

### **INHALTSVERZEICHNIS**

VORWORT	2
1 Ziel des Gewässerschutzprogramms	3
2 Maßnahmen und Voraussetzungen	4
3 Teilnahme	7
3.1 Datengrundlage für die Auswertung der Teilnahmezahlen	7
3.2 Teilnahme an GRUNDWasser 2030	7
4 Ausbezahlte Prämien	15
5 Informationen zur Schulung und Beratung im Rahmen des C gramms	<u>Gewässerschutzpro-</u> 16
6 Kontrollen	17
6.1 Verwaltungskontrollen	17
6.2 Vor-Ort Kontrollen	18
7 Entwicklung der Grundwassergüte	19
7.1 Entwicklung der Nitratbelastung	19
7.2 Entwicklung der Phosphatbelastung	22
8 Nitratrückhaltevermögen	23
9 Ausblick	24



### **VORWORT**

Seit 2023 ist *GRUND*Wasser 2030 das oberösterreichische Regionalprogramm für den vorbeugenden Grundwasserschutz auf Ackerflächen. Landwirtinnen und Landwirte erhalten damit die Möglichkeit, freiwillig einen Beitrag zum flächendeckenden Grundwasserschutz zu leisten. Dieser Mehraufwand wird finanziell abgegolten. Ziel dieses Programms ist es die stofflichen Einträge aus der Landwirtschaft ins Grundwasser zu reduzieren. Verwirklicht werden kann dieses Ziel durch standortangepasste Landbewirtschaftung. *GRUND*Wasser 2030 kann einen wichtigen Beitrag leisten die Qualität unserer wichtigsten Ressource für die Trinkwassergewinnung nachhaltig abzusichern.

GRUNDWasser 2030 enthält ein Paket bewährter und wirksamer Maßnahmen geht aber über sein Vorgängerprogramm hinaus. Neben Dünge- und Pflanzenschutzmaßnahmen sollen Düngedokumentation, Bodenproben, Begrünungen und Weiterbildung den Grundwasserbelastungen entgegenwirken. Hohe Teilnahmezahlen sind eine wesentliche Voraussetzung dafür, dass die erwarteten positiven Effekte eintreten. Umso erfreulicher ist es, dass bereits im ersten Jahr der Laufzeit die Teilnahme gegenüber dem Vorjahr gesteigert werden konnte. Wir wünschen diesem Regionalprogramm für die kommenden Jahre weitere Steigerungen bei der Teilnahme und viel Erfolg bei der Umsetzung.

Mag. Thomas Stelzer

Stefan Kaineder

Michaela Langer-Weninger

I for Willows a large - Wereing Thank Waldenberger

Mag. Franz Waldenberger

Landeshauptmann

Landesrat für Umwelt und Klima Landesrätin für Landwirtschaft, Ernährung und Gemeinden Präsident der Landwirtschaftskammer OÖ

### 1 – ZIEL DES GEWÄSSERSCHUTZPROGRAMMS

Ziel von *GRUND*Wasser 2030 ist die Qualität der wichtigsten Grundwasservorkommen zu erhalten oder erforderlichenfalls zu verbessern. Im Vergleich zum Vorgängerprogramm wurden die Fördervoraussetzungen so angepasst, dass die Teilnahme auch für veredelungsintensive Betriebe attraktiver geworden ist. Hinzu kam eine Erweiterung der Gebietskulisse um Teile des Innviertels, wodurch es nun mehreren Betrieben möglich ist, an Maßnahmen zum Gewässerschutz teilzunehmen.

GRUNDWasser 2030 zielt darauf ab Nährstoffeinträge, vor allem durch Nitrat aber auch durch Phosphat, sowie Pflanzenschutzmitteleinträge ins Grundwasser hintanzuhalten. Dazu sieht das Programm mehrere Maßnahmen vor. Durch Kurse, Bodenuntersuchungen und eine Planung, Dokumentation und Bilanzierung des Nährstoffeinsatzes kann dieser zielgenau gesteuert werden und Überschüsse vermieden werden, die ein Risiko für die Grundwasserqualität darstellen. Die Zeiträume, in denen gedüngt werden darf, sind eingeschränkt. Zwischenbegrünungen tragen dazu bei, Nährstoffverluste in jenen Perioden zu vermindern, in denen keine Hauptkulturen angebaut sind. Auf bestimmte auswaschungsrelevante Pflanzenschutzmittel muss verzichtet werden. Auswaschungsgefährdete Ackerflächen können durchgehend begrünt werden, wobei auf Düngung und Pflanzenschutzmitteleinsatz in diesem Fall verzichtet wird. Die Option einer stark stickstoffreduzierten Fütterung von Schweinen senkt den Stickstoffgehalt in der Gülle und somit auch das Risiko ins Grundwasser zu gelangen.

Im vorliegenden Bericht wird die Teilnahme für das Jahr 2023 dargestellt. Dies war das erste Jahr des Programms *GRUND*Wasser 2030. Es wird ein Vergleich zur Teilnahme an den Vorgängerprogrammen gezogen und die Entwicklung der Grundwasserqualität behandelt.



### 2 MASSNAHMEN UND VORAUSSETZUNGEN

### GRUNDWasser 2030

Am Programm *GRUND*Wasser 2030 sind alle landwirtschaftlichen Betriebe teilnahmeberechtigt, die mindestens 2 ha Ackerfläche im Projektgebiet im ersten Antragsjahr 2023 bewirtschafteten. Das Projektgebiet umfasst die Grundwassergebiete Zwischen Alm und Krems (Traun-Enns-Platte West), Zwischen Krems und Moosbachl (Traun-Enns-Platte Ost), Kremstal, Eferdinger Becken, Welser Heide, Machland, unteres Ennstal und seit 2023 auch das Untere Inntal. Ein weiterer Unterschied gegenüber *GRUND*Wasser 2020 besteht darin, dass die Bewirtschaftung von auswaschungsgefährdeten Ackerflächen integriert wurde und daher nur Teilnehmer im *GRUND*Wasser 2030 diese Option wahrnehmen können.

Neu ist auch die Option zur stark stickstoffreduzierten Fütterung von Schweinen. Ab einem Besatz von 1,0 GVE Schweine pro ha Ackerfläche ist die Teilnahme möglich. Bei allen am Betrieb gehaltenen Schweinen muss daraufhin nachweislich eine Fütterung mit begrenztem Rohprotein durchgeführt werden.

Bei Teilnahme an *GRUND*Wasser 2030 ist verpflichtend an der ÖPUL Maßnahme "Begrünung von Ackerflächen" teilzunehmen, wobei dies entweder durch Zwischenfruchtanbau oder mit dem System Immergrün erfolgen kann. Beim Zwischenfruchtanbau ist die ÖPUL Begrünungsvariante 3 (Herbstumbruch der Zwischenbegrünung ohne anschließenden Anbau einer Winterung) nicht zulässig. Beim System Immergrün müssen hingegen stets 85 % der Ackerfläche zu jedem Zeitpunkt des Jahres begrünt sein, wobei es keine Rolle spielt, ob dies mit Haupt- oder Zwischenfrüchten erfolgt.

Teil von *GRUND*Wasser 2030 ist auch die Durchführung von Bodenuntersuchungen zur gezielteren Steuerung des Nährstoffeinsatzes sowie das Verbot der Herbizidwirkstoffe Dimethachlor, Metazachlor, S-Metolachlor, Terbuthylazin sowie Bentazon bei Anbau von Sorghum, Mais (inklusive Zuckermais und Saatmaisvermehrung), Raps, Soja und Zuckerrübe, da diese in der Vergangenheit punktuell Probleme in der Grundwasserqualität verursachten.

