar & Schutzgebiete gemäss kantonalen Entscheiden](#)



17.07.2025



Plan der Fallbeispielen



Legende

- Nicht entwässerte Strasse
- Öffentliche Anlage
- Oberflächengewässer



17.07.2025



Fallbeispiel 1: ÖLN-Bewirtschafter



Auf allen Parzellen muss 1 Abdrift-Punkt erreicht werden, der für ÖLN-BewirtschafterInne obligatorisch ist.

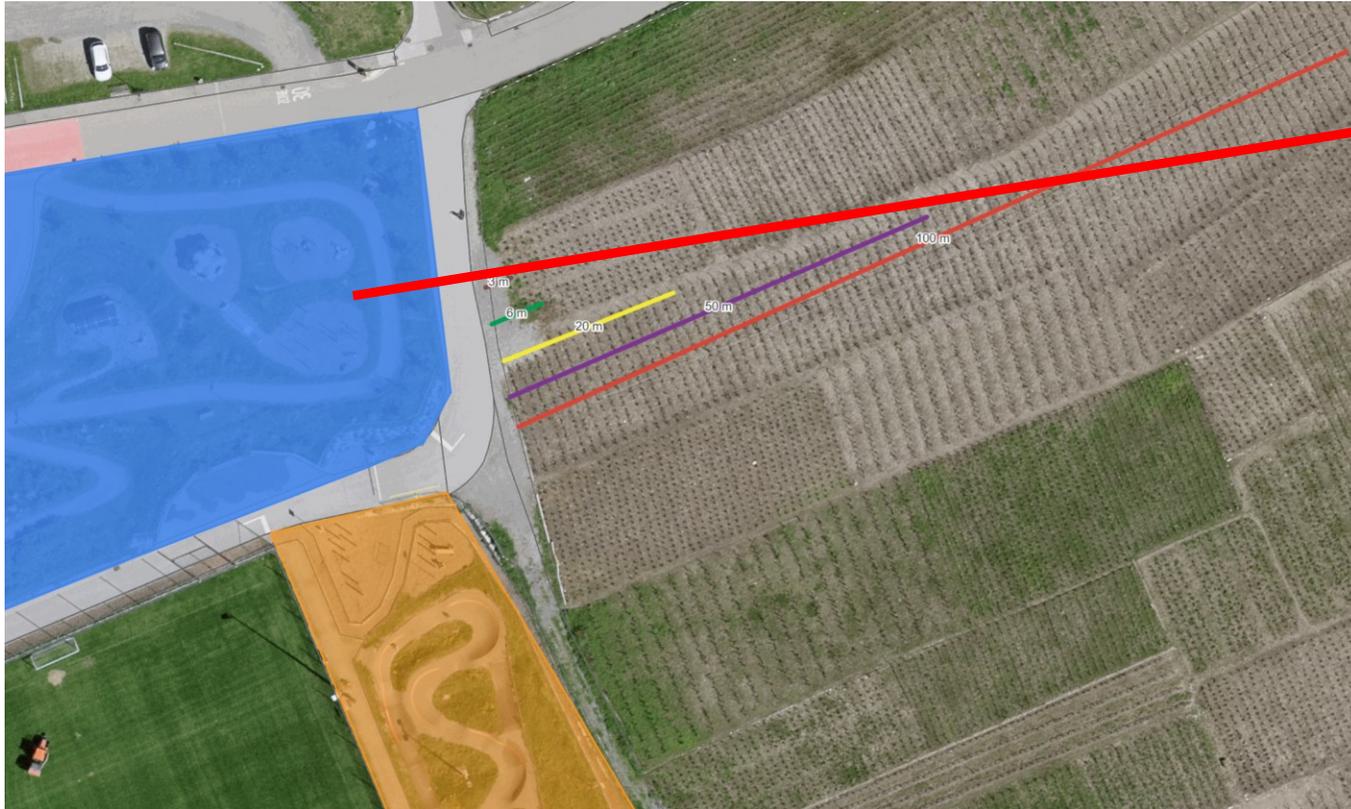
Für Drohnen und Hubschrauber gibt es eine Ausnahme, aber sie müssen die von der Zulassung festgelegten Abstandsauflagen einhalten.



17.07.2025



Fallbeispiel 2: Oberflächengewässer



Das Vorhandensein eines Oberflächengewässers wird simuliert.
=> Einhalten der Zulassungsauflagen für die verwendeten Produkte.

z.B. Astor

SPe 3: Zum Schutz von Gewässerorganismen vor den Folgen von Drift eine unbehandelte Pufferzone von 100 m zu Oberflächengewässern einhalten.

Ohne Abdrift-Punkt = 100 Meter
Mit 1 Abdrift-Punkt = 50 Meter
Mit 2 Abdrift-Punkten = 20 Meter
Mit 3 Abdrift-Punkten = 6 Meter



17.07.2025



Fallbeispiel 2: Oberflächengewässer



Ohne Abdrift-Punkt = 100 Meter
 Mit 1 Abdrift-Punkt = 50 Meter
 Mit 2 Abdrift-Punkten = 20 Meter
 Mit 3 Abdrift-Punkten = 6 Meter

1 pt

1 pt

Vegetationsstreifen von mind. 3 m Breite und mind. so hoch wie die behandelte Kultur



5 Randleihen mit Schlauchspritze oder Rückennebelblaser nur gegen das Innere der Parzelle behandeln

Vegetationsstreifen von mind. 3 m Breite und mind. so hoch wie die behandelte Kultur



Luftmenge max. 20'000 m³/h (30'000 m³/h) und 5 Randleihen nur gegen innen spritzen