Wer an der optionalen Maßnahme "Bewirtschaftung auswaschungsgefährdeter Ackerflächen" teilnimmt, kann die teilnehmende Ackerfläche auch nutzen. Dies schließt insbesondere die Möglichkeit einer (mehrmaligen) Mahd und das Befahren mit ein. Verboten sind hingegen ein Umbruch, eine Düngung, eine Beweidung und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln.

Über die Maßnahmen von *GRUND*Wasser 2030 hinaus setzten die Teilnehmenden weitere gewässerschutzrelevanten ÖPUL-Maßnahmen um. Diese Maßnahmen umfassen z.B. die bodennahe Ausbringung von flüssigen Wirtschaftsdüngern und Düngeseparation.

# Vorbeugender Grundwasserschutz

### Im 1. Verpflichtungsjahr mind. 2 ha Ackerfläche im Projektgebiet

Teilnahme an "Begrünung von Ackerflächen - Zwischenfruchtanbau" (ohne Variante 3) oder "Begrünung von Ackerflächen - System Immergrün"

Zeitliches Ausbringungsverbot von stickstoffhaltigen Düngemitteln

Gabenteilung bei Stickstoffdüngung

Schlagbezogene Düngeplanung, Dokumentation und Nährstoffbilanzierung

Weiterbildung im Ausmaß von 10 Stunden und einmalige Erstellung eines Gewässerschutzkonzeptes

Pro angefangene 5 ha ist mindestens eine Bodenprobe zu ziehen und zu analysieren

Verzicht auf die Wirkstoffe Dimethachlor, Metazachlor, S-Metolachlor und Terbuthylazin auf Soja, Mais (inklusive Zuckerund Saatmais), Zuckerrübe, Sorghum und Raps Allgemeine Prämie € 80,-/ha Acker im Projektgebiet (Ausnahme: Teilnehmer an "Einschränkung ertragssteigernde Betriebsmittel" oder "Biolog. Wirtschaftsweise" € 55,-/ha)

Zusatzprämie: Bildungsund Beratungsauflagen € 30,-/ha für die ersten 10 ha

Zusatzprämie (nicht für Bio): Mais und Sorghum € 20,-/ha; Raps und Saatmaisvermehrung € 60,-/ha

## Bewirtschaftung auswaschungsgef. Ackerfl.

### Im 1. Verpflichtungsjahr mind. 2 ha Ackerfläche im Projektgebiet

### Bodenklimazahl ≤40

Winterharte Begrünung bis spätestens 15.5. und Belassen bis zum 15.9. des zweiten Jahres

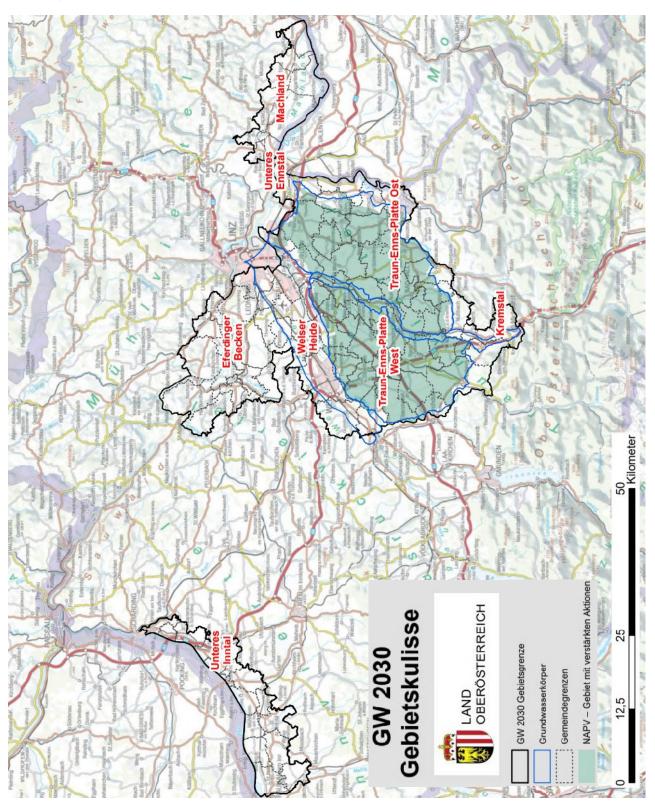
Keine Leguminosen, keine Düngung, kein Pflanzenschutz, kein Umbruch, keine Beweidung; Nutzung (Mahd), Pflege (Häckseln) und Befahren erlaubt € 500.-/ha Acker im Gebiet (max. 20% der Ackerfläche)

### Stark stickstoffreduzierte Fütterung von Schweinen

- Im 1. Verpflichtungsjahr mindestens 2 ha Ackerfläche im Projektgebiet
- im 1. Verpflichtungsjahr mindestens 1 GVE Schweine pro ha Ackerfläche

stark stickstoffreduzierte Fütterung bei allen am Betrieb gehaltenen Schweinen € 50.-/ha Acker im Gebiet (max. 20% der Ackerfläche)

### Projektgebiet *GRUND*Wasser 2030



### 3 TEILNAHME

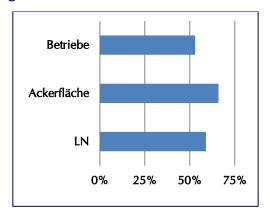
### 3.1 Datengrundlage für die Auswertung der Teilnahmezahlen

Die Auswertungen für das Jahr 2023 wurden auf Basis der INVEKOS Datengrundlage des BML vorgenommen. Die bereitgestellten Daten liegen auf Schlagebene vor und umfassen Angaben zu den Schlägen, Tierhaltungszahlen, Maßnahmenteilnahmen und Prämienauszahlungen.

### 3.2 Teilnahme an GRUNDWasser 2030

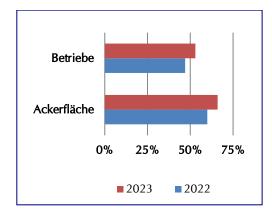
### Gesamtteilnahme und Teilnahmequoten für das Programm GRUNDWasser 2030

Im Jahr 2023 beteiligten sich 2.121 Betriebe am Programm *GRUND*Wasser 2030. 3.969 Betriebe im ausgewiesenen Projektgebiet bewirtschafteten mindestens 2 ha Ackerfläche und waren daher am Programm *GRUND*Wasser 2030 teilnahmeberechtigt. Die Teilnahmequote der Betriebe beträgt somit 53 %. Die Teilnehmenden bewirtschafteten 67.990 ha Ackerfläche im Projektgebiet, was 66 % der potenziellen Ackerfläche von 103.495 ha entspricht. Bezogen auf die landwirtschaftliche Nutzfläche waren es 75.920 ha von 128.031 ha (59 %).



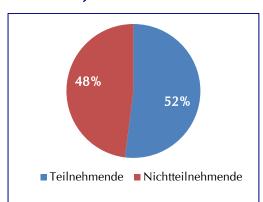
Teilnahmequoten – *GRUND*Wasser 2030

Ein Jahr davor, 2023, hatten sich 1.671 Betriebe am Programm *GRUND*Wasser 2030 beteiligt. Die Teilnahmequote war mit 47% niedriger als im Jahr 2023. Die berechnete Teilnahmequote für die Ackerfläche stieg von 60% im Jahr 2022 auf 66% im Jahr 2023. Ein Vergleich der beiden Jahre ist jedoch nur bedingt möglich, da sich die Voraussetzungen für die Teilnahme von 2022 auf 2023 geändert haben.



Teilnahmequoten im Vergleich zum Vorjahr

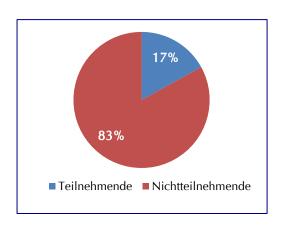
### Teilnahme je nach landwirtschaftlicher Betriebsstruktur



### Gemüsebau

223 der potenziell teilnahmeberechtigten Betriebe in Oberösterreich bewirtschaften auf mehr als 10 % ihrer LN Gemüse. Von diesen Betrieben nahmen 115 am Programm *GRUND*-Wasser 2030 teil, was einer Teilnahmequote von 52 % entspricht. Bezogen auf die teilnehmende Ackerfläche der im Gemüsebau tätigen Betriebe wurden 67 % von Teilnehmenden an *GRUND*Wasser 2030 bewirtschaftet. Gemüsebaubetriebe nehmen somit in etwa gleichem Umfang an *GRUND*Wasser 2030 teil wie der Durchschnitt aller Betriebe.

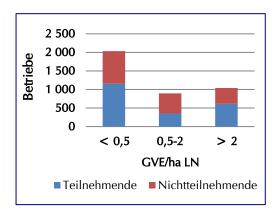
### Gemüsebau



### Grünlandanteil

Im Jahr 2023 befanden sich 253 Betriebe mit einem Grünlandanteil > 50 % im Projektgebiet. 43 dieser Betriebe nahmen an *GRUND*Wasser 2030 teil. Die Teilnahmequote von 17 % liegt unter dem Durchschnitt aller Betriebe und lässt sich dadurch erklären, dass Prämien im Programm *GRUND*Wasser 2030 nur für Ackerflächen ausbezahlt werden. Die Teilnahme ist daher für Betriebe mit hohem Grünlandanteil weniger attraktiv.

### Grünland



### Viehbesatz

### **Viehbesatz**

Im Jahr 2023 erreichten Betriebe im Segment <0,5 GVE/ha LN eine Teilnahmequote von 57 %, im Segment 0,5-2 GVE/ha LN eine Teilnahmequote von 39 % und im Segment >2 GVE/ha LN eine Teilnahmequote von 59 %. Für die teilnehmende Ackerfläche beträgt die Teilnahmequote im Segment <0,5 GVE/ha LN 68 %. Für Betriebe mit einem Viehbesatz von 0,5-2 GVE/ha LN ergibt sich eine Teilnahmequote von 53 % und für Betriebe mit >2 GVE/ha LN 68 %. Im Vergleich zum Vorjahr ist die Verteilung der Teilnehmerzahlen in den Segmenten unter 2 GVE/ha LN konstant geblieben, bei höherem Viehbesatz jedoch stark gestiegen (2022: 35%).

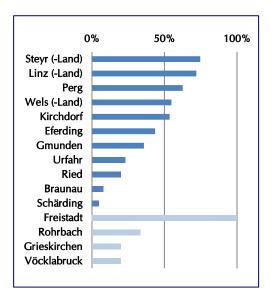
### Regionale Verteilung der Teilnahme an GRUNDWasser 2030

In den Bezirken Steyr, Linz und Perg war die Teilnahme am Programm *GRUND*Wasser 2030, wie auch schon in den Jahren davor, überdurchschnittlich hoch. Eferding, Gmunden, Urfahr, Ried, Braunau und Schärding schneiden unterdurchschnittlich ab. In den Bezirken Linz, Wels und Kirchdorf ist die größte Anzahl an potenziell Teilnehmenden zu finden.

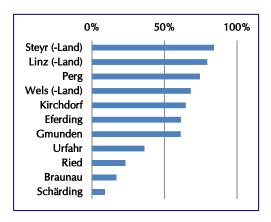
Weitere Bezirke (Freistadt, Rohrbach, Vöcklabruck, Grieskirchen) beherbergen zwar Betriebe, die Flächen im Projektgebiet bewirtschaften, liegen aber nicht im Projektgebiet. Hier sind die Teilnahmequoten generell unterdurchschnittlich, mit Ausnahme des Bezirks Freistadt, wo alle teilnahmeberechtigten Betriebe am Programm teilnahmen.

Die Verteilung der teilnehmenden Ackerfläche in den Bezirken verläuft ähnlich wie bei den teilnehmenden Betrieben, wobei hier nicht der Betriebssitz, sondern die Lage der Ackerflächen in den Bezirken ausgewertet wurden. So liegen Steyr, Linz und Perg an der Spitze. Kirchdorf liegt mit teilnehmenden Ackerfläche knapp unter dem Durchschnitt von gesamt Oberösterreich. Generell liegen die Prozentsätze der teilnehmenden Ackerfläche stets über der Teilnahmequote der teilnehmenden Betriebe. Demzufolge sind größere Betriebe mit viel Ackerfläche eher bereit am Programm GRUNDWasser 2030 teilzunehmen als kleinere Betriebe.

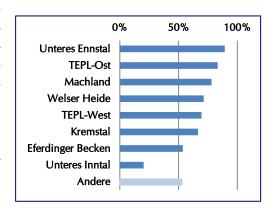
Für die Auswertung nach Grundwassergebieten ist die Lage der Ackerflächen unabhängig von der zugeordneten Gemeinde oder Katastralgemeinde maßgeblich. Dadurch befinden sich auch in angrenzenden Grundwassergebieten Ackerflächen, welche unter der Kategorie "Andere" zusammengefasst werden. Die Auswertung zeigt eine überdurchschnittliche Teilnahme der Ackerflächen im Unteren Ennstal, Traun-Enns-Platte-Ost und im Machland mit 78 bis 89 %. In den Grundwassergebieten Welser Heide, Traun-Enns-Platte-West und Kremstal liegen die Teilnahmequoten ebenfalls über dem Durchschnitt von 66 %. Im Eferdinger Becken und im neu hinzugekommenen Unteren Inntal ist die Teilnahme mit 54 bzw. 20 % unterdurchschnittlich.



Teilnahme in den Bezirken nach Betriebssitz\*)

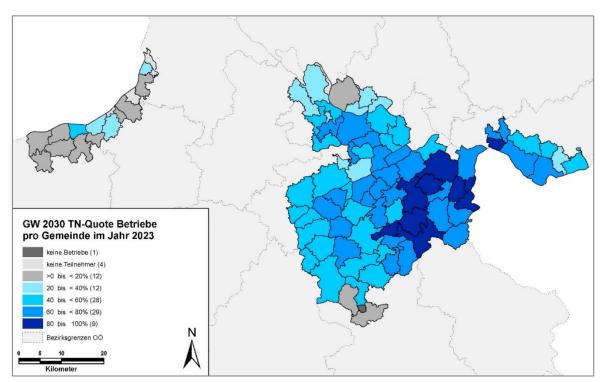


Teilnehmende Ackerfläche in den Bezirken\*)

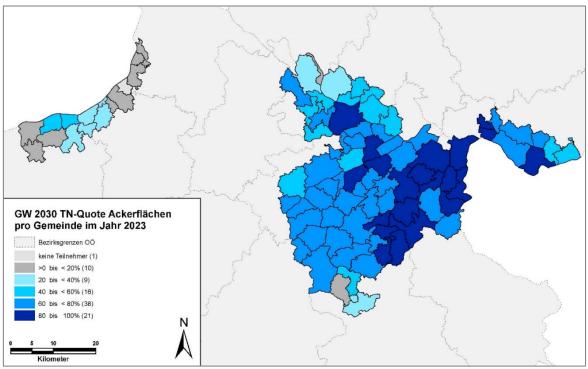


Teilnehmende Ackerfläche nach Grundwassergebiet

<sup>\*)</sup> Bei Linz, Steyr u. Wels werden zu den Bezirken auch die Städte mit eigenem Statut gezählt.