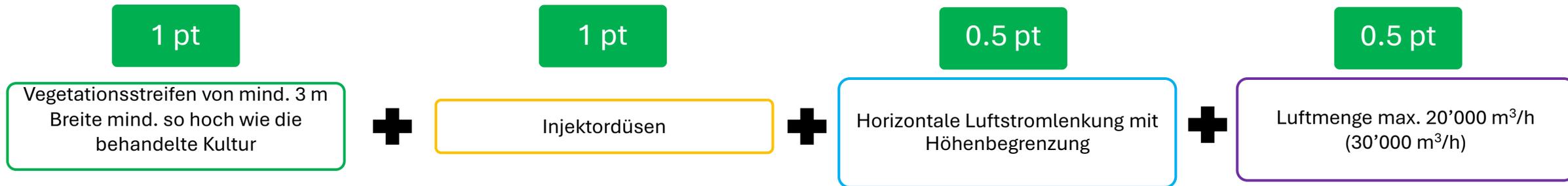
17.07.2025



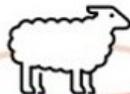
Fallbeispiel 2: Oberflächengewässer



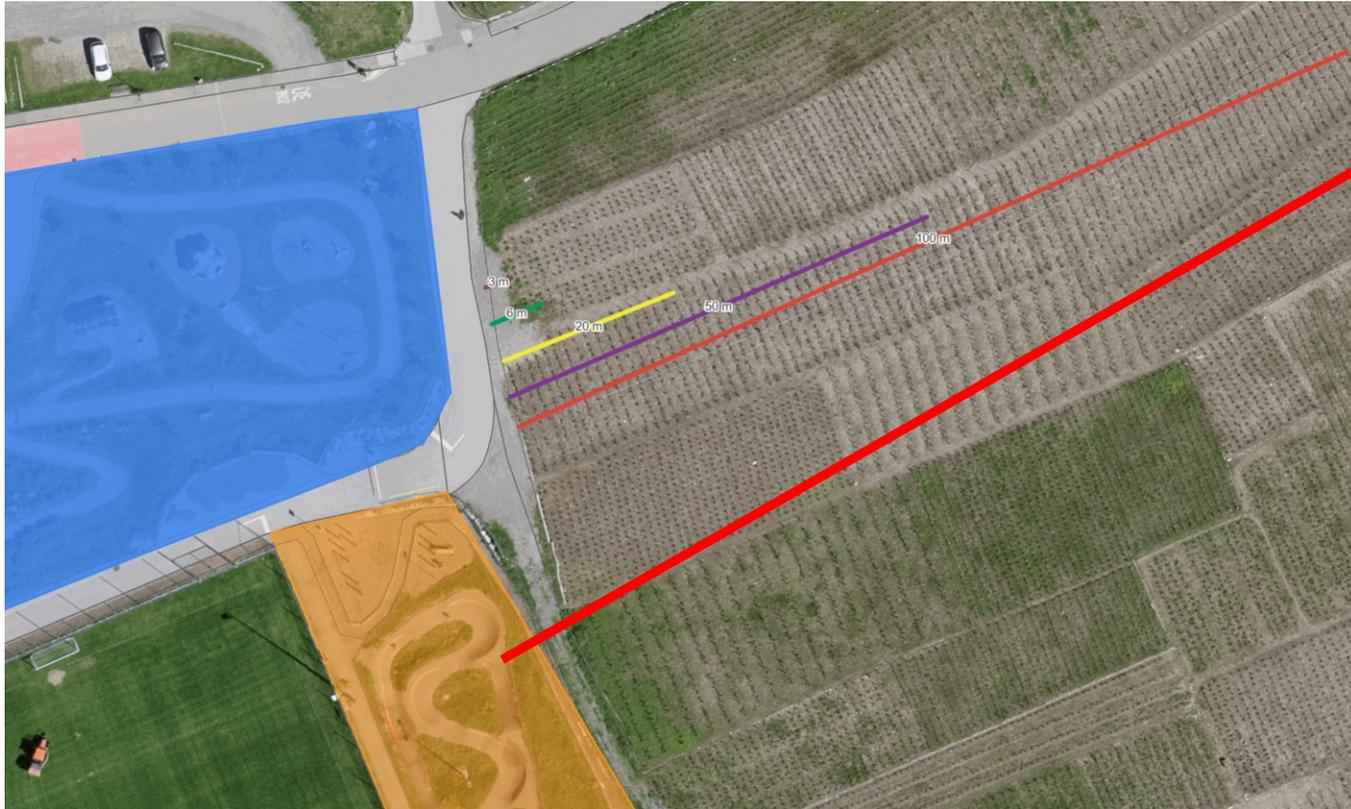
Ohne Abdrift-Punkt = 100 Meter
 Mit 1 Abdrift-Punkt = 50 Meter
 Mit 2 Abdrift-Punkten = 20 Meter
 Mit 3 Abdrift-Punkten = 6 Meter



17.07.2025



Fallbeispiel 3: Öffentliche Anlage



Vorhandensein einer öffentlichen Anlage in der Zone => **Einhalten der Zulassungsaufgaben für die verwendeten Produkte.**

z.B. Melody Combi

8. Zum Schutz von Dritten eine unbehandelte Pufferzone von 6 m zu Wohnflächen und öffentlichen Anlagen einhalten. Diese Distanz kann beim Einsatz von driftreduzierenden Massnahmen gemäss den Weisungen der Zulassungsstelle reduziert werden.

Ohne Abdrift-Punkt = 6 Meter

Mit 1 Abdrift-Punkt = 3 Meter

Mit 2 Abdrift-Punkten = 0 Meter



17.07.2025