Darstellung der Teilnahmequoten für das Programm *GRUND*Wasser 2030 (Gemeinden im Projektgebiet)

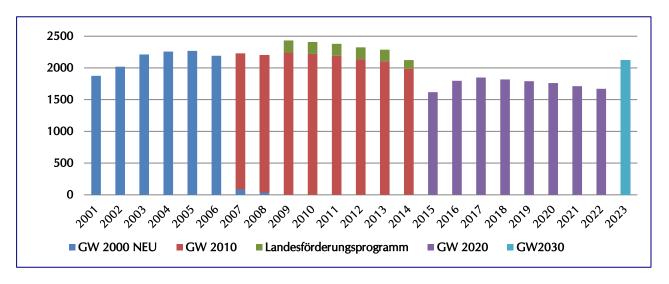


Darstellung der teilnehmenden Ackerfläche für das Programm *GRUND*Wasser 2030 (Gemeinden im Projektgebiet)

### Entwicklung der Teilnahme

Das Programm Grundwasser 2000 NEU lief von 2001 bis 2006 und wurde 2007 vom Programm Grundwasser 2010 abgelöst. Die Teilnahme an Grundwasser 2000 NEU war für 5 Jahre verpflichtend. Landwirtinnen und Landwirte hatten nach Beginn des Programms Grundwasser 2010 die Möglichkeit, auf dieses umzusteigen oder weiterhin an Grundwasser 2000 NEU teilzunehmen. Von 2015 bis 2022 lief das Programm *GRUND*Wasser 2020 und seit dem Jahr 2023 haben die Landwirte die Möglichkeit am Programm *GRUND*Wasser 2030 teilzunehmen

Das Landesförderungsprogramm Grundwasserschutz durch viehstarke Betriebe in der Traun-Enns-Platte startete im Jahr 2009 und endete 2014.



### Anzahl der Betriebe

Im Programm Grundwasser 2000 NEU war in den Jahren 2001 bis 2006 eine durchschnittliche Teilnahmequote von 54 % zu verzeichnen. Am Programm Grundwasser 2010 beteiligten sich in den Jahren 2007 bis 2014 im Durchschnitt 61 % der teilnahmeberechtigten Betriebe. 2009 und 2010 wurden im Landesförderungsprogramm Teilnahmequoten von jeweils 45 % und in den Jahren 2011 und 2012 eine Teilnahmequote von 46 % erreicht. Im Jahr 2013 stieg die Teilnahmequote auf 47 % und ging 2014 auf 33 % zurück.

Die größte Anzahl an Betrieben, die an einem der Grundwasserprogramme teilnahmen, wurde im Jahr 2009 mit insgesamt 2.433 an Grundwasser 2010 oder am Landesförderungsprogramm teilnehmenden Betrieben erreicht. Seitdem hat die Summe der teilnehmenden Betriebe abgenommen. Im Jahr 2015 nahmen seit 2001 die wenigsten Betriebe teil. Aufgrund der Antragsverlängerung bis zum Herbstantrag 2016 konnten 2017 die Teilnahmezahlen wieder gesteigert werden. Seit 2018 ging die Anzahl der Teilnehmer leicht zurück. Mit dem neuen Programm *GRUND*Wasser 2030 wurde das Projektgebiet erweitert und die Förderungsvoraussetzungen geändert, wodurch die Teilnahmezahlen so hoch wie 2014 waren.

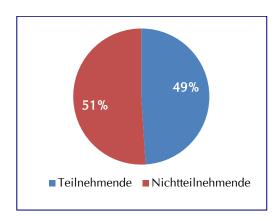
Die Zahl potenziell teilnahmeberechtigter Betriebe nahm bis 2014 stetig ab. 2015 gab es jedoch aufgrund der Ausweitung des Projektgebiets und der nicht mehr geltenden Obergrenze beim Viehbesatz eine Zunahme. Ab 2023 ist aufgrund der Projekterweiterung die Anzahl an potenziell teilnahmeberechtigten Betrieben nochmals gestiegen, nachdem in den Jahren zuvor aufgrund von Betriebsauflösungen die Zahlen zurückgingen.

1 1

### Optionale Maßnahme Bewirtschaftung auswaschungsgefährdeter Ackerflächen

Im Projektgebiet von *GRUND*Wasser 2030 nahmen 54 Betriebe an der Maßnahme "Bewirtschaftung auswaschungsgefährdeter Ackerflächen" teil. Diese Betriebe bewirtschafteten 82 ha, welche als auswaschungsgefährdete Ackerflächen im Projektgebiet definiert werden. Nachdem nicht bekannt ist, wieviel Betriebe bzw. wieviel ha Ackerflächen teilnahmeberechtigt sind, kann keine Teilnahmequote errechnet werden.

### Optionale Maßnahme Stark stickstoffreduzierte Fütterung von Schweinen



Im *GRUND*Wasser 2030 nahmen 542 Betriebe an der Maßnahme "Stark stickstoffreduzierte Fütterung von Schweinen" teil. Die Teilnahmevoraussetzung von mindestens 1 GVE Schweine/ha Ackerfläche erfüllten 1.108 Betriebe, weshalb die Teilnahmequote 49 % beträgt. Die an dieser Maßnahme teilnahmeberechtigten Betriebe bewirtschaften 33.636 ha Ackerfläche, die Teilnehmer bewirtschafteten insgesamt 18.767 ha Ackerfläche im Projektgebiet. Das entspricht 56 %.

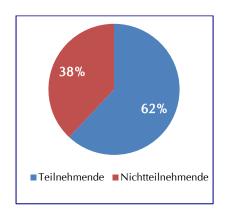
Teilnehmer an Stark stickstoffreduzierte Fütterung von Schweinen



### Zusätzliche Teilnahme an ÖPUL-Maßnahmen

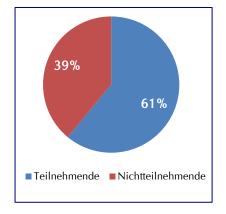
Für Teilnehmende am Programm *GRUND*Wasser 2030 besteht die Verpflichtung an der Maßnahme "Begrünung von Ackerflächen – Zwischenfruchtanbau" oder "Begrünung von Ackerflächen – System Immergrün" teilzunehmen. Zulässig und damit abgeltungswürdig waren alle ÖPUL Begrünungsvarianten mit Ausnahme der Variante 3.

2.881 Betriebe im Projektgebiet nahmen an der Maßnahme "Begrünung von Ackerflächen – Zwischenfruchtanbau" teil. Von diesen Betrieben waren 1.778 (62 %) auch Teilnehmende am Programm *GRUND*Wasser 2030. Der Anteil insgesamt begrünter Ackerfläche im Projektgebiet betrug im Jahr 2023 29 %. Teilnehmende an *GRUND*Wasser 2030 begrünten durchschnittlich 27 % ihrer Ackerfläche.



Teilnahmequote von Betrieben mit "Zwischenfruchtanbau"

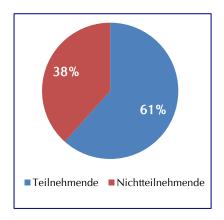
Im Projektgebiet von *GRUND*Wasser 2030 nahmen im Jahr 2023 565 Betriebe an der Maßnahme "Begrünung von Ackerflächen – System Immergrün" teil. Von diesen Betrieben waren 342 (61 %) auch Teilnehmende am Programm *GRUND*Wasser 2030. Alle an der Maßnahme "Begrünung von Ackerflächen – System Immergrün" teilnehmenden Betriebe im Projektgebiet bewirtschafteten 12.065 ha Ackerfläche im Projektgebiet. Auf die Teilnehmenden am Programm *GRUND*Wasser 2030 entfielen 8.810 ha (73 %) davon.



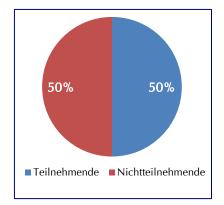
Teilnahmequote von Betrieben mit "System Immergrün"

Betriebe, welche an der Maßnahme "Biologische Wirtschaftsweise" oder "Einschränkung ertragssteigernder Betriebsmittel" teilnahmen, mussten bei einer Teilnahme an *GRUND*Wasser 2030 geringere Prämien in Kauf nehmen.

422 Betriebe nahmen im Jahr 2023 an der Maßnahme "Biologische Wirtschaftsweise" im Projektgebiet teil. Von diesen Betrieben waren 256 (61 %) auch Teilnehmende an *GRUND*Wasser 2030. Die Teilnahmequote ist bei Biobetrieben im Vergleich zum Durchschnitt (53 %) somit trotz geringerer Prämien höher. Alle an der Maßnahme "Biologische Wirtschaftsweise" teilnehmenden Betriebe im Projektgebiet bewirtschafteten 9.913 ha Ackerfläche im Projektgebiet. Auf die Teilnehmenden am Programm *GRUND*Wasser 2030 entfielen 7.266 ha (73 %) davon.

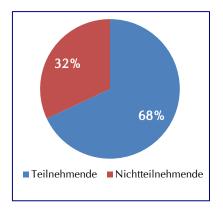


Teilnahmequote von Betrieben mit "Biologischer Wirtschaftsweise"



Teilnahmequote an "Einschränkung ertragssteigernder Betriebsmittel"

Im Projektgebiet nahmen im Jahr 2023 34 Betriebe an der Maßnahme "Einschränkung ertragssteigernder Betriebsmittel" teil. Von diesen Betrieben waren 17 (50 %) auch Teilnehmende am Programm *GRUND*Wasser 2030. Alle an der Maßnahme Einschränkung ertragssteigernder Betriebsmittel teilnehmenden Betriebe im Projektgebiet bewirtschafteten 227 ha Ackerfläche im Projektgebiet. Auf die Teilnehmenden am Programm *GRUND*Wasser 2030 entfielen 166 ha (73 %) davon.



Teilnahmequote an "Bodennahe Ausbringung flüssiger Wirtschaftsdünger und Düngeseparation"

Die Maßnahme "Bodennahe Ausbringung flüssiger Wirtschaftsdünger und Düngeseparation", ist eine ÖPUL-Maßnahme, die nicht im Programm *GRUND*Wasser 2030 integriert ist. Innerhalb dieser Maßnahme wird weiter unterschieden, ob die Ausbringung mittels Injektion, Schleppschlauch oder Schleppschuh erfolgt, oder ob eine Düngeseparation angewendet wird. Ein Betrieb kann an mehreren Untermaßnahmen teilnehmen. Im Projektgebiet beteiligten sich im Jahr 2023 1.148 Betriebe an dieser Maßnahme. 780 (68 %) dieser Betriebe waren auch Teilnehmende am Programm *GRUND*Wasser 2030.

Jene 1.148 Betriebe, welche an der Maßnahme "Bodennahe Ausbringung flüssiger Wirtschaftsdünger und Düngeseparation" im Projektgebiet teilnahmen, brachten 1.118.498 m³ flüssigen Wirtschaftsdünger bodennah aus bzw. wurde separiert. Von den Teilnehmenden an *GRUND*Wasser 2030 wurden davon 768.124 m³ ausgebracht (69 %). Sowohl Teilnehmer als auch Nichtteilnehmer an *GRUND*Wasser 2030 bringen ihren Wirtschaftsdünger mittels Schleppschlauch auf.

### Verzicht auf Pflanzenschutzmittel

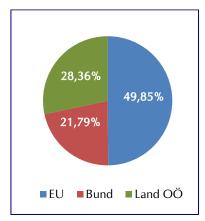
Im Programm *GRUND*Wasser 2030 ist der Verzicht von Pflanzenschutzmitteln mit dem Wirkstoff Dimethachlor, Metazachlor, S-Metolachlor, Terbuthylazin und Bentazon auf Soja, Mais, Zuckerrübe, Sorghum und Raps vorgeschrieben und wird mit einer Zusatzprämie abgegolten. Im Projektgebiet wurden im Jahr 2023 49.354 ha dieser Kulturen von den potenziell Teilnehmenden angebaut. 32.635 ha davon nahmen am Programm *GRUND*-Wasser 2030 teil. Bei 2.022 ha der teilnehmenden Ackerflächen konnte die Zusatzprämie nicht geltend gemacht werden, da diese biologisch bewirtschaftet wurden.

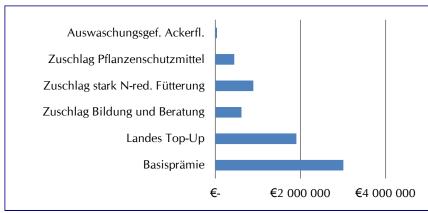
### 4 AUSBEZAHLTE PRÄMIEN

### Prämien im Programm GRUNDWasser 2030

Im Jahr 2023 wurden an die Teilnehmenden des Grundwasserschutzprogrammes *GRUND*Wasser 2030 in Summe 6.904.311 € ausbezahlt. Auf das Land Oberösterreich entfielen davon 1.958.383 € (28,36 %), auf den Bund 1.504.129 € (21,79 %) und auf die EU 3.441.799 € (49,85 %).

Die Summe der ausbezahlten Fördermittel von 6.904.311 € setzt sich aus 3.008.963 € Basisprämie, 1.905.543 € Landes Top Up, 613.427 € Zuschlag Bildungs- und Beratungsauflagen, 892.288 € Zuschlag stark stickstoffreduzierte Fütterung, 445.300 € Zuschlag Pflanzenschutzmittelverzicht und 38.790 € für Auswaschungsgefährdete Ackerflächen zusammen.





Herkunft der Fördermittel *GRUND*Wasser 2030

Ausbezahlte Prämien für GRUNDWasser 2030 gesamt

## 5 INFORMATIONEN ZUR SCHULUNG UND BERATUNG IM RAHMEN DES GEWÄSSER-SCHUTZPROGRAMMS

Im Zuge der ÖPUL-Maßnahme "Vorbeugender Grundwasserschutz - Acker" mussten Teilnehmende oder Personen, die maßgeblich in die Bewirtschaftung eingebunden sind, an einer Bildungsveranstaltung zu den Themen Grundwasserschutz, Humusaufbau, wassersparende Bewirtschaftungsmethoden bzw. grundwasserschonende Bewässerung oder stickstoff-/emissionsreduzierte Fütterung im Mindestausmaß von 10 Stunden teilnehmen. Auf Basis dieser Informationen ist einmalig ein betriebsbezogenes Gewässerschutzkonzept bis spätestens 31.12.2026 zu erstellen. Die Boden.Wasser.Schutz.Beratung gilt als anerkannte Beratungsstelle und führte diese Kurse gemeinsam mit dem LFI sowie über die Struktur der Arbeitskreise Boden.Wasser.Schutz.Beratung durch.

Im Jahr 2023 wurde mit der Durchführung dieser Veranstaltungen in Zusammenarbeit mit dem LFI begonnen. Es wurden von 1. Jänner 2023 bis 31. Dezember 2023 37 LFI-Kurse für die ÖPUL-Maßnahme "Vorbeugender Grundwasserschutz – Acker" mit 1.459 Teilnehmerinnen und Teilnehmer abgehalten.

Die Arbeitskreise haben in der Boden. Wasser. Schutz. Beratung eine besondere Bedeutung. Durch den dreistufigen Aufbau "Boden. Wasser. Schutz. Berater – Arbeitskreisleiter – Arbeitskreismitglieder" wird ein fruchtbares Miteinander und optimaler Austausch zwischen Beratung und Landwirten ermöglicht. Die Themenschwerpunkte im Jahr 2023 lagen in der Übermittlung der rechtlichen Rahmenbedingungen bzw. der Inhalte und Änderungen zur neuen GAP 2023, in der Beratung sämtlicher Maßnahmen zum Boden- und Gewässerschutz und in der Etablierung des ÖDüPlan Plus, der Ende Jänner 2023 für die Bäuerinnen und Bauern online geschaltet wurde.

2023 wurden 57 Arbeitskreise Boden. Wasser. Schutz von 39 Wasserbauern und den Boden. Wasser. Schutz. Beratern betreut. 2.495 Personen sind Mitglieder in den Arbeitskreisen Boden. Wasser. Schutz. Im Jahr 2023 wurden 291 Arbeitskreistreffen (inkl. Feldbegehungen) mit 3.912 Teilnehmern abgehalten. In Zusammenarbeit mit dem LFI wurden 37 Kurse für die ÖPUL Maßnahme "Vorbeugender Grundwasserschutz – Acker" mit 1.459 Teilnehmerinnen und Teilnehmern abgehalten.



### 6 KONTROLLEN

Die Agrarmarkt Austria (AMA) führt regelmäßig Kontrollen auf die Erfüllung der Förderungsvoraussetzungen und die korrekte Umsetzung der Maßnahmen durch. Zwei Arten der Kontrolle werden vorgenommen.

### 6.1 Verwaltungskontrolle

Im Rahmen der Verwaltungskontrolle werden alle teilnehmenden Betriebe automationsgestützt überprüft, unter anderem auf die Erfüllung der Teilnahmevoraussetzungen und die Einhaltung verpflichtender Maßnahmenkombinationen.

### GRUNDWasser 2030

Häufigste Auffälligkeit im Rahmen der Verwaltungskontrolle waren Kürzungen auf die beantragte Prämie (53) sowie zeitliche Kürzungen auf Schlagebene (10). An 12 Betrieben wurde eine Nichteinhaltung der Kombinationsverpflichtung festgestellt. 252 Betriebe meldeten die Maßnahme wieder ab. Zwei Betriebe beantragten die Maßnahme zu spät.

Aus den Ergebnissen der Verwaltungskontrolle sind auch die Kürzungen der Prämie für die Maßnahme "Bildungs- und Beratungsauflagen" auf die ersten 10 ha ersichtlich (1.890 Fälle). An 9 Betrieben wurde die Maßnahme mittels Maßnahmenübernahme übernommen.

Betreffend die Zuschläge für Flächen, die den Auflagen zur Pflanzenschutzmittelausbringung unterliegen, erfolgte auf 2 Betrieben eine zeitliche Kürzung auf Schlagebene und bei 271 Betrieben (Mais und Sorghum) bzw. 48 Betrieben (Raps) ist die Fläche aufgrund einer Leistungsüberschneidung nicht prämienfähig.

### Option Stark stickstoffreduzierte Fütterung bei Schweinen

In einem Fall wurde die Maßnahme ungültig gesetzt, da auch die Hauptmaßnahme ungültig ist. 10 Betriebe erreichten die Mindestteilnahmebedingung von 1,0 GVE-Schweine/ha Ackerfläche nicht. In 3 Fällen erfolgte eine Kürzung auf die beantragte Prämie, in einem Fall erfolgte eine zeitliche Kürzung auf Schlagebene und bei einem Betrieb wurde die Maßnahme mittels Maßnahmenübernahme übernommen. Ein Betrieb beantragte die Maßnahmen zu spät, 46 Betriebe meldeten sich wieder ab.

### Option Bewirtschaftung auswaschungsgefährdeter Ackerflächen

Bei 3 Betrieben ist aufgrund einer Leistungsüberschneidung die Fläche nicht prämienfähig, und bei 5 Betrieben wurde eine Kürzung auf 20 % der Ackerfläche vorgenommen.

17

### 6.2 Vor-Ort-Kontrolle

Die Vor-Ort-Kontrolle der Teilnehmenden am Programm GRUNDWasser 2030 erfolgt im Rahmen der Kontrolle im ÖPUL, wo jährlich 5 % der Betriebe überprüft werden. Es wird davon ausgegangen, dass dadurch im Durchschnitt auch 5 % der Teilnehmenden an GRUNDWasser 2030 kontrolliert werden. Überprüft werden vor allem die Aufzeichnungen zur Düngung, Schulungsbestätigungen, Düngebe-schränkungen und Düngeausbringungsverbote.

In 43 Fällen wurden INVEKOS Kürzungen vorgenommen. Es kann angenommen werden, dass es sich dabei um Abweichungen beim abgeltungsrelevanten Flächenausmaß handelt.

Bei 5 Betrieben waren keine schlagbezogenen Aufzeichnungen vorhanden und bei einem Betrieb wurde der Ausbringungszeitraum für leichtlöslichen, stickstoffhaltigen Dünger nicht eingehalten. Bei 8 Betrieben wurden die Bedingungen für die Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln nicht eingehalten und bei 3 Betrieben wurden die Bedingungen vor einer chemischen Pflanzenschutzmaßnahme nicht eingehalten (vermutlich betreffend die Dokumentation des Kontrollgangs).



### 7 ENTWICKLUNG DER GRUNDWASSERGÜTE

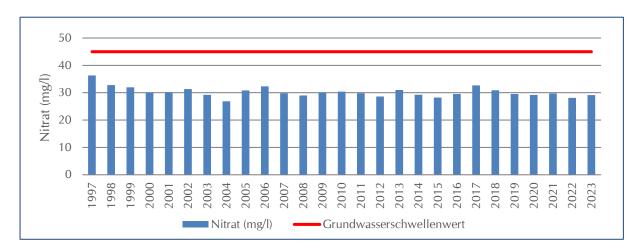
Die Grundwasserqualität in den oberösterreichischen Grundwassergebieten wurde in den Jahren 1992-2006 im Rahmen der Wassergüte-Erhebungsverordnung landesweit erfasst. Seit 2007 ist die Gewässerzustandsüberwachungsverordnung in Kraft. Die Grundwassergüte wird nun auf Ebene der Grundwasserkörper überwacht.

In Oberösterreich sind, wie auch in anderen Teilen Österreichs, vor allem intensiv landwirtschaftlich genutzte Gebiete von flächenhaften Belastungen mit Nitrat sowie einzelnen Pflanzenschutzmitteln betroffen. Nitrateinträge ins Grundwasser erfolgen, ebenso wie Pflanzenschutzmittel, größtenteils durch landwirtschaftliche Aktivitäten.

In den folgenden Darstellungen sind zu den Grundwasserkörpern Eferdinger Becken, Machland, Unteres Ennstal, Welser Heide und Traun-Enns-Platte seit den 1990er Jahren dargestellt. Mit dem Jahr 2023 wurde die Teilung der Traun-Enns-Platte in die Grundwasserkörper Zwischen Alm und Krems, Kremstal und Zwischen Krems uns Moosbachl berücksichtigt, sowie auch das neu hinzugekommene Gebiet Unteres Inntal. Für eine bessere Veranschaulichung werden für diese Grundwasserkörper die Werte ab dem Jahr 2018 abgebildet.

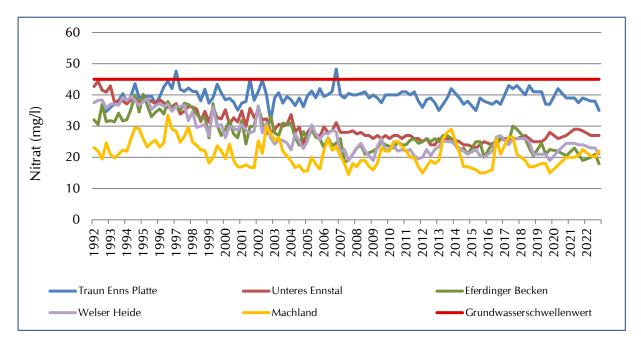
### 7.1 Entwicklung der Nitratbelastung

Die oberösterreichischen Gewässerschutzprogramme Grundwasser 2000 NEU, Grundwasser 2010, Landesförderungsprogramm Grundwasserschutz durch viehstarke Betriebe in der Traun-Enns-Platte sowie *GRUND*Wasser 2030 waren bzw. sind wirksame Instrumente zur Erhaltung und Verbesserung der Grundwasserqualität sowie zur Reduktion der Nitratbelastung des Grundwassers. Die mittlere jährliche Nitratkonzentration liegt seit 2019 weitgehend konstant unter 30 mg/l.

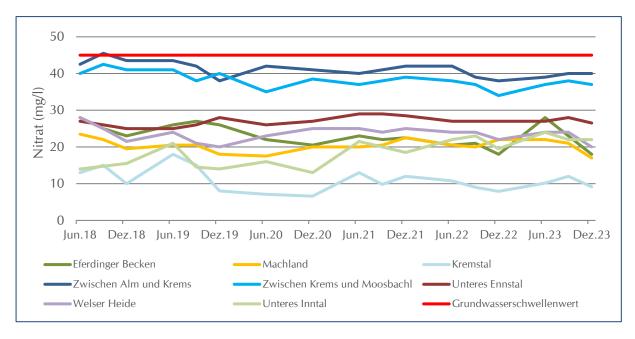


Mittlere jährliche Nitratkonzentrationen im Projektgebiet

Für die Grundwasserkörper Unteres Ennstal, Eferdinger Becken, Welser Heide und Machland sind ab 1992 generell sinkende Nitratbelastungen im Grundwasser zu beobachten bzw. befinden sich diese auf niedrigem Niveau. In allen vier Grundwasserkörpern lag der Median der Messwerte ab 2007 durchwegs unter 30 mg/l. Im Grundwasserkörper der Traun-Enns-Platte liegt der Median seit 2007 bei ca. 40 mg/l. Durch die Teilung ist nun ersichtlich, dass das Kremstal ab 2018 stets unter 20 mg/l bleibt, in den beiden anderen Gebieten liegt der Median des Nitratgehalts zwischen 35 und 45 mg/l.



Nitrat - Zeitliche Entwicklung der Mediane: Quartal 01/1992 - Quartal 04/2022

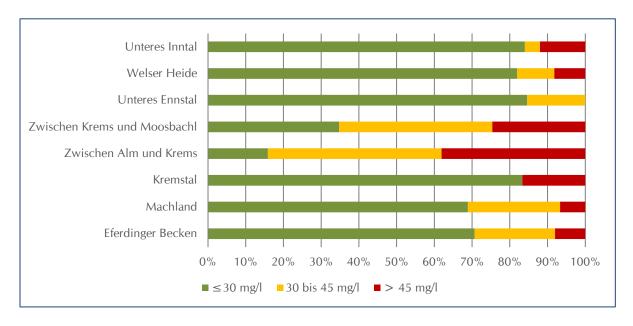


Nitrat - Zeitliche Entwicklung der Mediane: Quartal 02/1992 - Quartal 04/2023

Gemäß der Qualitätszielverordnung Chemie Grundwasser ist ein Grundwassergebiet als Beobachtungsgebiet zu bezeichnen, wenn im vorgegebenen Messzeitraum gleichzeitig mindestens 30 % der Messstellen einen Mittelwert von mehr als 45 mg/l Nitrat aufweisen.

Aufgrund der Belastung mit Nitrat und auch mit Desethylatrazin wurde entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen der Grundwasserkörper Traun-Enns-Platte im September 2007 mittels Verordnung als Beobachtungsgebiet ausgewiesen.

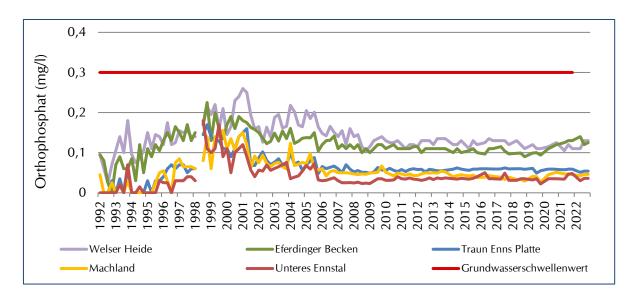
Die Anzahl der Messwerte unter dem Grundwasserschwellenwert für Nitrat von 45 mg/l nahm erfreulicherweise seit dem Jahr 2007 zu. Im Jahr 2023 liegt bei den Grundwasserkörpern Welser Heide, Unteres Ennstal, Kremstal, Machland, Eferdinger Becken und beim neu hinzugekommenen Unteren Inntal die Anzahl der Messtellen mit einer Nitratkonzentration von über 45 mg/l im Jahresmittel bei unter 20%. Im Gebiet Zwischen Krems und Moosbachl liegt dieser Wert bei 25% und somit noch unter der 30 %-Marke. Im Gebiet Zwischen Alm und Krems wird diese Marke im Jahr 2023 überschritten. Hier liegen 38 % der Messtellen im Jahresmittel über dem Grundwasserschwellenwert, weitere 46% liegen im Bereich zwischen 30 und 45 mg/l.



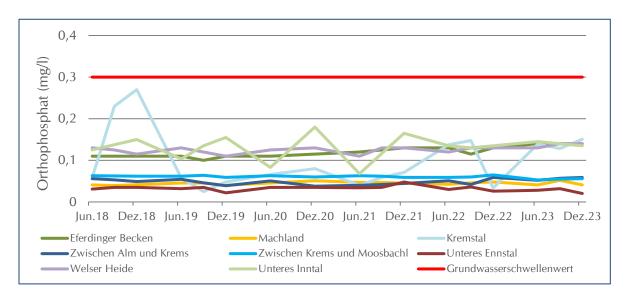
Nitrat - Messstellen in Klassen im Jahresmittel 2023

### 7.2 Entwicklung der Phosphatbelastung

Seit etwa 1999 können in den Grundwasserkörpern im Projektgebiet generell rückläufige und seit 2008 anhaltend niedrige Phosphatkonzentrationen im Grundwasser beobachtet werden. In den Grundwasserkörpern Eferdinger Becken und Welser Heide liegt der Median der Phosphatgehalte seit 2006 zwischen 0,1 und 0,2 mg/l, in den anderen Grundwasserkörpern unter 0,1 mg/l. Im Kremstal sind ab 2108 starke Schwankungen zu beobachten, was vermutlich auch auf die geringe Messstellenanzahl zurückzuführen ist. Der Grundwasserschwellenwert von 0,3 mg/l wird in keinem Fall überschritten



Orthophosphat - Zeitliche Entwicklung der Mediane: Quartal 01/1992 - Quartal 04/2022



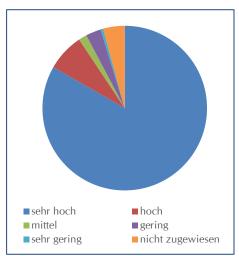
Orthophosphat - Zeitliche Entwicklung der Mediane: Quartal 02/2018 - Quartal 04/2023

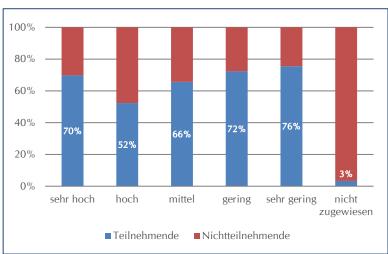
### 8 NITRATRÜCKHALTEVERMÖGEN

Das Nitratrückhaltevermögen eines Bodens ist maßgeblich für die Fähigkeit größere Wassermengen für längere Zeit gegen die Schwerkraft halten zu können. Vom Bundesamt für Wasserwirtschaft wurde eine Karte mit dem Nitratrückhaltevermögen landwirtschaftlich genutzter Böden erstellt, welche auch in der österreichischen Bodenkarte (bodenkarte.at) als Layer einsehbar ist.

Eine Verschneidung der Ackerflächen im Projektgebiet von *GRUND*Wasser 2030 mit dem Nitratrückhaltevermögen zeigt, dass mit Abstand die meisten Ackerflächen in der Klasse mit sehr hohem Nitratrückhaltevermögen zu liegen kommen (86.202 ha). Für das Grundwasser relevante Flächen sind jene mit einem geringen bis sehr geringen Nitratrückhaltevermögen, da von diesen Ackerflächen das größte Potenzial von Stickstoffeintrag gegeben ist. Es ist daher erstrebenswert insbesondere diese Flächen für eine Teilnahme am *GRUND*Wasser 2030 zu gewinnen. Insgesamt kommen 3.089 ha in der Klasse "gering" und 531 ha in der Klasse "sehr gering" zu liegen.

Die Teilnahmequote von Ackerflächen mit einem sehr hohen Nitratrückhaltevermögen liegt bei 70 % und somit über dem Durchschnitt von 66 % über alle Ackerflächen im Projektgebiet. Die niedrigste Teilnahmequote wird bei Ackerflächen mit hohem Nitratrückhaltevermögen erzielt (52 %). Erfreulicherweise ist die Teilnahmequote bei Ackerflächen mit geringem bis sehr geringem Nitratrückhaltevermögen mit 72 bis 76 % am höchsten.





Nitratrückhaltevermögen - Verteilung der potenziell teilnahmeberechtigten Ackerflächen (links) und Teilnahmequoten in den einzelnen Klassen (rechts)

### 9 AUSBLICK

GRUNDWasser 2030 baut auf einem Vorgängerprojekt auf, beinhaltet darüber hinaus aber auch eine Reihe von Neuerungen. Umso erfreulicher ist festzustellen, dass die Teilnahmezahlen im ersten Jahr 2023, gegenüber dem Vorjahr deutlich zugenommen haben. Dies kann als Erfolg der Aktivitäten zur Beratung und Bewerbung von GRUNDWasser 2030 bewertet werden. Hervorzuheben sind insbesondere die Zunahmen bei der Teilnahme von Betrieben mit einem höheren Viehbesatz (über 2 GVE), die im Zusammenhang mit zusätzlichen Fördermöglichkeiten bei einer stark stickstoffreduzierten Fütterung von Schweinen gesehen werden kann. Damit einher geht eine gestiegene Teilnahme im Bereich der Grundwasserkörper zwischen Alm und Krems, Kremstal und zwischen Krems und Moosbachl im Vergleich zum früher in diesem Bereich ausgewiesenen Grundwasserkörper Traun-Enns-Platte. Da dort am häufigsten Qualitätsprobleme im Grundwasser festzustellen waren, wurde für die Traun-Enns-Platte im Jahr 2007 ein Beobachtungsgebiet nach Wasserrechtsgesetz ausgewiesen. Die gestiegene Teilnahme schafft nun gute Voraussetzungen für eine nachhaltige Verbesserung der Grundwasserqualität in diesem Gebiet.

Die Teilnahmezahlen des ersten Jahres weisen aber auch ein Steigerungspotenzial für bestimmte Regionen und Betriebssegmente aus. Dies betrifft insbesondere jene Bereiche, die nicht seit 2001 Teil eines der Vorläuferprojekte von Grundwasser 2030 waren, sondern später hinzugekommen sind, nämlich das nördliche Eferdinger Becken (seit 2023 in der Darstellung zusammengefasst mit dem südlichen Eferdinger Becken) sowie das Untere Inntal.

Die Herausforderungen der nächsten Zeit bestehen in einer weiteren Steigerung der Teilnahmezahlen, wie das auch in den Vorgängerprojekten innerhalb der ersten drei Jahre gelungen ist und einer qualitätsvollen Umsetzung der Maßnahmen, wozu insbesondere die damit einhergehenden Aufgaben in jenen Gebieten zu bewältigen sind, die noch keine lange Tradition der Regionalprojekte aufweisen.



### **IMPRESSUM**

### Medieninhaber:

Land Oberösterreich

### Herausgeber:

Amt der Oö. Landesregierung Direktion Umwelt- und Wasserwirtschaft Abteilung Wasserwirtschaft Kärntnerstraße 10-12, 4021 Linz Tel.: (+43 732) 77 20 – 124 24 Fax.: (+43 732) 77 20 – 21 28 60

### **Projektleiter:**

Dipl.-Ing. Sebastian Friedl-Haubner Abteilung Wasserwirtschaft

### **Autoren:**

Dipl.-Ing. Dr. Maximilian Kuderna Dipl. Ing. Christine Weinberger wpa Beratende Ingenieure GmbH

### **Fotos:**

Dipl.-Ing. Sebastian Friedl-Haubner wpa Beratende Ingenieure GmbH

### Grafik (Umschlag):

Johann Möseneder Land OÖ

### Grafik (Kern):

wpa Beratende Ingenieure GmbH

Auflage 2024

### **Informationen zum Datenschutz:**

https://www.land-oberoesterreich.gv.at/datenschutz

### **Download:**

www.land-oberoesterreich.at
Themen > Umwelt und Natur > Wasser > Grundwasser > Grundwasser > 2020

www.land-oberoesterreich.gv.at/publikationen